

HEMATURIA

TESIS

PRESENTADA Á LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE MEDICINA Y FARMACIA DEL CENTRO

POR

JORGE SÁENZ DE TEJADA

(Guatemalteco)

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA

DE

MÉDICO Y CIRUJANO

1906

GUATEMALA
AMÉRICA CENTRAL.

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE
Octava Avenida Sur, número 24.—Calle del Carmen.

HEMATURIA

La Hematuria, Hæmaturia, citohematuria, Mictus cruentus, Mictio cruenta, Sanguinis Mictio, Hæmaturessis, Blutharnen, Pissement de sang; Jaccoud la define diciendo: «Es un accidente mórbido, caracterizado por la emisión de sangre pura ó mezclada á la orina, á través de la uretra, bajo la influencia de las contracciones de la vejiga.» F. Guyon, dice: «Es la modificación del líquido urinario, caracterizado por la aparición de sangre durante las micciones.» Excluyendo los casos en los cuales la sangre sale pura por el canal de la uretra. Para Bourel-Ronciere: «La hematuria consiste en la emisión de un líquido urinario conteniendo sangre mezclada; es esta excreción simultánea y la mezcla de sangre y orina, lo que constituye el carácter importante en clínica y el punto delicado en definición.» Por esta definición, se excluye del grupo *hematurias*, todos los derrames de sangre por la uretra fuera de la micción. Con Thompson separamos también las uretrorragias, que se presentan como consecuencia de un traumatismo de la uretra anterior y en las cuales la sangre no se mezcla á la orina. Al contrario, los traumatismos de la uretra en la porción situada por detrás del esfínter de la región membranosa, se comportan bajo el punto de vista de la hematuria, como las alteraciones de la vejiga: color oscuro de las orinas, coágulos, mezcla de sangre y orina, ¡la analogía sintomática es completa. Nos parece pues, que se deben aceptar como hematurias *estas uretrorragias por traumatismos de la uretra posterior, y que en fórmula definitiva, la aparición de sangre durante la micción y su mezcla con la orina, son los dos términos que definen la hematuria.* (1)

Como se ve, la mayor parte de los autores están de acuerdo, con excepción de Jaccoud, en no comprender bajo la denominación de hematuria los casos en los cuales sale la sangre pura, sin mezclarse á la orina, pues en la misma definición de Jaccoud, vemos que hace intervenir las contracciones de la vejiga como factor activo en la producción de la hematuria; pero no hay caso en el cual la sangre fluya por el meato, impulsada por las contracciones de la vejiga, sin estar más ó menos mezclada á la orina; estando así definida la hematuria, pasemos á ocuparnos de su

Etiología y Descripción.

No deben olvidarse completamente la influencia de la edad, del sexo, condiciones de vida del sujeto, las profesiones y emociones morales, pues si es cierto que ninguna de ellas obra como una

(1) A. Dechambre y Lereboullet, Diccionario Enciclopédico de Ciencias Médicas, París, 1888, tomo 13º, página 73.

primer término la de los países cálidos, que ataca principalmente á los niños. Además de estas condiciones etiológicas, hay algunas que sí merecen detenernos algún tiempo, tales como la edad crítica de la mujer, en la cual pueda ser que se trate de una hemorragia suplementaria; los excesos venéreos y alcohólicos, la vida sedentaria, que obrando sobre individuos predispuestos por la diátesis, engendren cálculos tanto nefríticos como vesicales, fuente más corriente de la hematuria. La verdadera etiología, comprende, en realidad, tres clases de causas:

- 1ª Mecánicas, (traumatismos y cuerpos extraños.)
- 2ª Congestivas é inflamatorias.
- 3ª Sintomáticas de afecciones orgánicas.

Hematurias de origen traumático; heridas de la uretra.

Desde el punto de vista de la hematuria, tenemos que hacer dos grandes grupos: ó bien la uretra ha sido herida en su región posterior, ó ha sido atacada en su región peniana; el primer caso siendo el más frecuente y más interesante, pues es el único que da origen al signo de que tratamos, puede tener por causa: un choque producido por un cuerpo movable sobre el periné, ó una falsa ruta abierta sobre todo en los prostráticos, en el fondo de saco bulbar. En los dos casos tenemos los mismos tres síntomas cardinales de las heridas de la uretra; hemorragia, dificultad para la micción y tumefacción perineal. La hemorragia casi siempre tiene por causa la herida de los cuerpos cavernosos, en la cual Reybard distingue dos grados: 1º, cuando la ruptura tiene lugar en el interior del cuerpo cavernoso y sólo ataca algunas vacuolas, la sangre derramada tiende á localizarse en una bolsa, formada hacia adelante y atrás por el tejido eréctil roto, hacia adentro por la membrana fibrosa, y hacia fuera por la mucosa que impide el derrame; cosa notable en esta variedad, no hay uretro-rragia, sino un tumor perineal y equimosis del pene; todo está constituido, pues, por un hematoma parietal que asienta entre la mucosa y el bulbo; esta disposición es la que le ha valido el nombre de ruptura intersticial, con que también se la conoce. En un segundo grado comprende los casos en los cuales está interesada la mucosa y cuerpo cavernoso; Terrillon yendo más lejos hace un tercer grado en el cual está interesada la membrana fibrosa; respecto á las rupturas de la mucosa existen casos en los que la sección no es completa, quedando puentes de unión de un lado á otro de los labios de la herida. Por más que estos grados han sido realizados en las experiencias de sus creadores, es casi imposible hacer el diagnóstico diferencial y carece también de importancia práctica, pues el tratamiento casi no difiere en nada, á no ser para el primer grado.

de uretra endurecida. Esta ruptura puede evolucionar con una sintomatología de las más simples y sin embargo tomar fatales consecuencias; dolor casi nulo, más bien alivio del dolor, pues casi siempre se verifica durante la erección, que es sumamente dolorosa al enfermo, tanto es así que hay casos en los cuales los mismos enfermos «rompen su cuerda;» algunas gotas de sangre por el meato y todo pasa; pero después quedan estrecheces muy difíciles de curar, que si no son una enfermedad grave para el individuo que las porta, éste está bajo el golpe no lejano de la retención, y la infección urinosa.

Hematuria en los traumatismos de la vejiga, uréter y riñón.

Los traumatismos de la vejiga son raramente causa de hematuria; sin embargo se han podido observar casos en los cuales se produce después de una contusión ó ruptura, debidas por lo general á fracturas de la pelvis; pues en las heridas, frecuentemente se hace la hemorragia por la herida más ó menos mezclada de orina. En caso de ruptura la sangre puede seguir varias vías: ó es expulsada por la uretra, en un esfuerzo de micción, ó coagulándose, forma un tapón en el cuello de la vejiga, produciendo la retención, ó bien se abre vía hacia la cavidad abdominal. Según que esta ruptura sea intra ó extra-peritoneal constituye una peritonitis generalizada aguda ó una infección difusa sub-peritoneal. Los traumatismos aislados de los uréteres son extremadamente raros, dada la situación profunda de estos conductos; y para atacarlos, el agente vulnerante tendría que herir otros órganos de cuya lesión resultarían nuevos signos que emascararían perfectamente la participación de estos conductos. No pasa lo mismo con los traumatismos del riñón, que habitualmente se manifiestan por la hematuria. Las causas de estos accidentes son numerosos, (heridas cortantes, punzantes, rupturas, etc.) siendo la que más nos interesa la contusión, que puede ser directa ó indirecta. Estudiemos qué condiciones se deben llenar, para que tenga lugar la primera: el riñón no puede ser atacado de contusión directa, por delante, por impedirlo los órganos abdominales que amenguan mucho la acción del agente vulnerante, y en caso de que á pesar de éstos se ataque el riñón, los signos hacen completamente falta á no ser la hematuria que puede presentarse algunos días después del accidente; por arriba tampoco puede ser atacado por evitarlo la cavidad torácica y los órganos que la llenan; por abajo está defendido por las mismas vísceras abdominales. Queda por consecuencia solamente la región lumbar, que es el verdadero punto débil, pues el riñón no está separado del agente más que por la pared abdominal posterior, músculo cuadrado de los lomos y paquete célula-grasoso perinefrítico. Las contusiones indirectas,

comoción, que tiene por característica no comunicar con el exterior, pueden verificarse de tres maneras: 1º como consecuencia de una caída sobre los pies; 2º por una serie de choques bruscos y repetidos sobre la región perineal, como sucede en la equitación; y 3º por un esfuerzo muscular violento. En el 1º y 3º caso la contusión se verifica por flección del riñón; respecto á la segunda en la mayor parte de los casos se trata de un cálculo del órgano movilizado por estos movimientos (Tuffier.) Una y otra se manifiestan por dolores que pueden ser desde una simple molestia en la región lumbar hasta aquellos que por su intensidad provocan el síncope; lo más frecuente es que sean intermitentes, irradiándose hacia el uréter, pared abdominal y raíz del muslo con retracción del testículo, y concluyendo por la expulsión de un coágulo, con ó sin incrustaciones calcarias. La hematuria pertenece á los accidentes inmediatos, pues á continuación del traumatismo se la ve aparecer; sin embargo se citan casos en los cuales se ha presentado á los doce días (Rayer); puede posteriormente aumentar de intensidad y en otros casos puede faltar, lo que no es un signo de que la lesión sea superficial, pues muy bien puede ser debido á la ruptura concomitante del uréter, ó á la obstrucción del mismo por un coágulo; la cantidad de sangre tiene un gran valor pronóstico, pues se citan casos en los cuales los enfermos han sucumbido de anemia aguda. Existe una relación estrecha entre la manera de presentarse la sangre en la orina y las lesiones, pues si ésta se presenta negra ó roja, desde luego debe suponerse un derrame moderado; si por el contrario, se presentan en grandes coágulos es de un pronóstico más grave, puesto que no sólo hace presumir una hemorragia fuerte, sino que expone á la oclusión del cuello de la vejiga por uno de éstos, y á la retención de orina consecutiva; respecto á las hematurias secundarias ó que se presentan muchos días después del accidente no deben siempre ser relacionadas á la abertura de un nuevo vaso, pues según los trabajos del Doctor Dordonnat (citado por Duplay) se deben casi siempre á hematomas perirenales que pueden abrirse en el basinete del sexto al octavo día. En suma, la ausencia de la hematuria no tiene ningún valor pronóstico ya que puede ser debida, sea á la obstrucción del uréter por un coágulo, ó al derrame previa ruptura de la cápsula, de la sangre en el paquete célula grasoso perinifrítico. El diagnóstico está basado en los signos de una hemorragia interna, y en la formación de un tumor, sea una hematonefrosis ó un hematoma perineal.

LITIASIS.—Al lado de las hematurias traumáticas se deben citar las producidas por cálculos renales, vesicales ó uretrales, pues obran como un verdadero agente vulnerante, que no sólo acciona por su presencia, sino que en virtud de movilizaciones, debidas casi siempre á una serie de choques bruscos y continuos, sea sobre el periné como sucede en la equitación ó los paseos en coche, ó como un cuerpo extraño, que funciona como excitante é inflamatorio, estos choques ejerciéndose sobre una mucosa inflamada y por consiguiente, hiper-

sensible, producen contracciones que la mayor parte de las veces dan lugar á la hematuria, que tiene como caracteres esenciales, presentarse ó aumentarse durante los ejercicios violentos. Es interesante hacer diariamente análisis de orina en todo individuo supuesto calculoso, pues existen casos en los cuales la hematuria jamás se presenta acompañada de cólicos, como el que pudimos observar en un enfermo de la Casa de Salud, operado por el Doctor J. J. Ortega en Mayo de 1904, cuya observación resumida es la siguiente: Hombre de 35 años, sin ningún antecedente patológico personal, ni hereditario que fué presa de una hematuria en Zacapa, lugar de su residencia; al venir á Guatemala, dicha hematuria se exasperó, sin duda debido al viaje que hizo á caballo, y la cual se prolongó durante seis días sin ningún síntoma de cólico nefrítico, desapareciendo con el reposo. Después se siguieron buscando glóbulos rojos en la orina, con un resultado negativo. El enfermo se levantó al sexto día de su estancia en la Casa de Salud y presentó una nueva hematuria, consecutiva á un paseo en coche de corta duración. Al examen practicado con el explorador del Profesor Guyon, se encontró un cálculo vesical que fué extraído el 19 de Mayo. Como se ve, pues, en todo enfermo, que presente hematurias intermitentes, debidas á un ejercicio muscular violento ó á cualquier traumatismo que desaparezcan por el reposo y que haya tenido ó no dolores de cólico nefrítico, debe sospecharse calculosis. Puede suceder que un coágulo consecutivo á una conmoción del riñón, reproduzca todos los signos á su paso por el uréter y caída en la vejiga, de un cólico nefrítico; la expulsión de dicho coágulo hace cesar los accidentes, y su presencia en la orina, y su forma permite hacer el diagnóstico retrospectivo. Respecto á distinguir si se trata de un cálculo renal ó vesical, se puede decir que cuando el cálculo es renal, es raro que la hematuria no vaya acompañada de accidentes del cólico nefrítico y salida de cálculos pequeños y redondeados. Las hematurias paroxísticas parecen ser debidas á pequeños cálculos intra-tubulares, que son expulsados sin ningún signo de cólico nefrítico; pero que se acompañan de pérdida de sangre por su movilización (Tuffier.) Existe otra variedad de hematurias traumáticas, que Guyon ha descrito perfectamente y que llama por de decompresión cuya historia clínica puede resumirse así: un individuo estrecho se presenta con retención, y con una vejiga llegando al ombligo. El médico inquieto, por los trastornos de compresión hace la expulsión rápida del contenido; sobreviene entonces una hematuria, algunas veces grave, cistitis consecutiva y aun desprendimientos de la mucosa; la condición en la cual se produce parece ser la enorme distención, de donde resulta que la evacuación completa se indica en los casos de retención reciente.—(BRAULT.)

Hematurias traumáticas causadas por parásitos.

Tres hematozoarios pueden producir la hematuria á saber: *strongle gigante*, el *Pentastomo denticulado*, y la *Bilharzia hematobium*; de éstas, sólo el último se ha presentado en Guatemala, en una observación tomada por el Doctor Joaquín Cortez y cuya parte microscópica fué hecha por el Doctor F. L. de Villa. (1) El resumen es el siguiente:

El 12 de Enero de 1905, entra al 1^{er}. Servicio de Medicina don P. Ch. de 62 años, quejándose de hematurias abundantes; antecedentes hereditarios sin importancia, acusa haber tenido una blenorragia aguda seguida de estrechez uretral y absceso urinoso que curó sin ningún signo de infección ascendente, no da ningún antecedente patológico. Hace 6 años sufrió de estas mismas hematurias que curaron espontáneamente; desde hace algunos días está «orinando sangre,» que no se acompaña de cólico, pero sí de dolor en ambas regiones lumbares, es intermitentes y durante el período de calma aumenta el dolor; hematuria total sin coágulo, indolora y mezcla íntima de sangre y orina; he aquí los síntomas, el resultado del examen practicado por el Doctor F. L. de Villa sobre 120 c. c. de orina es como sigue:

«Color, encarnado oscuro; transparencia, ninguna; olor, desagradable; consistencia, espesa; reacción, ácida; densidad, 1030; cuerpos sólidos en solución, 69.90 por litro; sedimento, rojizo oscuro.

ANÁLISIS QUÍMICO.—Albúmina, 1 gr. por litro (suero sanguíneo;) glucosa, ausente; acetona, ausente; ácido diacético, ausente; pigmentos biliares, ausentes; urea, 25,30 por litro; ácido úrico, en forma de uratos solamente; cloruros, abundantes; fosfatos, presentes; indican, ausente; diazo-reacción de Ehrlich, ausente.

RECONOCIMIENTO MICROSCÓPICO.—Depósitos amorfos, ausentes; Epitelio, plano; Bacterias, presentes; Cristales, fosfato amónico-magnésicos; Cilindros, ausentes; Pus, ausente; Sangre, presente (hematies); Espermatozoides, ausentes; Grasa, ausente; Hongos, ausentes; Parásitos, huevos de *Distoma hematobium* (*Bilharz*) ó *Bilharzia hematobia*.—(COBBOLD.)

DIAGNÓSTICO.—Diastomiasis ó hematuria endémica. El parásito se encuentra en las venas: porta, esplénica, mesentéricas, vesicales, hemorroidales y uterinas. Es el primer caso que encuentro en Guatemala.—(f.) F. L. DE VILLA.»

Hematurias inflamatorias y congestivas.

INFLAMACIONES DE LA URETRA.—Las hematurias producidas por la inflamación de la uretra, son casi siempre consecutivas ó acompañadas de una blenorragia aguda; consecutivas, son debidas á una

ruptura de la uretra endurecida después de una flexión exagerada del pene en erección; acompañándola, son el resultado de la inflamación y de la congestión, tienen como carácter principal presentarse durante el principio de la micción.

CISTITIS.—La hematuria es mucho más común en la cistitis aguda que en la crónica; en la primera la orina se presenta característica; dejándola reposar se separan en dos capas: la superior transparente ó ligeramente teñida en rosa; la inferior está constituida por un depósito blanco lechoso, mezclado de pus y sangre, al examen microscópico se nota que los glóbulos sanguíneos están rodeados de glóbulos de pus ó apiñados en pirámides; en la cistitis crónica la hematuria es poco considerable, limitándose á unas pocas gotas de sangre más ó menos mezclada á la orina, principalmente al fin de la micción. Estas hematurias no ceden por el reposo, que al contrario parece aumentarlas debido á la mayor afluencia de sangre á los vasos de la vejiga.

EN LOS PROSTÁTICOS.—Son más comunes aún en los viejos, pues en los jóvenes sangra poco la próstata aún después de la operación de la talla perineal; estas hematurias se presentan en el momento de la micción, son espontáneas ó provocadas por el paso de una sonda, pero nunca adquieren la intensidad ni la gravedad de las hematurias vesicales.

HEMATURIA EN LAS INFLAMACIONES DEL RIÑÓN.—Se está hoy de acuerdo en que la mayor parte de las enfermedades infecciosas producen hematurias, por una verdadera nefritis; que varían mucho de intensidad según el agente ó toxina que le ha dado origen, desde la simple hematuria caracterizada por tinte rosado de la orina y uno que otro cilindro hemático hasta las producidas en las formas hemorrágicas de las fiebres eruptivas. ¿Cómo obran estos agentes para producir la nefritis? Las primeras teorías que se dieron á luz fueron las de Fischer, Hueter, Valdeyer, y Klebs y más tarde, de Kannerberg y Bouchard aceptando como medio de infección la presencia de los agentes específicos en el riñón; después no pudiendo ser encontrados algunos de ellos se dió la preferencia á las alteraciones de la sangre, la experiencia de Straus y Chamberland, que inocularon á un conejo, bacilos del carbón encontrando á la autopsia, el riñón grande y congestionado, y al microscopio, los vasos llenos de sangre y aumentados de volumen, los tubos rectos y arterias del glomérulo, llenos de bacilos, de los cuales la mayor parte habían franqueado la red glomerular y se encontraron en mayor número en los tubuli y tubos colectores, raros pudieron salir mezclados á la orina, confirma la primera; pero esta infección pudo ser accidental, pues hecho notable, ni los glomérulos ni los vasos ni el tejido conjuntivo, tenían ninguna huella de inflamación ni del paso de los microbios.

Este hecho tiene su explicación en que la evolución excesivamente rápida de los accidentes se muestra como una infección sobreaguda; en efecto, la bacteria carbonosa no tiene ninguna

principalmente en el bazo, pulmón, etc. Esta teoría sostenida últimamente por Bouchard quizás tenga razón de ser, pues hay hechos que la confirman, así Faulhaber ha encontrado el pneumococo en el riñón; pero también no se puede negar que existen microorganismos que no circulan en la sangre y sin embargo, producen nefritis, tales como el de la difteria, cólera y tétanos; en resumen, pues, las nefritis son producidas por la eliminación de toxinas por el riñón, y la presencia de bacterias en la orina puede ser considerada como lo hace Enríquez como eliminación de cuerpos extraños, tales como la urea y ácido úrico. Pasemos en revista las enfermedades infecciosas en las cuales se presenta la hematuria.

FIEBRE TIFOIDEA.—Se presenta por lo general al fin del segundo septenario, puede provenir de dos fuentes: renal ó vesical. El aspecto puede dar datos respecto al órgano atacado; si la orina es negruzca, con grandes coágulos, expulsándose sin dolor y espontáneamente, se puede suponer un origen renal; la coincidencia de otras hemorragias ha hecho pensar á Murchinson que es debida más bien á una alteración de la sangre que á un ataque inflamatorio del riñón; ella agrava la mayor parte de las veces el pronóstico. A la autopsia se encuentra una hemorragia puntillada de los cálices y la vejiga. La hemorragia ha podido producir la muerte por su intensidad ó por accidentes de uremia, con retención ocasionada ó bien por la obstrucción por un coágulo del cuello de la vejiga, ó bien por la destrucción rápida del epitelio renal que puede llegar hasta la supuración y la gangrena; por su abundancia ha llegado á caracterizar reunida con otras hemorragias, la forma hemorrágica ó fiebre pútrida, hemorragia de los antiguos.

FIEBRES ERUPTIVAS.—La mayor ó menor abundancia de las hemorragias hace dividir las fiebres en fiebres normales y fiebres hemorrágicas, siendo estas últimas las que más nos interesan por el momento. La escarlatina se creía antes que sólo obraba como causa predisponente y que se necesitaba una causa eficiente para producir la nefritis, porque ésta puede presentarse mucho tiempo después, también puede por sí sola darle nacimiento. Su anatomía patológica puede reducirse á cuatro tipos: 1º Riñón hiperhémico; pertenece á las formas agudas, es rojo é infartado; dos formas: en la una es dura y de color rojo uniforme; la otra es roja y presenta hemorragias intralubulares; 2º Riñón hemorrágico; se ven manchas hemorrágicas en la superficie y al corte, aumentado de volumen (gran riñón suave de Friedlander), histológicamente, los glomérulos están destruidos por la hemorragia; las pequeñas arterias obstruidas por embolias; 3º Riñón suave blanco edematoso; y 4º Riñón pequeño (L. Guinon). La hematuria se halla casi fatalmente unida á la escarlatina; siendo de notar que no tiene ninguna relación pronóstica, pues las formas abortadas de la enfermedad son las que más comunmente se acompañan de hematuria. La toxina escarlatínosa tiene una predilección

nefritis escarlatínosa conduce casi siempre al mal de Bright, aun cuando se citan casos en los cuales no ha sido seguida de nefritis crónica. ¿Cómo explicarse la hematuria en la escarlatina? Es debida sin duda á la toxina, pues á más de no conocerse exactamente el agente productor, aun cuando esté casi probado que es una variedad de estreptococo, se ha podido producir la nefritis por inoculación de toxinas escarlatinosas. Salvo en las formas hemorrágicas de la enfermedad que parece debida á las modificaciones de la sangre, la nefritis escarlatínosa es producida por una elección característica de la toxina escarlatínosa sobre el riñón. Casi todo lo que hemos dicho respecto á la escarlatina, podemos hacerlo extensivo á las demás fiebres eruptivas, (viruela, sarampión, etc.) Quédanos, pues, por tratar la hematuria en otras diversas enfermedades generales, tales como la púrpura hemorrágica, la hemofilia, la ictericia grave, el reumatismo articular agudo, el paludismo, la gota, etc.

PÚRPURA HEMORRÁGICA.—La palabra púrpura que sirve para «designar la erupción de manchas sanguíneas,» puede presentarse en casi todas las enfermedades infecciosas (fiebre tifoidea, viruela, reumatismo, etc.), puede tener una marcha aguda ó una marcha crónica. (Enfermedad de Verlhoff). Lo único que nos es conocido de esta enfermedad son los dos grandes caracteres de la sangre, á saber: el coágulo no se retrae ó se retrae poco, y no se separa del suero; para comprender en la definición la predisposición de los individuos á las hemorragias tanto cutáneas como viserales, se le añade casi siempre la denominación de hemorrágica. Las hematurias, que se presentan en el decurso de las fiebres eruptivas acompañadas de hemorragias cutáneas, son de un pronóstico desfavorable, pues no sólo pueden producir la muerte rápida, sino que como ocurrió en un caso citado por el Profesor Dieulafoy, un enfermo del Hospital Necker, curado de su púrpura, murió repentinamente y á la autopsia se encontró una hemorragia meníngea.

LA HEMOFILIA puede ser definida: una disposición constitucional, una diátesis hemorrágica congénita, hereditaria, teniendo por síntomas hemorragias espontáneas, traumáticas, graves, habituales, á menudo mortales, equimosis, tumores sanguíneos, y por coincidencia afecciones articulares y neurosis convulsivas (Jaccoud.) La hematuria que se produce en los hemofílicos, puede ser á consecuencia de un traumatismo ó espontánea; en el primer caso es muy grave, pues se han relatado casos en los cuales la pérdida de sangre ha llegado hasta un litro después de un traumatismo insignificante; las espontáneas, casi siempre son precedidas de otras hemorragias principalmente de las mucosas. A la autopsia se encuentra el riñón decolorado, exangüe lo mismo que los otros órganos. ¿Cuál es la Fisiología Patológica de esta diátesis? Todo es confusión en este sentido y sólo se limita á teorías; la hemofilia ha sido atribuida á falta de contractilidad de los vasos capilares, rudimentarios é incompletamente desarrollados; á

una contracción espasmódica y pasajera de los capilares, acumulación de sangre por encima y ruptura, y últimamente á una alteración de la sangre consistente en un gran aumento de glóbulos blancos disminución de rojos, y falta de fibrina; para Lebert y Tardieu la sangre es pálida, serosa, poco coagulable; estas hemorragias son excesivamente graves y tienen gran tendencia á la repetición, pudiendo matar al enfermo por anemia aguda.

ICTERICIA GRAVE.—Es una enfermedad que ataca á individuos que ya han sufrido del hígado siendo la forma primitiva muy rara; la hematuria que le acompaña no es muy frecuente, más que la epitaxis y menos que las hemorragias cutáneas, se presenta siempre unida á la albuminuria y á la presencia de ácidos biliares, la orina está siempre disminuida de cantidad. A la autopsia se nota el riñón grande, suave y pastoso; su sustancia cortical está engrosada y de un color amarillo verdoso, las pirámides son rojas, equimóticas y en el interior de algunos tubulí se encuentran cilindros hialinos y hemáticos, las células en degeneración granulo-grasosa.

REUMATISMO Y GOTA.—La hematuria puede observarse al mismo título que la púrpura, como consecuencia de los caracteres de la sangre disuelta. Puede presentarse tanto en los ataques agudos como en el crónico; pero no tiene ninguna importancia ni diagnóstica y ni pronóstica, y casi siempre es de mediana intensidad. Tanto en el paludismo crónico como en el agudo se ha discutido mucho la presencia de la hematuria y casi todos los autores están de acuerdo en que si se presenta es extremadamente rara, siendo casi siempre la hemoglobinuria la que se observa y los pocos casos de hematuria descritos son una falta de interpretación. Por nuestra parte, la hemos buscado en 6 casos de hemoglobinuria palúdica, y no la hemos encontrado ni una sola vez.

Hematurias por congestión de las vías urinarias.

(a.) Hematurias suplementarias, un derrame habitual se acaba de suprimir, la hiperemia consecutiva de los órganos urinarios es la consecuencia del trastorno circulatorio y el individuo está en víspera de una hematuria; otras causas tales como el infarto producido en las venas situadas por detrás del cuello de la vejiga producen por compresión la estrechez del conducto y retención consecutiva; el enfermo es presa de poliaquiuria y después de una emisión sea de una pequeña cantidad de sangre mezclada á la orina, pero persistente ó á una gran hematuria, viene el alivio completo. En las mujeres ovariotorizadas se ven estas hematurias periódicas producirse sin poderlos atribuir á otra causa.

(b.) Hematurias producidas por una congestión del riñón, éxtasis y flusión renal; en todas las enfermedades del riñón, existe una disminución de la velocidad circulatoria en los glomérulos, condición muy á propósito para la albuminuria; pero según las

experiencias de Liebermeister, la presencia de sangrè en la orina es tan corriente, que la existencia de la albúmina sin trazas de hematuria debe hacer excluir una simple hiperemia por éxtasis y admitir un trastorno inflamatorio. Esta manera de ver está completamente comprobada por Niemeyer, que dice que ligando la vena renal ó la vena cava por encima de la desembocadura de la vena renal se observa constantemente la albuminuria y la hematuria. Como se ve, pues, el hecho patológico está perfectamente demostrado por el hecho fisiológico.

TROMBUS DE LA VENA DEL RIÑÓN.—Aquí las mismas condiciones que para el éxtasis se producen, pues no es nada más que la Patología ha hecho suya la experiencia de Niemeyer. Estas hematurias se observan sobre todo en los recién nacidos atacados de atrepsia, en el adulto en los estados caquéuticos (cuantas veces en enfermos atacados de anemia profunda palustre se ha descrito la hematuria palúdica y á la autopsia se nota una obstrucción de la vena renal), á más en la compresión del hilo del riñón por tumores de vecindad y en la fiebre puerperal.

Los infartos hemorrágicos del riñón dan frecuentemente lugar á hematurias en el curso de enfermedades embolígines por excelencia, tales con la endocarditis consecutiva al reumatismo; en estos casos el riñón se encuentra endurecido por partes, rojo al corte y los vasos de los glomérulos infartados de sangre ¿qué de extraño tiene, pues, que esta sangre pase á la orina y constituya la hematuria?

HEMATURIA EN LOS PROSTÁTICOS.—Puede presentarse de dos maneras, ó bien son debidas á un traumatismo, ó son la consecuencia de la hiperhemia de la vejiga y aún de la misma próstata. Esta hematuria es de las más frecuentes, tiene como caracteres ser exasperada por el reposo y presentarse con mayor intensidad, al fin de la micción. En los viejos es más común, pues se sabe que en esa edad la próstata aumenta considerablemente el número de sus venas y queda estacionario el de las arterias, produciendo por consiguiente un estado permanente de éxtasis prostático, que es el que favorece la hemorragia.

HEMATURIA EN LOS ESTRECHOS.—Las estrecheces uretrales obran de dos maneras para producir la hematuria, ó bien sea, provocando la retención de orina, de allí frecuentes contracciones de la vejiga, que tienen como resultado la expulsión de unas cuantas gotas de orina más ó menos mezclada con sangre, ó bien determinar un estado particular del tejido vesical consistente, según Guyon, en una invasión de tejido de esclerosis que convierte el reservorio urinario en una cavidad inextensible que por sus contracciones produce traumatismos que son el origen de las hematurias, que sobrevienen sin causa apreciable y desaparecen pronto, no tienen ningún valor pronóstico, pues son solamente accidentes sin ninguna importancia.

Ciertas intoxicaciones pueden producir hematurias; entre las cuales citaremos como más corrientes la producida por la intoxicación saturnina que á veces obra produciendo una verdadera nefritis, ó por

el intermedio de la gota saturnina produce la formación de cálculos renales que pueden dar por resultado el síntoma de que tratamos. El fosforismo tanto agudo como crónico puede acompañarse de hematuria, que agregada á otras hemorragias caracteriza la forma hemorrágica de este envenenamiento. La hematuria de la mujer en cinta parece ser debida ya á una verdadera nefritis ó ya á una hiperhemia consecutiva á la compresión sobre los vasos renales por el útero grávido.

Hematuria producida por lesiones orgánicas.

TUMORES DE LA REGIÓN POSTERIOR DE LA URETRA Y LA VEJIGA.—Agrupamos en un mismo capítulo los tumores de la región posterior de la uretra y la vejiga, porque los dos dan origen de la misma manera y con los mismos caracteres al signo que nos ocupa. Los tumores vesicales dan origen á la hematuria no sólo por ulceración de su tejido, pues un pequeño myoma puede dar origen á hemorragias de consideración sin ulcerarse. Esta hematuria tiene como característica presentarse sin ninguna causa aparente, desaparecer sin dejar rastro, no repetirse sino el rato menos pensado sin dejar huella y no ser influenciada por el reposo como la de los calculosos. Hay que atribuir, pues, también á un estado hiperhémico de la vejiga los trastornos de la emisión de orina, pues siendo de origen inflamatorio ó calculoso no se concibe que sea suspendida por la presencia de un cuerpo extraño, como por ejemplo, una sonda permanente situada en la vejiga. Estando esto dicho de los tumores en general, pasemos á la descripción de cada uno en particular.

TUBERCULOSIS DE LA VEJIGA.—Esta es más frecuente en el hombre que en la mujer, debido sin duda á la estrecha relación que hay con los órganos genitales en el primero, sin hablar de la predisposición del individuo. Las enfermedades venéreas juegan un gran papel en la infección; ésta puede dar origen á hematurias desde el principio, verdaderos epistaxis uretrales, siendo el primer síntoma que se presenta de la infección de la vejiga por el bacilo de Koch. Estas se reducen las más á menudo á unas pocas gotas de sangre al fin de la micción, siendo las primeras partes de orina emitidas apenas teñidas en rosado ó á veces sólo demuestra su presencia por medio de pocos coágulos negruzcos que nadan en el líquido rosado. Al microscopio se notan algunos glóbulos rojos decolorados y que han perdido su depresión central; pasa y reaparece sin ninguna causa y el reposo en vez de atenuarla puede aumentarla. La presencia del bacilo en el residuo después de la centrifugación, ayuda poderosamente al diagnóstico; pero su ausencia no demuestra nada, pues sólo se presenta durante el período de reblandecimiento, más ó menos mezclado al pus. Esta hematuria tiene como carácter esencial no guardar relación con los progresos de la enfermedad, puesto que á

medida que la lesión sigue su curso invasor y destructivo, la sangre en la orina va desapareciendo, siendo sustituida por el pus.

TUMORES DIVERSOS DE LA VEJIGA.—Tienen como característica pasar lo más á menudo inadvertidos aun para el mismo enfermo: su signo constante, la hematuria, reviste desde luego una marcha tan notable que á veces es suficiente para el diagnóstico. El paciente nota con sorpresa que una mañana ha tenido la orina mezclada de sangre, pone atención y talvez á la otra micción tiene la orina transparente, y sin ninguna causa ni dolor se repite esta hematuria inconstante, hasta que hace hacer un exámen de orina ó consulta al médico y puede ser que se note gran cantidad de células atípicas ó pedazos de tumor acompañando la hematuria. Ultzman, tiene como patognomónicos los cristales de oxalatos en forma de rosa. Otras veces la manera de presentarse esta hematuria es diversa: el enfermo pierde sangre por la uretra como podía hacerlo por un grueso vaso abierto, y muere de anemia aguda en poco tiempo, siendo de notar que no hay ninguna relación entre la clase de tumor, su mayor ó menor extensión, su gravedad ó benignidad y la cantidad de sangre dada por la uretra, pues como en un caso que cita Tuffier, que fué llamado de urgencia por el Profesor Guyon para operar un enfermo presa de grandes hematurias, se trataba de un pequeño papiloma vesical, del tamaño de un pequeño frijol sin ulcerarse. Resumiendo, pues, diremos que la hematuria de los tumores vesicales presenta como caracteres ser: «solitaria, espontánea, caprichosa, abundante, durable y repetida.»—(TUFFIER.)

TUMORES DEL URÉTER.—Los más frecuentes son el cáncer y el papiloma. Se presentan bajo dos formas clínicas: de marcha rápida y de marcha lenta; en el primer caso la gran cantidad de sangre dada por la orina hacen al cirujano intervenir á veces sin un diagnóstico seguro, y no se aparecen los otros signos que son los que hacen el diagnóstico, tales como la hematonefrosis pasajera y unilateral, cuya unión al signo hematuria es la base sobre que descansa dicho diagnóstico.

TUBERCULOSIS DEL RIÑÓN.—Aquí la hematuria presenta los mismos caracteres de la que acompaña los tumores de la vejiga y el diagnóstico solo por el examen de la orina no puede hacerse á no ser por la cistoscopia que permite ver de dónde viene la sangre y también de qué lado. En esta afección pueden distinguirse dos clases de hematurias: ó bien se presenta antes que ningún otro síntoma, llegando á constituir un rasgo de comparación con la infección tuberculosa del pulmón, pues es debida casi siempre á la hiperhemia prebacilar, al mismo título que la epistaxis, los esputos purulentos de la una estarían aquí representados por la piuria y los dolores costales, neurálgicos por los signos de cólico nefrítico con sensación dolorosa del pene y testículo. Mientras más tarda la hematuria en presentarse más hace suponer el origen sanguíneo de la infección; estas hemorragias son notables por ser las que casi siempre ponen

al enfermo en necesidad de sufrir una operación y á veces en peligro su vida, como cita casos Tuffier, en la variedad clínica que él llama hemorrágica.

TUMORES DIVERSOS DEL RIÑÓN.—Siendo el cáncer la causa más frecuente de la hematuria, ésta puede presentarse y se presenta en casi todos los tumores tanto benignos como malignos (enfermedad quística, sífilis, tumor melánico etc). Es más común en la edad adulta, un poco menos en los viejos y aun rara en los niños por debajo de 10 años. Presenta como caracteres: ser intermitente, presentarse sin ninguna causa apreciable y desaparecer sin dejar huella. La presencia de coágulos en forma de tubos más ó menos regulares y amarillentos, da un gran apoyo al diagnóstico en favor de la hematuria renal; la desaparición brusca puede ser debida sea á la obstrucción del uréter por un coágulo ó á la compresión por masas cancerosas del mismo; la formación de un tumor renal y el alivio consecutivo á la hematuria hacen el diagnóstico de localización renal. Se ha atribuido un gran papel á la presencia de células epiteliales de variadas formas, en el sedimento para el diagnóstico; pero las únicas que realmente lo tienen son las partes exfasesadas del tumor, y que no desaparecen por la acción del ácido acético.

En fin, se puede citar como causa de hematuria la descrita por Broca, bajo el nombre de «hemorragia renal sin causa conocida» (citada por Dieulafoy), en la cual esta se presenta sin ninguna causa, desaparece del mismo modo, no es modificada por el reposo, ni los ejercicios violentos, no se acompaña de dolor ni de ningún accidente. Broca cita un caso en que fué urgente operar, por la abundancia y encontró el riñón normal, lo mismo que el uréter y la vejiga. Ultimamente se ha estrechado mucho el campo de estas hematurias, pues se han separado las causadas por la hemofilia y algunos parásitos; pero creemos que el grupo todavía subsiste con todos los caracteres negativos, solamente la presencia al microscopio de glóbulos rojos en el sedimento urinario.

Diagnóstico.

Para hacer el diagnóstico ante un enfermo que se queja de hematuria, estas tres preguntas debemos hacernos y resolver: 1º, ¿Existe la hematuria? 2º, ¿En dónde se produce esta hematuria? y 3º, ¿Sintomática de qué enfermedad es?

¿Existe la hematuria? La mayor parte de las veces esto es fácil, pues como dice Guyon, se le puede creer al enfermo bajo su palabra de honor que orina sangre, pero en otros casos solo el examen microscópico nos puede dar la seguridad. Tres medios tenemos para demostrar la presencia de sangre en la orina, que son: el examen físico, el examen microscópico y el examen químico, siendo de estos el segundo el que más datos nos da y que por sí solo puede hacer el diagnóstico.

EXAMEN FÍSICO.—Veamos, pues, cuáles son los caracteres físicos de la orina hematúrica.

Cantidad: la orina hematúrica por lo general es excretada en menor cantidad que la normal, debido á la obstrucción incompleta de los conductos excretores, por coágulos, pudiendo llegar hasta la anuria, cuando la obstrucción es completa. La hematuria que se presenta en los estados inflamatorios del aparato urinario es siempre acompañada de poliaquiuria; sin embargo, en ciertas enfermedades (tumores) la orina aumenta de cantidad.

Color: el color normal de la orina siendo de un amarillo pálido, cuando contiene sangre, tiene un color que puede variar desde el rosado hasta el rojo oscuro; pero solamente del color no puede deducirse que contenga sangre, pues hay otra cantidad de cuerpos, que pueden darle el color rojo. Entre éstos los principales son:

(a) En primer lugar, la hemoglobina, sustancia colorante de la sangre que pasa disuelta á través del riñón y cuyos medios de distinguirla de la citohematuria, son: al microscopio, ausencia de glóbulos rojos, ó unos pocos, pero sin ninguna relación con el color rojo de la orina; al espectroscopio bandas de reducción características, la una situada en el amarillo muy pequeña, y muy neta, y muy aproximada de la raya D de Fraunhofer; la otra más ancha pero menos oscura, situada entre el amarillo y el verde, aproximada de la línea E, albúmina en gran cantidad.

(b) La hematina (hematuria). La transformación de la hemoglobina en hematina sería rarísima; pero puede presentarse, siendo reconocida entonces al examen espectroscópico en la banda de reducción característica situada en el límite del amarillo y el anaranjado (entre la C y D (hematina alcalina) ó en pleno anaranjado (hematina ácida). Ningún glóbulo rojo.

(c) Melaninuria; está caracterizada por la presencia de melanina y derivados de la hematina; tiene como característica que la orina al ser emitida no es negra, sino á lo más oscura, en contacto de la luz se oscurece y se vuelve negra. Añadiendo algunas gotas de ácido crómico al 5 % en la orina recientemente emitida, se produce un precipitado negro que se deposita rápidamente y comunica á la orina un color negro intenso otros reactivos seguros son el ácido nítrico fumante y el percloruro de hierro, que comunican á la orina un color negro sin enturbiarla. —(L. TOLEDO H., tesis de París, 1894.)

Orinas coloreadas por la hemaferina y compuestos análogos (urosacina, uroeritrina.) Presentan al espectroscopio, una banda poco marcada en el verde. No contienen glóbulos sanguíneos ni albúmina.

Las orinas coloreadas por los pigmentos biliares, pueden en ciertos casos simular el color de la orina hematúrica. La reacción de Gmelin (ácido nítrico-nítrico) hace aparecer el anillo verde característico en la una y en la otra la oscurece más. También la orina biliar mancha los vestidos de amarillo, cosa que no sucede con la hematúrica.

* Ciertos medicamentos oscurecen las orinas que pueden ser confundidas con las hematurias; tales son: el ácido fénico, el sen y el ruibarbo. Estas, tratadas por el percloruro de hierro, dan en los dos últimos casos un precipitado rojo debido á la presencia del ácido crisofánico, respecto al fenol se puede demostrar por el agua bromada que da un precipitado blanco de tribromofenol. La infusión de «Palo de Campeche» y los compuestos de los gudrones, pueden comunicar á las orinas el mismo color oscuro, el ácido nítrico decolora parcialmente éstas, en tanto que á las hematurias y biliares las oscurece.

El olor y el sabor no son modificados por la presencia de sangre en la orina.

CONSISTENCIA.—La orina que contiene sangre es por lo regular más espesa que en el estado normal.

REACCIÓN.—La orina hematurica presenta algunas veces la reacción amfótera que consiste: en que un papel azul de tornasol pasa al rojo, é inversamente, el papel rojo pasa al azul, parece debida á la presencia de fosfato ácido de soda, monofosfato de soda y por otra parte bifosfato de soda, dándole las primeras sales la reacción ácida y la segunda la alcalina (Eichhorst). Como sucede en las lesiones inflamatorias de las vías urinarias, la mezcla de sangre con pus produce la reacción amoniacal de la orina como consecuencia de la descomposición de la urea en carbonato de amoniaco.

DENSIDAD.—Siendo el peso específico de la orina normal de 1017 á 1022, en caso de hematuria puede ascender hasta 1035 y más aún, debido á la presencia de sustancias orgánicas en suspensión (glóbulos).

SEDIMENTOS URINARIOS.—Al examen físico, el sedimento constituido por sangre es de un color rojo oscuro, que se va al fondo del vaso; puede tener las formas más variadas, siendo la más interesante la cilíndrica, pues es un signo casi seguro de hemorragia renal. Cuando este sedimento está formado por glóbulos sanguíneos y glóbulos de pus se presenta estriado; los primeros como englobados por los segundos y apenas se nota un débil color rojo. Para diferenciar el sedimento sanguíneo de el latericum producido por el urato ácido de sodio, calentando la orina, el último desaparece para aparecer de nuevo después del enfriamiento.

EXAMEN QUÍMICO.—Lo más corriente es que se haga sobre el sedimento que resulta de la centrifugación de la orina; la tintura de guayaco propuesta por Almén, mezclada á partes iguales de esencia de trementina en un tubo de ensayo y agregando después la orina hace aparecer un precipitado de un azul intenso, si la orina contiene sangre.

Un segundo procedimiento está basado sobre la acción de la potasa cáustica. Si se hace calentar el sedimento hematurico con un poco de potasa, se obtiene una coloración oscura con reflejos verdes, debida á la hematina que en estas condiciones se forma. También

puede demostrarse la presencia de sangre en la orina por la formación de los cristales de Tiekman (clorhidrato de hematina) que tienen la forma de polígonos agrupados en estrellas; para hacerlos aparecer, se precipita la orina por el tanino y se trata este precipitado por una solución de cloruro de sodio; al residuo se le agregan unas gotas de ácido acético glacial y se lleva al microscopio; si hay sangre se obtienen los cristales. El ácido acético la enturbia debido á la presencia de albúmina procedente del suero sanguíneo.

EXAMEN MICROSCÓPICO.—Es el que dá la certeza de la presencia de sangre en la orina, por la caracterización de los glóbulos rojos, que se presentan bajo dos formas; cuando han estado poco tiempo en contacto con la orina, aparecen con sus caracteres normales, solamente un poco decolorados y habiendo perdido su depresión central. Cuando se presentan de un rojo subido, persistiendo ésta y en gran número hay que buscar con cuidado en la mujer si no han sido mezclados con la orina en el interior de los órganos genitales externos. Cuando han permanecido algún tiempo en contacto con el líquido urinario, pueden presentarse ó bien agrupados en columnas, apretados por fibrina coagulada, ó bien libres. Algunas veces es muy difícil de encontrarles porque se han reducido á una pequeña faja ó cinta de materia apenas coloreada. Otras veces admiten prolongaciones que los hacen aparecer como erizados, muy comparables al fruto del «vuélvete loco» (*datura estramonium*). Esta transformación ha sido perfectamente estudiada por Friedreich.

El examen microscópico nos da también otro gran dato, no sólo respecto de la presencia de sangre en la orina, sino también del origen de ésta; queremos hablar de los cilindros urinarios, que pueden ser: epiteliales, hemáticos, leucocitarios, hialinos granulosos, coloides y amiloides. En el párrafo siguiente hablaremos de la significación de cada uno de ellos.

¿De dónde proviene la sangre? ¿Proviene del riñón, de la vejiga ó de la uretra? Veamos cuáles son los caracteres que nos permiten responder á estas preguntas.

En las hematurias de origen renal se presenta la sangre íntimamente mezclada á la orina, y dejándola reposar, no toma la transparencia completa. Casi siempre se acompañan de dolor renal, retracción del testículo, irradiaciones dolorosas al pene, raíz de los muslos etc. Si la orina deja depositar sedimento, el examen de éste nos da la clave, pues si se notan coágulos vermiformes análogos á una sanguijuela llena de sangre, regulares á veces incrustrados de pequeños cálculos que no pasan de 4 ó 6 milímetros de diámetro, se puede sospechar el origen nefrítico de esta hemorragia. También si se encuentran cilindros de cualquier especie que sean sobre todo hemáticos, que guarden en su interior glóbulos rojos más ó menos deformados, y cilindros hialinos constituidos por albúmina. Si coexisten estos dos caracteres, se puede asegurar que se trata de una hemorragia renal. La cantidad de la sangre puede dar datos sobre

afirmar el verdadero diagnóstico se hace el examen directo de la vejiga con el cistoscopio, pues no sólo nos enseña el estado sano de la mucosa, sino que puede verse hasta de qué lado se verifica la hemorragia. El cateterismo de los uréteres, nos da los mismos datos. En suma, pues, excluyendo el examen clínico del enfermo, dos caracteres pueden distinguir la hemorragia renal: coloración uniforme de la orina por la sangre y presencia de cilindros.

HEMATURIAS VESICALES.—En estas hematurias la sangre no colorea igualmente todas las partes de la orina, y si se hace orinar al enfermo en dos vasos distintos, se nota que el líquido contenido en el segundo es más coloreado, y encierra más glóbulos rojos. El sedimento en las cistitis es característico. Si se nota la parte situada por encima del sedimento, perfectamente transparente y en el fondo, una masa formada por la unión de glóbulos rojos y glóbulos de pus que vista exteriormente presenta un aspecto puntillado es la forma sub-aguda. Este puntillado se convierte en verdaderas estrías que al corte se ve que están separadas la una de la otra por un espacio lleno de pus en la cistitis aguda. En la forma crónica, se funden por decirlo así pus, y sangre y dan como resultado una materia gelatinosa muy adherente al vaso. El tacto rectal da datos muy interesantes respecto al estado de la vejiga, endurecimiento, presencia de cuerpos extraños, etc., y el examen directo confirma al diagnóstico. Respecto las hematurias que provienen sea de la próstata, sea de la uretra posterior, se muestran con los mismos rasgos clínicos que las vesicales, y el diagnóstico se hace por la historia de la enfermedad, antecedentes y examen del enfermo.

¿Sintomática de qué enfermedad es esta hematuria? El examen aislado de la orina, no nos permite ni siquiera suponer el género de lesión de que están atacados los órganos; es del examen clínico del enfermo y de las variaciones que por ciertas circunstancias experimenta la hematuria que podemos llegar á este resultado. Lo primero que debemos investigar es si ha habido traumatismo, si el enfermo ha padecido ya de estas hematurias, si ha expulsado por la orina, cálculos más ó menos voluminosos, si esta expulsión se ha acompañado de dolor y con qué caracteres. Si obtenemos la afirmativa en todos ó la mayor parte de estos signos, podemos afirmar que se trata de una afección calculosa; si se nos dice que estas hematurias se han producido á consecuencia de un traumatismo, sin dolor, y que empieza la micción sin modificación aparente del chorro y después se suspende bruscamente sintiendo que algún cuerpo ha obstruido su paso; pueda ser que se trate de un cálculo ó cuerpo extraño, vesical ó uretral. El diagnóstico se hace por la exploración de la vejiga, sea directamente, ó á través del recto por el tacto rectal; en los dos casos casi siempre se encuentra la causa de esta hematuria. Si la vejiga está normal y no contiene ni cálculos, ni cuerpo extraños, se hace la exploración de la uretra por el cateterismo, examinando su región peniana tanto por la

para el primero, se puede afirmar que se trata de un cálculo nefrítico.

INFLUENCIA DEL REPOSO.—La posición horizontal inmovilizando los cálculos hace que se atenúe ó desaparezca la hematuria causada por este primer grupo de enfermedades; no sucediendo lo mismo con las del segundo (inflamatorias y congestivas), que las aumenta, debido á la mayor afluencia de sangre á los órganos atacados.

En los tumores de las diversas víseras del aparato urinario, el reposo no tiene ninguna influencia sobre la marcha de la hematuria; otro carácter nos sirve para diferenciarla de la producida por lesiones congestivas é inflamatorias: es la marcha que en el primer caso de aparecer la hematuria sin dejar ningún trastorno debido á su paso y en las segundas casi siempre termina por la piuria.

RELACIONES DE LA HEMATURIA CON LA MICCIÓN.—Algunas veces la hematuria es anunciada por algunos prodromos tales como sensación de pesantez en el hipogastrio, dolor perineal ó anal, debidos al ataque congestivo. Toda la orina emitida puede ser teñida igualmente por la sangre; pero lo que da un buen dato diagnóstico, es la desigualdad de este tinte. Al principio de la micción si la sangre sale pura, sin mezcla de orina, puede ser que se trate de una uretrorragia; pero es raro que sea tan mínima que no se presente por fuera de la micción. Otras veces son las últimas partes de orina emitida las que se presentan más teñidas, cuando al fin la sangre sale pura lo más probable es que provenga del cuello de la vejiga ó de la próstata, cuando el color sigue una escala ascendente durante la micción, se puede casi asegurar que es el cuello de la vejiga el lesionado. Si estos cambios de coloración no existen y la orina se presenta igualmente teñida durante toda la micción, la coexistencia de signos renales nos dan el diagnóstico.

FRECUENCIA Y DURACIÓN.—Una hematuria prolongada hace pensar en una lesión orgánica. Se ha notado que las hematurias más persistentes son las debidas á neoplasmas de la vejiga. Respecto á la duración total del síntoma, guarda estrecha relación con la mayor ó menor malignidad de las producciones neoplásicas.

SÍNTOMAS GENERALES.—Son de la mayor importancia. Entre ellos tenemos que citar la fiebre índice de una infección, las producciones neoplásicas desarrolladas en otros lugares lejanos, la tuberculosis pulmonar que según la ley de Louis debe siempre acompañar á las infecciones del mismo género de los otros órganos, la tuberculización de los órganos genitales que casi siempre acompaña á la del aparato urinario. Son los que verdaderamente confirman el diagnóstico.

Complicaciones y pronóstico.

La hematuria por sí sola raras veces produce complicaciones, siendo las más frecuentes la obstrucción de cualquiera de los conductos y reservorio urinario, la retención y ruptura consecutivas. Además, los coágulos pueden ser el origen de cálculos incrustando de sales calcáreas y favorecer la infección del tejido del órgano en el cual están contenidos.

El pronóstico es sumamente variable; desde las pocas gotas de sangre en algunos estrechos que no tienen ninguna importancia hasta los producidos por tumores malignos que pueden ocasionar la muerte por anemia aguda. En cada una de las variedades hemos procurado dar siquiera una idea del valor pronóstico de la hematuria en las enfermedades diversas que la producen; sin embargo, hay que añadir que en ciertas enfermedades tales como las fiebres eruptivas, agravan mucho el pronóstico caracterizando las formas hemorrágicas. En la fiebre tifoidea constituye uno de los caracteres de la forma pútrida, que casi siempre es de un pronóstico fatal.

Tratamiento.

Puede ser dirigido contra una hematuria ya existente ó como medio profiláctico. Estudiemos el primero: supongamos un individuo calculoso que ha sufrido varias veces de esta hemorragia como consecuencia de fatigas, claro está que se le proibirán todos los esfuerzos musculares violentos; si se presentan prodromos se prescribe el reposo. En otro caso es un prostático, que por cualquiera causa no puede ser operado, y que toda su enfermedad se reduce á unas cuantas gotas de sangre al fin de la micción; experimenta sensación de pesantez en el hipogastrio, con dolor anal ó perineal, los medios que obran descongestionando la próstata tienen su verdadera indicación; se le recomendarán, pues, purgantes salinos ligeros, siendo los purgantes drásticos perfectamente contra-indicados, pues dan por resultado precisamente lo contrario de lo que buscamos; contra el dolor se puede oponer, refrigeraciones locales por medio del hielo, sea en la región hipogástrica, sea en el recto; sanguijuelas sobre el periné etc. En ciertos casos estos medios son suficientes para evitar que se presente la hematuria. Estando la hemorragia ya constituida, dos indicaciones hay que llenar, suprimir la causa, ó en casos en que esto no sea posible, debido sea á una falta de diagnóstico seguro ó á las condiciones del sujeto, hay que cohibir la hematuria é impedir que se repita. Para lo primero es indispensable poseer un diagnóstico, tanto patológico como topográfico de la lesión, y los diversos procedimientos que se usan encuentran mejor su descripción en el estudio de cada una de las enfermedades en particular.

Tócanos, pues, describir el tratamiento de la hematuria en general. Suprimir la hemorragia, esta es la primera preocupación que tiene el médico; puede lograrlo de diferentes maneras, pero hay casos en los cuales no es conveniente, sobre todo en las grandes hemorragias, pues los diversos medios puestos á su alcance casi todos obran sobre la sangre y no sobre la causa, y coagulándose ésta puede formar un verdadero tapón, lo que sería empeorar el estado del paciente. En los casos en los cuales se crea conveniente impedirlo, se dará la preferencia al reposo que si no logra suspenderla, por lo menos no tiene ningún peligro; se pondrá al enfermo una lavativa de agua boricada caliente, pues la repleción del recto contribuye poderosamente á la persistencia de la hemorragia. Como alimento la leche tiene la doble ventaja de necesitar poco esfuerzo digestivo y también de ser diurética; como bebidas se pueden administrar tisanas, sea de cebada, lactosada ó grama para favorecer la poliuria y la dilución de la sangre que es más soluble, conforme mayor sea la cantidad del disolvente. En caso de hematuria ligada á las inflamaciones se recurrirá á los analgésicos contra el dolor. Cuando se trata de la hematuria esencial parece dar buen resultado la esencia de trementina en cápsulas de 0.50 centigramos cada una, cuatro á seis diarias. Los lavados intra-vesicales, sea con agua pura y hervida ó teniendo en solución cuerpos antisépticos, presenta indicaciones y contra indicaciones; puede dar buenos resultados cuando hay retención de coágulos frescos, pues el líquido puede disgregarlos; pero cuando la retención es antigua están contraindicados, ya que hinchando los coágulos, los encaja en el cuello, produciendo daños, pues aumenta la cantidad de líquido y por consiguiente la distención del reservorio urinario. Algunas veces se puede hacer uso para extraer los coágulos del aparato destinado para arrastrar los cálculos ya fragmentados después de la litotripsia. Siempre la retención de coágulos es una complicación grave de la hematuria; pero en algunos casos, tienen solución feliz, pues en contacto prolongado con la orina, se reblandecen y acaban por ser expulsados en un esfuerzo de micción.

Los astringentes en irrigación intra-vesical han tenido su tiempo de estar en boga, y hoy solamente ha quedado el tanino que se usa en solución al 1%. Los vasos conductores también se usan con algún resultado, principalmente la ergotina y ergotina, pero con la condición absoluta de que la vejiga esté vacía. Respecto á las hematurias renales, el tratamiento médico tiene muy poca influencia y es el tratamiento quirúrgico el que debe emplearse.

La hematuria endémica de los países cálidos, producida por la «bilharzia hematobia,» algunas veces cura espontáneamente; lo más eficaz parece ser la inyección intra-vesical de una solución de 0.50 á 1.50 de yoduro de potasio, en 160 gramos de infusión de cuasia, alternando con soluciones de aceite de helecho macho (*Aspidium*

fliixmas) al 10%. El médico inglés Harley asegura que este tratamiento disgrega las concreciones parasitarias, á las cuales parece ser debida esta hematuria.

Cuando por su intensidad la hemorragia llegue á poner en peligro la vida del sujeto, se recurrirá con ventaja á los medios que obran combatiendo la hipotensión, entre los más usados y también más recomendables, tenemos las inyecciones de suero, sea quirúrgico ó gelatinizado en grandes cantidades; inyecciones hipodérmicas de éter, esparteína, cafeína, etc.

Conclusiones.

1ª La hematuria se presenta en muchas afecciones del aparato urinario.

2ª Puede ayudar y aun confirmar el diagnóstico causal, pero no es capaz de hacerlo por sí sola.

3ª Su presencia en las enfermedades infecciosas, agregada á otras hemorragias, agrava el pronóstico.

4ª No se presenta sino excepcionalmente en el paludismo, siendo los pocos casos que se han publicado, debidos casi siempre á falta de interpretación ó á análisis incompletos.

5ª La hematuria llamada esencial cada día pierde terreno, á medida que se mejoran nuestros medios de investigación, y es probable que acabará por desaparecer.

6ª La hematuria en algunos casos da datos respecto al tiempo y manera de intervenir; y

7ª El tratamiento racional es el etiológico.

Jorge S. de Tejada.

Vº Bº,

Luis Toledo H.

Imprímase,

J. J. Ortega.

BIBLIOGRAFÍA

- DUPLEY ET RECLUS..... Traité de Chirurgie. Paris, 1905.
- CHARCOT Y BOUCHARD..... Traité de Médecine. Paris, 1904.
- JACCOUD Nouveaux Dictionarie de Medicine.
- DECHAMBRE Y LEREBoullet.. { Dictionarie Enciclopédique de Scien-
ces Médicales. Paris.
- F. GUYÓN { Leçons Clinique sur les Maladies des
voies urinaires.
- H. THOMSON..... { Traité pratique des Maladies des
voies urinaires.
- CIVIALE { Traité pratique des Maladies des
organes genito-urinaires.
- EICHHORST Diagnostic Medical.
- SPILMANN Y HAUSHALTER.... Diagnostic Medical.
- DIEULAFOY Pathologie Interne. (14 edición.)
- TUFFIER { Tuberculosis renal de forma hema-
túrica.
- ENGEL Y MOITESSIER..... Chimique Biologique.
- ROBINSON Hemofilia renal.
- LUIS TOLEDO HERRARTE De la Mélanose Hepatique.
- VÍCTOR S. MAGAÑA..... Hematuria, tesis de la Facultad, 1894.
- «LA JUVENTUD MÉDICA»..... Tomo VII, números 11 y 12, 1905.

PROPOSICIONES

FÍSICA MÉDICA.....	Espectroscopio.
BOTÁNICA MÉDICA.....	<i>Paper sonniferum.</i>
ZOOLOGÍA MÉDICA.....	<i>Bilharzia Hematobium.</i>
ANATOMÍA	Del riñón.
HISTOLOGÍA	Epitelio renal.
FISIOLOGÍA	Deglución.
QUÍMICA MÉDICA INORGÁNICA	Fósforo.
QUÍMICA MÉDICA ORGÁNICA..	Cloroformo.
PATOLOGÍA GENERAL.....	Hematuria.
PATOLOGÍA INTERNA.....	Cólico hepático.
PATOLOGÍA EXTERNA.....	Orquitis palúdica.
CLÍNICA QUIRÚRGICA.....	Lavado de la vejiga.
CLÍNICA MÉDICA.....	Cito-diagnóstico en las pleuresías.
OBSTETRICIA	Placenta previa.
MEDICINA LEGAL.....	Signos de viabilidad del feto.
MEDICINA OPERATORIA.....	Traqueotomía.
BACTERIOLOGÍA.....	Sero-diagnóstico en la tuberculosis.
TERAPÉUTICA	Indicaciones de los purgantes.
GINECOLOGÍA	Cáncer del cuello.
TOXICOLOGÍA.....	Envenenamiento por la morfina.
HIGIENE	De la lactancia.
ANATOMÍA PATOLÓGICA.....	De la pneumonía.
FARMACIA	{ Esterilización de los materiales de sutura.