



Archivos Españoles de Urología

ISSN: 0004-0614

urologia@arch-espanoles-de-urologia.es

Editorial Iniestares S.A.

España

Sánchez-Martín, F.M.; Cañís Sánchez, D.; Martí Mestre, J.  
HEMATURIA: 50 AÑOS DE PERSPECTIVA ENTREVISTA A LOS DOCTORES F. J. SOLÉ  
BALCELLS Y J. A. MARTÍNEZ-PIÑEIRO.  
Archivos Españoles de Urología, vol. 58, núm. 7, 2005, pp. 577-587  
Editorial Iniestares S.A.  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181013923001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

---

## HEMATURIA : 50 AÑOS DE PERSPECTIVA ENTREVISTA A LOS DOCTORES F. J. SOLÉ BALCELLS Y J. A. MARTÍNEZ-PIÑEIRO.

F.M. Sánchez-Martín, D. Cañís Sánchez y J. Martí Mestre.

Hospital Verge de la Cinta. Tortosa. Tarragona. España.

---

*Cuando aparecen frente a frente el Dr. Solé-Balcells y el Dr. Martínez-Piñeiro, o si se prefiere el Dr. Martínez-Piñeiro y el Dr. Solé-Balcells, representan la imagen de dos buenos amigos que llevan un largo recorrido juntos. Al margen de sus respectivas gestas quirúrgicas ambos gustan del intercambio elegante de ideas que, cada cual, ha defendido de forma implacable. Su talante abierto les ha permitido ser, durante más de 50 años, protagonistas de momentos brillantes en multitud de reuniones profesionales, donde siguen generando importantes debates. Son dos grandes maestros de la especialidad urológica. Sus ricos conocimientos y su incontestable experiencia no son secreto para nadie. Esta extensa y pausada entrevista pretende dejar constancia de sus opiniones personales en un tema muy concreto y absolutamente urológico: la hematuria.*

**Pregunta:** ¿Qué importancia tiene para Ustedes la hematuria en el contexto general de la Urología?

**Dr. Martínez-Piñeiro:** Muy grande, ya que la mayor parte de los procesos urológicos cursan con hematuria, ya sea macroscópica o microscópica, como síntoma o signo revelador. Muy a menudo anuncia la presencia de una enfermedad grave, en particular, un cáncer urológico. Para el sujeto que sufre una hematuria visible, constituye motivo de gran preocupación al asociarlo a la palabra cáncer.

**Dr. Solé-Balcells:** La hematuria siendo un síntoma, que constituye uno de los elementos clave de un diagnóstico, es por sí misma una patología, y de tanta trascendencia que puede ser incluso causa de muerte. Lo primero que recuerdo de la definición de hematuria es una conferencia del gran maestro-orador de la urología francesa -el profesor Couvelaire, pequeño de estatura pero con una gran bis teatral, en la que definía la

semiología urológica y, dentro de ella, la hematuria. « Le medecin le dit au malade, vous avez une hématurie...mais, qu'est que c'est l'hématurie pour le malade? Messieurs, hématurie C'est pisser du sang! » Actualmente distinguimos entre hematuria macroscópica y microscópica, sintomática y asintomática, inicial y terminal, con y sin coágulos, tolerable o cataclísmica, con o sin dismorfia eritrocitaria....

**P:** Parece que se hayan ido desdibujando los aspectos semiológicos en la urología actual.

**Dr. MP:** El urólogo que desconozca los aspectos semiológicos y clínicos de la hematuria no podrá nunca tener una sospecha diagnóstica y si no la tiene, será difícil que pueda confirmar o descartar la presencia de una determinada enfermedad del aparato urogenital.

**Dr. SB:** El valor semiológico y clínico de la hematuria no ha variado a lo largo de los años. Ante una hema-

turia debemos comprobar la coloración cutánea y ocular -posible anemia- las constantes (pulso y tensión arterial), detectar la presencia de fiebre y buscar posibles sufusiones hemorrágicas, petequias o equimosis, indicadores de discrasia sanguínea. En forma ritual se debe realizar una somera exploración cardíaca, -en caso de fibrilación auricular recordar una posible embolia renal, seguida de una exploración abdominal, con puñopercusión renal, detectar la presencia de masas abdominales y tacto rectal por la posible patología prostática. En el algoritmo exploratorio inicial se debe, si es posible, contemplar directamente la emisión de orina por el paciente, comprobando si la hematuria es inicial, total o terminal. La historia clínica debe reflejar la duración e intensidad de la hematuria, la presencia o ausencia de coágulos, el posible dolor acompañante, sin olvidar los tratamientos que el paciente está siguiendo, especialmente los dicumarínicos, así como los antecedentes familiares de hematuria. Así pues, los aspectos semiológicos y clínicos de la hematuria no son distintos a los que actualmente deben analizarse, pero el diagnóstico de causa se logra en forma muy distinta de lo que acontecía en la década 1950-60. Como armamentario diagnóstico solo contábamos con la radiografía simple, la urografía endovenosa y la cistoscopia, y si bien con esta tríada realizábamos la mayor parte de los diagnósticos etiológicos no alcanzábamos la finura diagnóstica y la rapidez actual gracias a la ecografía y a la TAC. Hoy de entrada en toda consulta urológica de urgencias se le practica al paciente una ecografía, que permite en la mayor parte de casos diagnosticar la causa de la hematuria: litiasis renal, tumor vesical... con gran rapidez y seguridad.

**P: Podemos decir entonces que nadie discute el protagonismo de la hematuria como signo clínico relevante.**

**Dr. SB:** Mi parecer es que la hematuria NO ha perdido protagonismo en la urología actual. Lo que también ha ganado protagonismo es la mayor facilidad del diagnóstico de causa.

**Dr. MP:** Me remito a la respuesta de la primera pregunta, añadiendo sin embargo, que en algunos procesos como el cáncer renal, se llega actualmente al diagnóstico en un 60% de los casos de una forma incidental (ecografía abdominal por indicación no urológica o urológica) antes de que surja la hematuria.

Puede, por tanto, que la hematuria renal de origen tumoral haya perdido protagonismo. En otros campos no.

**P: ¿Están de acuerdo que los aspectos hemorrágicos de la cirugía urológica le otorgan un plus de riesgo sobre otras especialidades?**

**Dr. MP:** Por supuesto, En la mayor parte de las intervenciones conservadoras o extirpativas renales y prostáticas, el riesgo de hemorragia como complicación intra- o post-operatoria es alto. La cirugía de un gran tumor renal con afectación de la cava retrohepática o de un simple adenoma de próstata son claros ejemplos.

**Dr. SB:** La urología tiene en la hematuria su talón de Aquiles, o sea su punto de compromiso, como lo es la perforación intestinal en digestología. Y es por ello que, sin lugar a dudas, el urólogo debe dominar el mayor número posible de maniobras hemostáticas, pero debe ser consciente de sus limitaciones individuales e ingresar al paciente en centro de referencia ante una hematuria grave, cataclísmica o incoercible.

**P: Parece pues imprescindible que el urólogo haya de desarrollar habilidades específicas frente al sangrado.**

**Dr. MP:** Desde luego que sí; no sólo las más clásicas de la cirugía prostática (como la tracción de una sonda Foley con balón inflado en celda), sino también técnicas complejas como pueden ser las suturas de grandes vasos (sin tener que pedir ayuda a colegas vasculares).

**P: La docencia recibida por los nuevos urólogos sobre hematuria parece suficiente.**

**Dr.SB:** Normalmente, en los centros de formación docente de los MIR no se destina un capítulo a la enseñanza de la hematuria, sino que al definir las patologías urológicas se especifica la posible existencia de hematuria y de que tipo es la misma, y es por ello que los urólogos acostumbran a desconocer las causas nefrológicas, como si existiera un muro que estableciera diferencias propias entre la hematuria del urólogo y la del nefrólogo. Y así, por ejemplo, es poco probable que el urólogo ante una hematuria piense en que pueda deberse a una nefropatía por anemia falciforme.

forme o por enfermedad de membrana basal fina. Y si bien quizá no sea del todo indispensable si que es conveniente saber qué maniobras, test o análisis deben orientar al urólogo para el diagnóstico de la hematuria de causa urológica y descartar la de causa nefrológica.

**Dr. MP:** Durante los 5 años de residencia tendrán ocasión de vivir, tanto casos dramáticos de hematuria masiva, como casos de microhematuria de difícil diagnóstico causal, que serán objeto de discusión en sesiones clínicas y bibliográficas con su tutor. Las guardias en urgencia y el pase de visita con su jefe a los ingresados son de gran valor formativo. Es posible que los que no reciclen sus conocimientos se queden atrasados, pero eso repercutirá en todos los aspectos de su práctica. De ahí que sea muy importante que en España se adopten los mismos criterios que en los Estados Unidos de América para la concesión de créditos y certificaciones de "Board".

**P:** ¿El interés en transmitir las habilidades hemostáticas clásicas se mantiene vigente?

**Dr. SB:** Los nuevos urólogos son informados de las maniobras hemostáticas clásicas -lavado vesical continuo, tracción de globo postRTU de próstata- y técnicas más sofisticadas: instilación de nitrato de plata o antipirina, etc.

**Dr. MP:** Opino que no existen maniobras hemostáticas clásicas o modernas; simplemente hay maniobras hemostáticas que todo urólogo debe conocer, por si se presenta la ocasión. Ciertamente que el empleo del taponamiento de celda prostática para controlar una hemorragia postoperatoria incoercible (casi siempre ocasionada por trastornos de coagulación) es altamente infrecuente, pero no solo por ello debe ser desconocida por los nuevos urólogos, siendo deber de los "perros viejos" hablarles de ello. Los jóvenes deben recordar el dicho de que más sabe el diablo por viejo que por diablo.

**P:** La ausencia de tratados sobre hematuria es sorprendente.

**Dr. SB:** Todos los tratados de urología y nefrología ofrecen un capítulo sobre hematuria pero generalmente el mismo se traduce en una larga lista de causas que, siendo tan diversas y múltiples, la convierten mas



*"Los entrevistados: Dr. J. A. Martínez-Piñeiro y Dr. J. F. Solé - Balcells."*

en una página convencional de etiologías que en una forma explícita de diagnóstico diferencial, y quizás es por ello que lo que tiene valor es el estudio de los test diagnósticos a realizar en cada patología en concreto. Personalmente opino que es una responsabilidad individual el encontrar en las bases de datos del Medline la información precisa en casos concretos, teniendo en cuenta la escasez de información que se puede obtener a través de la colaboración Cochrane, (MBE), en la que no se encuentra una sola revisión sobre hematuria. Un artículo a mi entender muy recomendable es el titulado hematuria, firmado por los doctores R. Hernández y J. Marín, como capítulo del libro "Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría", publicado por la Asociación Española de Pediatría y aparecido íntegramente en la web <http://www.aeped.es/protocolos/nefro/index.htm>, con una descripción muy clara de diagnóstico diferencial en relación al sedimento de la hematuria de origen glomerular y no glomerular.

**Dr. MP:** Realmente es inexplicable que los grandes tratados de Urología dediquen menos de una página a la hematuria. Sin embargo, en los libros que yo he recomendado a mis alumnos de la Facultad (Universidad Autónoma de Madrid) sí le dedicaban el espacio suficiente para que, tanto los postgraduados como los residentes de primero, adquirieran nociones claras,

aunque breves, de lo que significa una hematuria. Recuerdo ahora el libro *Urology* de Macfarlane, editado por Williams y Wilkins, entre otros.

**P: Tampoco entre la amplia oferta formativa hay un solo curso dedicado a la hemostasia urológica.**

**Dr. MP:** Posiblemente porque es una materia muy básica, que queda reservada para los programas de formación de residentes durante su paso obligatorio de un año por cirugía general (también cirugía vascular, como teníamos en el Hospital La Paz) y sus 4 años por Urología. Sin embargo, es una buena idea, que deberían recoger los organizadores de cursos de postgrado que lean esta entrevista.

**Dr. SB:** Es cierto que no se han diseñado cursos específicos sobre hematuria o que este tema no es tratado en un curso o ponencia, a diferencia de lo que ocurre con síntomas "clave" en otras especialidades: cefaleas, lumbalgias, hemiplejías..., por citar sólo algunos temas. Este texto va a paliar esta laguna, y esperamos que contribuya a llamar la atención del médico generalista y el especialista sobre el tema facilitando su diagnóstico y mejorando su tratamiento.

**P: ¿Se puede considerar la hematuria un problema de salud relevante, equiparable a otros como el dolor precordial o la neoplasia de mama?**

**Dr. MP:** No, excepto en grupos de riesgo ocupacional como pueden ser los trabajadores de industrias químicas con exposición a bencenos, aminas aromáticas y anilinas, personas que abusan de analgésicos y del tabaco, o padecen infecciones crónicas asociadas a litiasis, en las cuales el riesgo de padecer un cáncer urotelial es muy alto, siendo la microhematuria el signo que precede a veces en años a la aparición del tumor. En estos grupos de riesgo sí está justificado el "screening" de microhematuria con tiras reactivas (con preferencia al uso de modernos marcadores como el BTA, NMP22, etc) Si bien es cierto, como evidenció un estudio realizado en La Paz, que la asociación de tres pruebas, detección de microhematuria, BTA test y citología, proporciona un 93% de sensibilidad. La mala relación costo-eficacia no aconseja el "screening" en la población general.

**Dr. SB:** Si bien no parece que sea preciso considerar la hematuria como un problema de salud relevante, si

que debería existir un programa de información y formación para el médico generalista, que le permita establecer un programa de diagnóstico precoz de las causas más frecuentes de hematuria, a fin y efecto de no infravalorar su importancia. Con excesiva frecuencia llegan a nuestras manos pacientes que nos informan que tuvieron una hematuria aislada y monosintomática, y que su médico de cabecera no consideró que fuera trascendente, esperando su repetición para remitir el paciente al especialista.

**P: Ese aspecto es muy importante: Un programa nacional informativo para la atención de la hematuria.**

**Dr. MP:** En el Reino Unido (UK), donde se han instituido las "Hematuria Clinics", para acelerar el diagnóstico de pacientes que la aquejan, se ha acortado significativamente el periodo entre la aparición del síntoma, el diagnóstico causal y la iniciación del tratamiento. En el caso concreto del cáncer vesical, por ejemplo, Wallace y Harris, ya en 1965, comprueban que era peor la supervivencia cuando transcurría más de un mes entre primera hematuria y cistectomía por cáncer infiltrante. Desde un punto de vista ético resulta intolerable que en nuestro sistema público de Sanidad, entre petición de cita para primera consulta, la práctica de alguna prueba de imagen (una ecografía en ambulatorio puede tardar entre 3 y 6 meses de espera), y la lectura de los resultados de las mismas otra vez en consulta, pasen más de 3 meses. ¡Y después queda la lista de espera quirúrgica! Por este motivo, para mí es indudable que en España se deben crear las Unidades de Hematuria, en las cuales no haya demoras hospitalarias y en el mismo día se pueda realizar un estudio de sedimento, citología, urografía intravenosa (o ecografía en pacientes añosos) y cistoscopia.

**P: ¿Les hubiera gustado disponer en su servicio de un dispositivo asistencial capaz de diagnosticar la etiología de la hematuria en unos pocos días?**

**Dr. MP:** Naturalmente que sí.

**Dr. SB:** A mi entender los dos puntos anteriores son trascendentes. Por un lado, llamar la atención sobre cualquier hematuria, aunque sea aislada y asintomática, y por otro lado poder recurrir en forma inmediata al uso de un ecógrafo.

**P: Supongo que debido a que lo más relevante de la hematuria es su estrecha relación con el cáncer.**

**Dr. MP:** A ciertas edades sí. Por encima de los 40 años y de no mediar un traumatismo previo, lo primero en que pensamos es en un cáncer, porque salvo los tumores de testículo, el resto de los que surgen en el aparato genitourinario sangran en uno u otro momento de su evolución. En el 85% de estos pacientes, la hematuria macroscópica es el primer signo de un cáncer, en especial de la vejiga. Por ello, incluso en pacientes (mayores de 40 años) anticoagulados, la aparición de una hematuria debe conducir a un estudio urológico completo, ante la sospecha de un cáncer incipiente que ha sangrado gracias a la anticoagulación.

**Dr. SB:** La hematuria, la macroscópica especialmente, sugiere la presencia de una neoplasia del aparato urinario hasta que se demuestre lo contrario, y el urólogo en lo primero que piensa es en un posible tumor vesical. En 1993, Paul AB, Chishom GD y colaboradores publicaron en el British Journal of Clinical Practice (Br.J.Clin.Pract. 47:128-130) un artículo titulado "An integrated haematuria clinic" en donde resaltaban las ventajas que se obtuvieron con un grupo clínico destinado exclusivamente al estudio de la hematuria. De 304 pacientes que reseñaban que habían asistido a dicha clínica con el diagnóstico inicial de hematuria, 40 fueron diagnosticados de forma precoz, en el mismo día de la consulta, de tumor vesical.

**P: ¿Hay más ventajas para atender la hematuria en la sanidad privada que en la pública?**

**Dr. MP:** No hay diferencia alguna entre ambas formas de ejercer la medicina. Sería poco ético.

**Dr. SB:** No pueden existir diferencias entre el ámbito de la sanidad pública y la medicina privada, con absoluta facilidad de acceso al diagnóstico inmediato y es por ello que hoy en día no se concibe una consulta privada sin ecógrafo manejado por el propio especialista.

**P: ¿Es más práctico realizar una cistoscopia de entrada a los pacientes con más riesgo de neoplasia vesical?**

**Dr. SB:** Tras una ecografía que descarte tumor renal, considero que la inmediata exploración a realizar es

una cistoscopia. Aunque no sea llamada "Clínica de la Hematuria", por mi parte, ante un paciente que acude a mi consulta con hematuria le practico de inmediato una ecografía y, según el resultado, en la misma visita, una cistoscopia urgente, especialmente si en aquel momento está con hematuria.

**Dr. MP:** El urólogo que atiende por primera vez a un paciente que sangra en ese momento, debe realizar una uretrocistoscopia de entrada, con la intención de localizar el origen y la posible causa de la hematuria. Así, podrá comprobar el origen uretral, prostático, vesical o ureteral de la sangre; a este respecto, el carácter uni o bilateral de la hematuria renal es de gran valor para el diagnóstico diferencial. La realización de la cistoscopia en fase hematúrica puede ahorrar muchas pruebas. Como respuesta concreta a su pregunta, le diré que en un paciente que presenta síntomas vesicales y pertenece al grupo de riesgo, aunque no tenga hematuria macroscópica al verlo la primera vez, la cistoscopia podría ser la primera prueba a realizar en el consultorio.

**P.: Dr. Martínez-Piñeiro, parece que la ecografía no sea tan relevante para Usted...**

**Dr. MP:** Ya me he referido antes a la ecografía. Básteme precisar ahora, que cuando el urólogo es el que maneja el ecógrafo en su consulta (como ocurría en La Paz) sí debería ser la primera prueba a realizar. También se debe dar preferencia en los pacientes mayores o con mal estado general o con signos de insuficiencia renal.

**P: ¿Y respecto a la ureterorrenoscopia?**

**Dr. MP:** Con los métodos radiológicos de imagen no invasivos de que disponemos (sumados a la ureteropielografía retrógrada, si fuera precisa), el ureterorrenoscopia tiene pocas oportunidades de ser usado para el diagnóstico diferencial, pero cuando todo lo demás fracasa, la ureterorrenoscopia puede ser definitiva.

**Dr. SB:** La hematuria unilateral se demuestra claramente por cistoscopia, y la introducción de un ureterorrenoscopia raramente puede proporcionar en aquel momento información complementaria. El propio sangrado impide la visión. Puede ser útil la ureterorrenoscopia después, una vez cesada la hematuria, para



poder precisar el lugar de origen de la misma y la posible multiplicidad de lesiones.

**P: No hemos hablado aún de la vigencia de la urografía endovenosa.**

**Dr. SB:** Todas las llamadas “técnicas de imagen”, como actualmente se las conoce, se complementan y la UIV tiene aún su papel, más reducido que antaño, pero a veces útil incluso tras haber realizado ecografías y scanner. Así ocurre en algunos casos de tumor de vía urinaria superior, especialmente en los tumores calicilares, que son mejor visualizados por urograma que por otras técnicas.

**Dr. MP:** La urografía intravenosa continúa siendo la prueba princeps inicial en la mayor parte de las clínicas, capaz de evaluar anatómica y funcionalmente el tracto urinario. En algunos centros prefieren la ecografía de entrada, ya que ésta detecta mejor las pequeñas masas renales, pero tiene el inconveniente de que es incapaz de detectar cambios sutiles del sistema colector renal y de la vía. Pero si a la urografía se añaden unas placas renales de tomografía clásica, mejora su capacidad para reconocer masas renales y su superioridad sobre la eco es clara. En los centros que disponen de TAC eficiente, es posible que su elección como primer estudio acorte la duración de la etapa diagnóstica, ya que tiene mayor eficacia en detectar posibles patologías, pero con la condición de realizar al final de la TAC una placa de urografía para evaluar los uréteres.

**P: ¿Existe suficiente grado de sensibilización por parte de los servicios de radiología para dar preferencia a los casos de hematuria?**

**Dr. MP:** Me parece que no, salvo cuando se solicita la prueba con carácter urgente o haya una unidad de radiología urológica encargada específicamente de las pruebas básicas urológicas (eco, UIV, PR, CUMS), en contacto permanente con el Servicio de Urología, o integrado dentro de él, como ocurrió en La Paz durante muchos años. Supongo que en la Fundación Puigvert no hayan tenido el menor problema, pero en los grandes hospitales públicos, sobrecargados de trabajo, es difícil que la persona encargada de las citaciones se lea el presunto diagnóstico y dé prioridad a ciertos casos. Casi siempre se trata de un administrativo sin la menor idea.

**Dr. SB:** Afortunadamente hemos superado aquellos tiempos en que el radiólogo simplemente aplicaba la técnica, dejando la realización de la misma en muchas ocasiones en manos de sus auxiliares y después, muchas veces, sin conocer la Historia Clínica del paciente, interpretaba las imágenes radiológicas. Actualmente, en forma ideal, es el propio especialista el que informa al radiólogo en forma personal de cual es el problema, lo que se debe buscar y si es posible, debería estar presente durante la realización de la exploración o por lo menos en la discusión sobre la interpretación de las imágenes obtenidas. Lo que desgraciadamente, debido a la sobrecarga de trabajo, generalmente acontece es que el Servicio de Radiología da su dictamen, que es luego contrastado con la opinión del especialista, estando el mismo conforme o no con la interpretación que se le ha dado de la exploración.

**P: Abordemos ahora el dogma de la equidistancia diagnóstica entre la micro y la macrohematuria.**

**Dr. SB:** No considero que el abordaje diagnóstico sea igual ante una microhematuria. La macrohematuria precisa de un diagnóstico inmediato, de su lugar de origen y causa de la misma. La microhematuria requiere un estudio de investigación clínica, con ayuda del laboratorio. En 1994 se estableció una gran controversia tras una editorial de Fritz Schroeder, aparecida en el BMJ (309:70-72) en que frente a una tira reactiva positiva de hematuria microscópica y un sedimento urinario confirmativo, propugnaba realizar una ecografía reno-vesical, seguida de cistoscopia, y solo si no encontraba causa pasaba a los exámenes del sedimento de orina con microscopio de fases, para estudiar la posible dismorfia eritrocitaria. Este artículo desencadenó una gran cantidad de cartas al editor, considerando totalmente ilógico su planteamiento, abogando para, -en estos casos-, realizar de entrada las exploraciones en búsqueda de una causa nefrológica.

**Dr. MP:** En esta vida no todo es negro o blanco, también hay grises; y en Medicina no hay dogmas en sentido estricto. Yo creo que en el caso de la microhematuria, la existencia en sedimento urinario de hematíes dismórficos, debe orientar las exploraciones complementarias hacia el descubrimiento de una glomerulopatía primaria o secundaria. Tanto más si el paciente es joven o tiene síntomas de un proceso sistémico

(amigdalitis, lupus eritematoso, púrpuras, vasculitis, etc). Por tanto, el abordaje diagnóstico debe ser personalizado siempre, aunque ello sea difícil en el contexto de las consultas sobresaturadas que “disfrutan” los médicos del sistema de salud. Este es un buen argumento para la creación de las unidades de hematuria, análogas a la que tienen los digestólogos.

**P: ¿Ha tenido alguna sorpresa diagnóstica a lo largo de su vida profesional con algún caso de microhematuria cuyo rastreo inicial fue anodino?**

**Dr. MP:** Desde luego que sí y el que diga lo contrario miente. Recuerdo algún caso de carcinoma in situ vesical, entidad mal conocida en los años 60, que escapó al diagnóstico hasta que se desarrolló un tumor macroscópico.

**Dr. SB:** Al revisar el tema he encontrado una historia curiosa, la de un médico -el profesor Chris del Mar- que descubrió casualmente que presentaba una microhematuria en examen con tira reactiva, demostrándose en el sedimento la presencia en forma repetitiva de 30 hematíes por mililitro. Y se preguntó ¿cual es la posibilidad de tener una enfermedad importante ante su microhematuria asintomática? No encontrando un algoritmo diagnóstico que considerara apropiado en sus libros de texto, buscó en la “Cochrane Library”, sin encontrar ninguna revisión de referencia. En Medline encontró solo dos artículos que sin ser de revisión, ofrecían una gran estadística. En uno de ellos, 2,5% de 10.000 hombres en que se investiga la posibilidad de hematuria asintomática por tira reactiva tuvieron resultados positivos y solo tres pacientes presentaron enfermedades importantes: dos, un tumor vesical y un paciente nefropatía por reflujo. En otro estudio, con 20.000 hombres, la tira reactiva fue positiva en 3% de los casos, siendo seguidos el 99% de los mismos. En los tres años siguientes, dos pacientes fueron diagnosticados de cáncer de próstata y uno de tumor vesical. Ante estas estadísticas el Dr. del Mar asumió que la posibilidad de tener en el futuro una enfermedad importante no era la suficientemente alta para justificarle seguir con mas estudios; controló su orina con tira reactiva cada tres meses, siguiendo positiva, sin problema subsiguiente. Y concluye su razonamiento considerando que, cuando los exámenes basales son negativos, no hay proteinuria ni dismorfia eritrocitaria, no existe evidencia de que dentro del contexto clínico de la microhematuria asintomática se deba seguir con

estudios de imagen o cistoscopias, según las bases de la Medicina Basada en la Evidencia.

**P: ¿Está Usted de acuerdo o es mejor completar todo el abanico de exploraciones complementarias en casos de microhematuria incidental?**

**Dr. MP:** Creo que esta pregunta ha quedado ya contestada antes. La personalización evita “todo” en “todos”.

**25.- Hematuria intermitente ¿Cuál es el caso más complejo que recuerdan?**

**Dr. SB:** El caso más complejo es el de un médico, íntimo amigo, que hace mas de 40 años me consultó por microhematuria asintomática. No presentaba albuminuria y los test uro-nefrológicos de entonces y posteriores, a lo largo de los años fueron siempre negativos. Se le aconsejó biopsia renal y no aceptó la propuesta. Sigue bien en la actualidad, con función renal correcta. Así pues, ante un paciente con microhematuria le informo de la escasa probabilidad de que se trate de un proceso importante y descartada albuminuria y dismorfia eritrocitaria, le aconsejo seguir solamente bajo control periódico, y solo si el paciente lo elige, completo su estudio con exploraciones propiamente urológicas.

**Dr. MP:** Recuerdo el caso de una mujer joven que vimos y tratamos en los años 60 en el antiguo Hospital Provincial de Madrid de la C/ Atocha, que “nos volvió locos” con su hematuria macroscópica intermitente. Le hicimos todas las pruebas complementarias existentes por entonces (no había ecografía, ni TAC, ni RNM, ni ureterorenoscopia), incluida biopsia renal percutánea, sin llegar a un diagnóstico, salvo que provenía del riñón derecho. Fue catalogada como una hematuria idiopática (aún actualmente un 20% de las hematurias microscópicas se encuadran entre las idiopáticas), pero ante la intensidad de las hematurias, se decidió hacer una lumbotomía exploradora, que fue negativa; por hacer algo, decapsulamos el riñón y lo pexiamos. Las hematurias desaparecieron; todavía ignoro el diagnóstico.

**P: Si dispusiéramos de unos buenos algoritmos...**

**Dr. SB:** La actuación profesional actual se basa en protocolos y algoritmos, e incluso parece que quien los



sigue se encuentra protegido judicialmente frente a una supuesta denuncia de mala práctica médica. Frente a la medicina personalizada -de opinión- se sigue la MBE.

**P: ¿Los algoritmos diagnósticos de la hematuria han evolucionado hacia la clarificación en los últimos 20 años?**

**Dr. MP:** Si, debido a los avances habidos en imagenología.

**Dr. SB:** Los algoritmos son fruto del conocimiento clínico y tecnológico y es lógico que exista una evolución en los mismos, adaptándose a los tiempos actuales: estudio del sedimento urinario mediante microscopio de fases, ecografías, scanner...

**P: Ante un signo tan amplio como la hematuria los algoritmos son útiles pero han de responder a un modelo elástico...**

**Dr. MP:** Personalizar es la clave.

**P: ¿Cuál puede ser entonces el algoritmo diagnóstico ideal en la hematuria?**

**Dr. SB:** El que resulte más consensuado, intentando huir de la individualización del caso.

**P: Dr. Martínez-Piñero ¿desea añadir algo?**

**Dr. MP:** No hay un solo algoritmo ideal, sino varios algoritmos. Yo diría que la historia clínica, la exploración física y los estudios de laboratorio en orina y sangre van a encuadrar al paciente con hematuria en uno u otro grupo de posibles etiologías. No se puede estudiar igual a un individuo que ha tenido un traumatismo abdominopelviano, que al niño que ha tenido anginas la semana previa, que al paciente con sintomatología miccional intensa, o que al paciente que después de una biopsia renal con aguja tiene hematurias totales intermitentes, o que es un cardíaco con fibrilación. Vuelvo al concepto de personalización. Sin embargo, simplificando mucho las cosas, yo diría que en los casos no traumáticos, un estudio de sedimento urinario, una citología urinaria, urografía y cistoscopia, deben iniciar el algoritmo. Ulteriormente, habrá que recurrir a pruebas complementarias de imagen, ecografía, TAC, o RNM y pielografía retró-

grada, a lo mejor angiografía, ureterorenoscopia y biopsias.

**P: Hay autores que señalan un seguimiento continuado y estricto de todos los casos de hematuria ¿Dónde está el punto de equilibrio?**

**Dr. SB:** Ya se ha expresado la necesidad de ser prudentes ante una hematuria microscópica asintomática, y evitar las exploraciones costosas económicamente, molestas o agresivas para el paciente. Consejo: Repetir exploraciones periódicamente.

**Dr. MP:** Si no se consigue llegar a un diagnóstico de localización del sangrado y de su causa (hematuria microscópica casi siempre) lo prudente es realizar un seguimiento cada 3 meses con análisis de orina y citología hasta la resolución de la hematuria, o durante un año. Después anualmente durante 3 años, si persiste con las mismas características. En caso de empeoramiento o cambio de sintomatología, se impone nueva reevaluación completa.

**P: Hablemos de tratamiento, por ejemplo de la embolización arterial.**

**Dr. MP:** La embolización arterial es el gesto terapéutico más eficaz en el caso de fístulas arteriovenosas renales (ya sean traumáticas o yatrógenas). No se debe dudar un solo instante en embolizarla selectivamente. No tan eficaz resulta en hematurias vesicales incoercibles de etiología rádica o por ciclofosfamida. Recuerdo casos en que, a pesar de la embolización de las dos ilíacas internas, la hematuria persistió.

**Dr. SB:** La embolización arterial es un recurso extraordinariamente valioso, tanto en casos de tumor renal inextirpable, como en fístulas arteriovenosas post biopsia renal. Varios casos, en mi recuerdo, se han solucionado, alguno con intensa hematuria, gracias a una embolización arterial superselectiva. Pero recuerdo un caso en que *in extremis* -fue un Viernes Santo- tuve que practicar una nefrectomía de urgencia por hematuria cataclísmica debida a fístula arteriovenosa post-nefrolitotomía segmentaria sinusal. Con toda seguridad si en aquel entonces, ya lejano, hubiera podido disponer de las técnicas de embolización arterial no hubiera sido precisa aquella intervención, que, de todas maneras, salvó la vida del paciente.

**P: ¿Están obsoletas maniobras hemostáticas clásicas como la tracción cervicoprostática o la ligadura en bloque de pedículos yuxtavesicales?**

**Dr. MP:** Opino que no. Las maniobras que Usted incluye en su pregunta, tienen plena actualidad en la cirugía del adenoma de próstata.

**Dr. SB:** La tracción cervicoprostática sigue vigente tras cirugía endoscópica de RTU de la próstata: tracción del globo a nivel del cuello vesical, nunca en mi opinión dentro de la celda prostática. Otras maniobras, como la ligadura de pedículos, son menos objetivas desde el punto de vista de su resultado, ya que raramente se consigue dejar totalmente isquémica la región sangrante, ya sea por la circulación complementaria o la circulación de retorno.

**P: ¿La liberalidad actual en la transfusión de hemoderivados era igual en los años 60-70?**

**Dr. MP:** Exactamente igual que ahora.

**Dr. SB:** La posibilidad actual de transfusión de hemoderivados era desconocida en la década 60-70. Aún recuerdo, en los finales de mis estudios de Medicina, el uso de botellas con suero fisiológico, en inyección subcutánea y haber realizado transfusiones directas brazo a brazo. Actualmente ante un problema importante es muy cómoda la consulta con el Servicio de Hematología y Transfusiones, quien nos da las normas oportunas sobre el uso del hemoderivado más conveniente, número de concentrados de hematíes a suministrar, la posible utilización de concentrados de plaquetas, etc. Es un logro absoluto el saber que ante una hemorragia cataclísmica podemos disponer del número de unidades de concentrados de hematíes para tomar incluso una actitud activa de reintervención quirúrgica.

**P: Ante un paciente ingresado por hematuria pero que no acaba de aclarar el lavado continuo ¿Qué hacer?**

**Dr. SB:** Cuando el sangrado ya está controlado, pero no acaba de aclarar ¿Qué hacer? Quizá lo mejor es no hacer nada más, y esperar a que las propias fuerzas naturales de la coagulabilidad contribuyan a que progresivamente se vaya aclarando la orina. Es dudosa la utilidad de añadir hemostáticos al lavado -caproamin por ejemplo-. Si la hemorragia persiste o reaparece tras una resección endoscópica de próstata o tumor vesical,

la mejor medida hemostática es la reintervención precoz, con coagulación de la zona sangrante.

**Dr. MP:** Si pasado un tiempo prudencial de 4-5 días no se acaba de aclarar la orina, se impone una endoscopia con el fin de evacuar coágulos viejos o de hacer hemostasia directa con electrocoagulación de puntos sangrantes de la vejiga o de la próstata. En el caso de hematuria de origen renal (en la que el lavado continuo vesical influye poco) acelerar el proceso diagnóstico para poder aplicar cuanto antes el tratamiento causal. La administración de ácido aminocaproico suele contribuir muy eficazmente en la resolución de hematurias rebeldes.

**P: Hemorragia masiva de origen renal, vesical o prostático ¿cuál es la que consideran peor?**

**Dr. SB:** La más preocupante de las hemorragias masivas, a mi entender, es la de origen renal, ya que la única forma de control puede ser la embolización arterial, mientras que tenemos varias posibles maniobras a realizar en caso de hematuria de origen en tramo urinario inferior: coagulación endoscópica de la lesión sangrante, lavado vesical...

**Dr. MP:** Me preocupa más una hematuria masiva de origen renal, porque responde peor a terapias conservadoras.

**P: Paciente que llega a urgencias en estado crítico con hematuria masiva ¿Cómo averiguar el origen del sangrado?**

**Dr. SB:** Una vez más, reseñar la importancia del ecógrafo "a pie de cama". Es prácticamente imposible que una hematuria masiva, que pone en peligro la vida del paciente, no tenga una representación de imagen a través del ecógrafo. Y una vez conocido el origen del sangrado ¿Cómo actuar? ¿Contra la causa o la consecuencia?. En mi opinión esta es una cuestión muy individualizada y en algunos casos deberá procederse de urgencia a eliminar la causa -tumor vesical, por ejemplo- y en otros podremos esperar una estabilización o desaparición de la hematuria para actuar.

**P: ¿Dr. Martínez-Piñeiro...?**

**Dr. MP:** Recomendaría, de entrada, una ecografía y una endoscopia si fuese un paciente no traumatizado. De existir un traumatismo de por medio, una TAC.

**P: La hematuria de origen vesical tiene su personalidad propia. Seguro que pueden recordar algún caso de la época previa a la ecografía y la TAC.**

**Dr. MP:** Recuerdo no uno, sino varios casos de hemorragia vesical masiva por cistopatía r dica, que no respondieron al tratamiento de hiperpresión vesical propuesto por Helmstein, ni a la formolizaci n, ni a la embolización, que acabaron en cistectomía.

**Dr. SB:** En varias ocasiones por sangrado vesical o prost tico me he visto en la necesidad de "desbloquear" a la vejiga de coágulos, no siendo posible lograrlo con lavado-aspiración a través de una gruesa sonda Couvelaire o una sonda Bequille cortando la punta de la misma. En estos casos la única solución ha sido practicar una talla hipogástrica y "a dedo" retirar los coágulos intravesicales, a veces muy compactos y "pegados" a la pared vesical. Lo curioso de estas hemorragias masivas con bloqueo vesical es que una vez suprimido el "pan de sangre" que ha provocado aquella situación es difícil localizar el punto que ha sangrado.

**P:   Hubieran atendido hoy estos casos de la misma forma?**

**Dr. MP:** Actualmente hubiese hecho lo mismo.

**Dr. SB:** Sigo pensando que en la actualidad no poseemos ningún avance terapéutico que en esta situación nos permita salvar tan crítica situación, en especial cuando se trata de desbloqueo vesical.

**P:  Y de aquella época, recuerdan algún caso grave de sangrado prost tico?**

**Dr. MP:** Recuerdo un paciente del antiguo Hospital Provincial, que se libró de la muerte por exanguinación tras una adenomectomía transvesical (Freyer), gracias a la colocación de un taponamiento de la celda prostática con venda de gasa y drenaje de la vejiga con un grueso tubo de talla tipo Marion. A los 3-4 días se inició la retirada poco a poco de la venda y el paciente sobrevivió.

**Dr. SB:** Como hematuria cataclísmica recuerdo cuando en mis primeros contactos urológicos, como ayudante de un cirujano general-urólogo que practicaba la adenomectomía prostática transvesical en el más puro estilo Freyer -un dedo enguantado en el recto, para empu-

jar, y otro dedo, sin guante, en la brecha hipogástrica, con una larga uña para romper la mucosa del cuello vesical entorno el adenoma, lo que ayudaba a la enucleación, seguido de mecha de gasa en la celda o un tubo de Marion hipogástrico, y un lavado continuo-. En una de las ocasiones el enfermo, en el postoperatorio, con gran palidez, hipotensión y...un gran charco de sangre debajo de la cama, habiendo atravesado el colchón. Búsqueda de sangre, transfusión directa de dador a receptor...toda una aventura, y si bien, afortunadamente el paciente pudo salvarse, sin lugar a dudas superar aquella prueba significaba que estaba escrito que debía seguir en la especialidad urológica.

**P: Cuando en la hematuria interviene CID es mucho más difícil la hemostasia.**

**Dr. MP:** No recuerdo ninguno en particular, pero la CID implica siempre un mal pronóstico.

**Dr. SB:** En los casos en que durante la operación de próstata o después de la misma he sospechado una coagulación intravascular diseminada he solicitado de urgencia la ayuda del laboratorio de Hematología -en muchas ocasiones ya solicitada por la unidad de anestesia y reanimación- y frente al estudio de la CID me han aconsejado como tratarla. Otra circunstancia, asimismo problemática, es cuando se presenta una hematuria importante mientras el paciente está sometido a terapia anticoagulante. En estos casos no debe sistemáticamente atribuirse la hematuria como consecuencia de dicho tratamiento, sino que se deben realizar los test diagnósticos habituales, como en todo caso de hematuria macroscópica no tratada con anticoagulantes. En un estudio ("Anticoagulant therapy, gross hematuria and evaluation", Karl E. Miller. American Family Physicians. 61,11,3443,2000 ), realizado en forma retrospectiva, se revisan los pacientes que acudieron a un centro por importante hematuria, estando en tratamiento con warfarina o aspirina, en pacientes de edad superior a 50 años. En este grupo se diagnosticó tumor del tramo urinario en 25% de los casos, con alta incidencia de cistitis hemorrágica en el grupo que tomaba aspirina.

**P:  Es aceptable que la hematuria sea la causa que precipite el éxito en pacientes oncológicos terminales?**

**Dr. SB:** En mi opinión, la anemia aguda por hemorragia en paciente oncológico terminal no precisa trata-

miento corrector. La decisión de No terapéutica es una más de las maniobras de "eutanasia pasiva". La decisión debe ser tomada en consenso, si es posible con el propio paciente -si es conocedor de su situación terminal e irreversible- y siempre con el parecer de los familiares, advirtiéndole que el negar la actuación de sustitución de la pérdida sanguínea en un determinado momento hace que ya sea irreplicable el poder realizarla posteriormente. La decisión tomada debe ser irrefutable.

**Dr. MP:** El límite terapéutico está en medidas no invasivas (excepto cateterismo vesical) que eviten sufrimiento por taponamiento vesical, por poner un ejemplo. Si la intensidad de la hematuria fuese capaz de precipitar el éxito, el médico deberá contar con la opinión del propio paciente (si estuviese capacitado) y de la familia, antes de tomar medidas invasivas como la embolización, o la cirugía paliativa.

**P:** ¿Cuándo ha extirpado un órgano por un problema hemorrágico severo ha tenido problemas para justificar la toma de decisiones?

**Dr. SB:** Nunca! La justificación era la urgencia y la necesidad de tomar una decisión que salvaba una vida. La seguridad de haber actuado correctamente, en el momento preciso, trasciende a los familiares en forma inmediata.

**Dr. MP:** Prácticamente nunca; sin embargo recuerdo que un paciente con hematuria renal unilateral intensa y una urografía con defecto de repleción piélico, fue nefrectomizado con el diagnóstico de tumor de la vía superior. El patólogo no encontró tumor, sino un gran coágulo en la pelvis y una nefropatía tipo Berger. Aquel caso atemperó ciertamente la indicación de nefrectomía hasta no haber agotado las posibilidades diagnósticas.

*Entrevista extraída del libro "Summa Haematuriae"*