URGENCIAS DEL APARATO URINARIO.

Dr. Angel Tejido Sánchez y Dr. Felipe Villacampa Aubá. Sº de Urología. Hospital Universitario 12 de Octubre. La patología del aparato urinario es un motivo de consulta frecuente en el área de Urgencias. La implicación de los médicos de Urgencias, junto con el urólogo, es fundamental para mejorar la atención de esta patología, ya que permite una rápida valoración e instauración de una modalidad terapéutica.

El establecer unos criterios claros de actuación en estos pacientes puede mejorar su asistencia de forma significativa, ya que el médico de Urgencias puede manejar muchos de los casos que se presentan en su práctica diaria si dispone de herramientas adecuadas, favoreciendo la eficiencia del proceso asistencial.

Con este protocolo pretendemos adaptar las pautas de actuación en esta patología a la mejor evidencia científica disponible, con especial atención a tres frecuentes motivos de consulta:

- 1.- Hematuria.
- 2.- Crisis renoureteral o cólico nefrítico.
- 3.- Pielonefritis aguda.

HEMATURIA

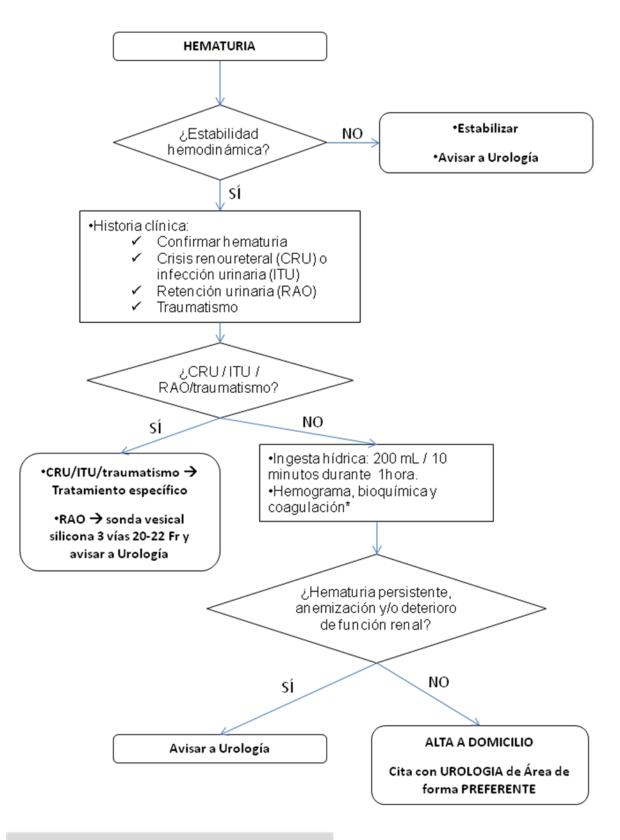
- 1.- Valorar estabilidad hemodinámica: en el caso de que el paciente este inestable, lo primero que debemos hacer es estabilizarlo, al tiempo que se avisa al urólogo de guardia para el establecer el tratamiento etiológico.
- 2.- **Historia clínica**: debemos confirmar que se trata de una hematuria verdadera, ya que la presencia de otras sustancias puede confundirse con sangre; mioglobinuria, hemoglobinuria, fenotiazinas, rifampicina o la remolacha entre otras.

La presencia de datos clínicos sugerentes de crisis renoureteral o de infección urinaria hace que el tratamiento sea el indicado en estas entidades clínicas. Asimismo, el antecedente de un traumatismo hace necesaria una valoración específica.

En la exploración física debemos prestar atención a la presencia de un globo vesical, ya que una hematuria con coágulos puede provocarla. En estos casos, debe procederse a un sondaje con una sonda siliconada de 3 vías (calibre 20-22F) y avisar al urólogo de guardia.

- **3.-** Manejo inicial: en pacientes con hematuria sin retención urinaria ni otra patología acompañante debemos obtener un hemograma, una bioquímica que incluya creatinina y un estudio de coagulación. El paciente comenzará a tomar agua a un ritmo aproximado de 200 mL cada 10 minutos (un vaso de agua), siempre que no haya contraindicación para ello (insuficiencia renal o cardiaca, dificultades para la ingesta, intolerancia a los líquidos...).
- **4.-** Criterios de alta o derivación a Urología: En el caso de que la hematuria no aclare en el plazo aproximado de 1 hora o se objetive anemización o deterioro de función renal se avisará a Urología para valoración. Asimismo, si se objetivan alteraciones de la coagulación se procederá a su corrección.

Si la hematuria cede y no hay alteraciones analíticas se dará de alta al paciente, debiendo ser este remitido de forma preferente a la consulta de Urología de área.



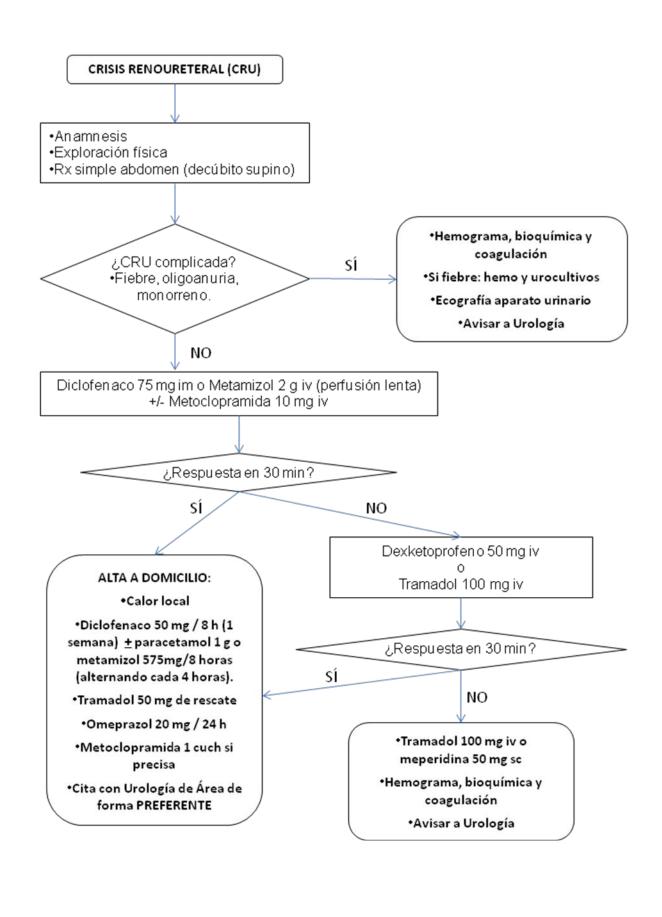
*Corregir alteraciones de coagulación, con especial atención a pacientes anticoagulados.

CRISIS RENOURETERAL.

- 1.- Valoración inicial: El diagnóstico de la crisis renoureteral (CRU) se basa en una buena historia clínica, que incluya una correcta anamnesis y una cuidadosa exploración física (especial atención a la palpación abdominal). Un correcto diagnóstico diferencial con otras patologías abdominales, osteomusculares, ginecológicas y vasculares es fundamental. La radiografía simple de abdomen no es imprescindible pero sí recomendable, ya que nos informa de las características de la litiasis (litiasis radiopacas) y puede ayudar en el diagnóstico diferencial.
- **2.- Descartar CRU complicado:** Dos signos nos deben hacer sospechar la presencia de un CRU complicado; la fiebre y la oligoanuria (atención a los pacientes monorrenos). En estos casos debemos obtener una analítica (hemograma, bioquímica elemental y coagulación), hemo y urocultivos (pacientes con fiebre), solicitar una ecografía renal (valora dilatación de la vía urinaria) y avisar al urólogo de guardia.
- **3.- Tratamiento inicial:** Podemos utilizar *diclofenaco 75 mg IM* o *metamizol 2 g IV* en ausencia de contraindicaciones (p.e. alérgicos). La *metoclopramida* estaría indicada en caso de vómitos. La respuesta a la analgesia inicial será valorada en 30 minutos.

Si la clínica persiste, podemos administrar *dexketoprofeno 50 mg IV* o *tramadol 100 mg IV*. En el caso de que tampoco sean efectivos, se administrará *tramadol 100 mg IV* (si se ha administrado dexketoprofeno) o *meperidina 50 mg SC* (si se ha administrado tramadol). Asimismo, se solicitarán hemograma, bioquímica y coagulación y se avisará al urólogo de guardia para valoración.

- **4.- Tratamiento al alta:** En el caso de que el paciente responda al tratamiento analgésico, se podrá remitir a domicilio con las siguientes recomendaciones:
 - Calor local.
 - Tratamiento antiinflamatorio: podemos utilizar *diclofenaco* 50 mg cada 8 horas, aunque son útiles también otros antiinflamatorios (habría que valorar la administración de un protector gástrico).
 - Paracetamol 1 g o metamizol 575 mg: pueden añadirse al tratamiento a cada 8 horas (alternando cada 4 horas con el antiinflamatorio).
 - Opioides: el *tramadol* puede ser utilizado como medicación de rescate, en el caso de que no se controle el dolor con el antiinflamatorio. También es una alternativa a este en el caso de pacientes con alergias o contraindicaciones para su utilización. En estos casos, podemos utilizarlo sólo o en combinación con paracetamol.
 - *Metoclopramida*: a demanda o pautada si el paciente presenta nauseas o vómitos.
 - Cita preferente en la consulta de Urología de área.



PIELONEFRITIS AGUDA.

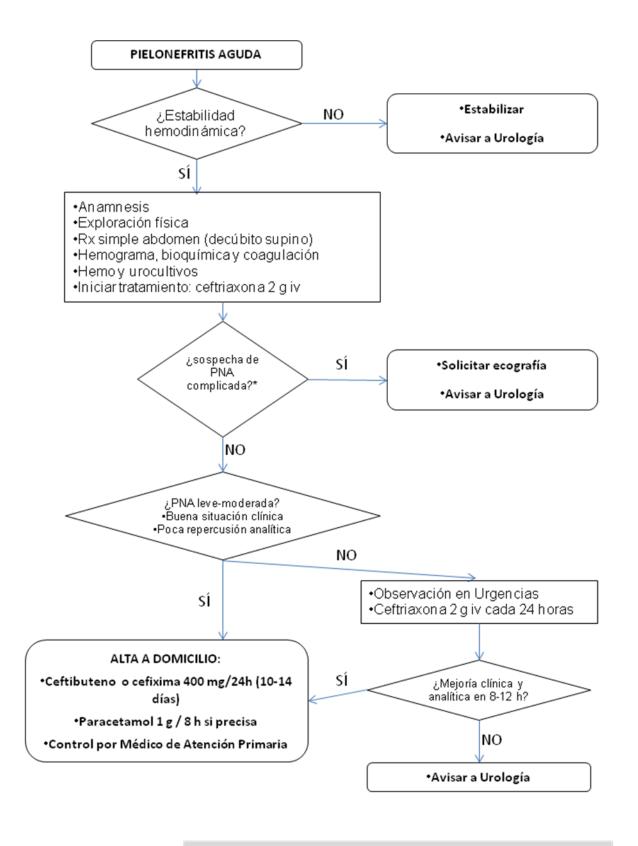
1.- Valoración inicial: El diagnóstico se realiza por la clínica y la exploración física, debiendo valorar en primer lugar la presencia de datos de inestabilidad hemodinámica (en relación con una sepsis urinaria). En este caso, se debe estabilizar al paciente al tiempo que se avisa al urólogo.

Dentro de las pruebas complementarias a solicitar se incluyen la radiografía de abdomen, analítica (hemograma, bioquímica y coagulación) así como hemo y urocultivos.

El tratamiento de inicio recomendado es la administración de ceftriaxona 2 g IV.

- **2.-** Descartar pielonefritis complicada: Debemos sospechar complicación cuando la historia clínica sugiera que se trata de un cólico complicado, encontremos imágenes sugerentes de litiasis en la rx de abdomen, inmunosuprimidos, varones y antecedentes de patología del tracto urinario superior (litiasis, cirugías, malformaciones, etc.). En estos casos se solicitará una ecografía y se avisará a Urología para valoración.
- **3.- Valorar severidad:** En el caso de que la paciente presente una buena situación clínica, podemos realizar un tratamiento antibiótico ambulatorio con *ceftibuteno* o *cefixima* a una dosis de 400 mg cada 24 horas durante 10-14 días. En el caso de alergias podremos utilizar quinolonas.

Si la paciente presenta mala situación clínica o importante repercusión analítica, pasara al área de observación instaurándose tratamiento con *ceftriaxona* a una dosis de 2 g iv cada 24 horas. Si la se produce una mejoría en un plazo de 8-12 horas se procederá al alta con la pauta oral indicada anteriormente. En caso contrario, se avisará a Urología para valoración.



^{*}Historia sugerente de CRU complicado, litiasis en Rx simple, inmunodeprimidos, varones, antecedentes de patología del tracto urinario superior

BIBLIOGRAFÍA.

Bader P., Echtle D., Fonteyne V., Livadas K., De Meerleer G., Paez Borda A., Papaioannou E.G., Vranken J.H.; members of the European Association of Urology (EAU) Guidelines Office. Guidelines on Pain Management. In: EAU Guidelines, edition presented at the 25th EAU Annual Congress, Barcelona 2010. ISBN 978-90-79754-70-0.

David N., M.D. Gilbert, Robert C., Jr., M.D. Moellering, George M., M.D. Eliopoulos, Henry F., M.D. Chambers, Michael S., M.D. Saag. (editores). The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. 2010.

Donate M.J., Salinas A.S., Virseda J.: Hematuria. En "Libro del Residente de Urología" Asociación Española de Urología (AEU). Editorial Grupo ENE Publicidad S.A. Madrid 2007. Pag. 111-119.

Franco de Castro A.: Hematuria. En "Manual esencial de Urología" Ed. Asociación Española de Urología. Grupo ENE Life S.A. Madrid 2009. Pag. 13-19.

Grabe M., Bjerklund-Johansen T.E., Botto H., Çek M.. Naber K.G., Tenke P., Wagenlehner F.; members of the European Association of Urology (EAU) Guidelines Office. Guidelines on Urological Infections. In: EAU Guidelines, edition presented at the 25th EAU Annual Congress, Barcelona 2010. ISBN 978-90-79754-70-0.

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 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2008 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Mensa J, Gatell JM, García-Sánchez JE, Letang W, López-Suñé E (editores). Guía de terapéutica antimicrobiana (20ª edición). Barcelona. Editorial Antares, 2010.

Rubio E., Buendía E.: Hematuria. En "Manual de protocolos y actuación en Urgencias". 2ª ed. Fiscam; 2004. Pag. 747-752.