



L'Hémospemie

► Docteurs X. Game - R. Fournier - P. Berlizot - A. Houlgatte

Service d'Urologie - Hôpital d'Instruction des Armées du Val de Grâce, Paris

RESUME

L'hémospemie ou présence de sang dans le sperme est un motif relativement fréquent de consultation en urologie. Elle est le reflet le plus souvent d'une pathologie bénigne, infectieuse ou inflammatoire, notamment chez le sujet jeune, mais peut être secondaire à une pathologie tumorale maligne, en particulier chez le sujet âgé, imposant la réalisation d'un bilan le plus complet possible. Son traitement est étiologique.

I. INTRODUCTION

L'hémospemie est définie par la présence de sang dans le sperme. Lorsqu'elle est macroscopique, elle est génératrice d'angoisse pour les patients et leur entourage. De ce fait, ce symptôme représente un motif relativement fréquent de consultation en urologie. C'est pourquoi tout urologue doit en connaître les différentes étiologies afin de réaliser un bilan qui doit être simple mais complet.

II. EPIDEMIOLOGIE

L'incidence de l'hémospemie est actuellement mal connue du fait de formes infracliniques, intermittentes et d'épisodes uniques sans lendemain pour lesquels les patients ne vont pas consulter. Etherington rapporte cependant qu'un urologue prend en charge au moins un cas d'hémospemie par mois [9]. Son incidence décroît cependant avec l'âge, l'hémospemie survenant le plus souvent chez des sujets jeunes, âgés de moins de 40 ans [22, 25].

III. CLINIQUE

L'interrogatoire précisera les circonstances de survenue, la notion de voyages récents à l'étranger, de traumatisme, d'infection, les antécédents personnels (hémopathie, troubles de la coagulation, maladies de systèmes, hypertension artérielle, pathologie urogénitale), la prise de toxiques, l'association avec des troubles mictionnels, une hématurie ou un autre saignement.

L'examen clinique doit être le plus complet possible. Il comprend un examen cardio-vasculaire à la recherche d'une hypertension artérielle, un examen de la verge, du scrotum et un toucher rectal. Au niveau de la verge, il faut rechercher une lésion uréthrale, une masse, des condylomes et un écoulement uréthral. Au niveau scrotal, la palpation évaluera la présence ou l'absence de testicules, leur taille, leur consistance, leur caractère algique ou non et la présence de lésions tumorales. Au niveau de l'épididyme et des canaux déférents, il sera recherché une douleur et la présence de nodules. Le toucher rectal recherchera une prostate douloureuse et la présence d'un nodule. Il évaluera la consistance et la taille de la prostate. Au niveau des vésicules séminales, il peut mettre en évidence une douleur, noter une sensation de plénitude, un caractère dur évocateur d'une tumeur ou de lithiases intravésiculaires.

La réalisation d'examen paracliniques est utile au diagnostic étiologique. Au plan biologique, un bilan d'hémostase et un bilan bactériologique comprenant un examen cyto-bactériologique des urines, un prélè-

vement uréthral avec recherche de germes banaux, de chlamydiae et de mycoplasmes, et une recherche de bacille de Kock seront systématiquement demandés. Par ailleurs, en fonction des circonstances, une étude cytologique du sperme, une spermio-culture, des cytologies urinaires, un dosage du taux sérique total de l'antigène spécifique de la prostate et la recherche d'œufs bilharziens seront pratiqués.

Au plan de l'imagerie, une échographie endorectale doit systématiquement être réalisée. Elle permet d'étudier la prostate, les vésicules séminales, les canaux éjaculateurs et les canaux déférents. Elle sera couplée à une échographie rénale en cas d'agénésie d'un canal déférent ou en cas de présence d'un kyste d'une vésicule séminale [18].

Selon Worischek, l'échographie endorectale permettrait de retrouver une anomalie anatomique dans 92 % des cas d'hémospemie : dilatation des vésicules séminales (30 %), kyste des canaux éjaculateurs (15 %), lithiase du canal éjaculateur (15%), lithiase des vésicules séminales (15 %) et des vestiges du canal de Müller (7%) [40].

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est le second examen d'imagerie utile dans l'évaluation d'une hémospemie. Elle permet une étude anatomique fine des vésicules séminales et de la prostate et visualise des hémorragies subaiguës [4, 21, 33]. Elle doit être réalisée systématiquement en l'absence de diagnostic étiologique et lorsque l'échographie n'est pas contributive [4].

L'étude en séquence T2 et avec une antenne endorectale est la technique qui apporte le plus de renseignement

[19, 32]. Cho rapporte une sensibilité de 100 % à l'étude IRM d'une hémospemie dans une série de 17 patients.

L'uréthrocystoscopie, enfin, continue d'avoir un rôle dans l'évaluation de l'hémospemie. Elle permet d'identifier des lésions uréthrales, des varicosités prostatiques et des hémangiomes. Elle est particulièrement intéressante en cas d'association avec une hématurie.

IV. ETIOLOGIES

Pendant longtemps, les hémospemies ont été classées en hémospemie pathologique, fonctionnelle et essentielle ou idiopathique, ce dernier groupe étant le plus important regroupant jusqu'à 46 % des cas [10, 11, 30]. Actuellement, grâce à l'apport de l'imagerie, le taux de patient sans diagnostic étiologique est de l'ordre de 9 % [12].

• Les étiologies infectieuses et inflammatoires

représentent la cause la plus fréquente. Elles constituent 30 à 80 % des cas [15, 26] et surviennent majoritairement chez le sujet de moins de 40 ans [22, 25]. Il peut s'agir d'une infection bactérienne, virale ou parasitaire :

- **Infection bactérienne à germes banaux** : prostatite, vésiculite, urétrite à *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus*, *Pseudomonas* ou plus rarement à *Staphylocoque*, *Streptocoque* et *Serratia*.
- **Infection à germes intracellulaires** : prostatite, vésiculite, urétrite à *Chlamydiae*, mycoplasme.
- **la tuberculose génito-urinaire**. Elle peut survenir jusque dans 11% des cas de tuberculose rénale [41].
- **l'infection à Human Papilloma Virus** et notamment la présence de condylomes uréthraux [34].
- **Le Cytomégalo virus** [16].
- **La bilharziose**. L'hémospemie sur-

vient habituellement précocement chez le sujet récemment infecté. Le parasite en cause est *Schistosoma mansoni*, *Schistosoma haematobium* ou *Schistosoma intercalatum* [5].

- **L'hydatidose** dans les zones d'endémie [39].

• Les étiologies obstructives et kystiques :

- les kystes de l'utricule [37]
- les kystes Müllériens [8]
- les kystes des canaux éjaculateurs ou kystes de Wolff [38]
- les kystes des vésicules séminales [6]
- l'obstruction des canaux éjaculateurs [27]
- l'hémospemie "ex vacuo", l'hémospemie pouvant survenir, pour certains, après une période d'abstinence prolongée [24].

• Les étiologies tumorales

sont constituées à la fois par des tumeurs bénignes et des tumeurs malignes. Ces dernières représentent 5 à 10 % des cas d'hémospemie et surviennent chez des patients de plus de 40 ans [10, 11, 15, 26].

- **Le cancer de la prostate** (l'adénocarcinome prostatique) est l'étiologie la plus fréquente [10, 11, 15, 26]. D'autres tumeurs malignes de la prostate peuvent aussi être responsables d'hémospemie : les sarcomes prostatiques, l'adénocarcinome ductal [13].
- **Le cancer des vésicules séminales** [2].
- **Les tumeurs urothéliales de vessie** [10].
- **Les tumeurs malignes de l'urètre** (le carcinome épidermoïde, le carcinome épithélial, l'adénocarcinome à cellules claires, le mélanome, les tumeurs carcinoïdes, le rhabdomyosarcome, le carcinome intra-ductal) [29, 35].
- **Les tumeurs malignes du testicule**

(les tumeurs germinales non séminomateuses, les séminomes).

- **Les lymphomes à localisation urologique** [14].
- **Les proliférations stromales prostatiques à malignité incertaine** [13].
- **Les polypes de l'urètre** (polype adénomateux de l'urètre, polype épithélial prostatique de l'urètre) [35, 31].

• Les étiologies vasculaires

- **Les varices de l'urètre prostatique ou du col vésical** [11, 15, 24].
- **Les fistules vésiculo-veineuses** [23].
- **Les malformations artérioveineuses pelviennes** [36].
- **Les hémangiomes de la prostate et des vésicules séminales** [11, 15, 24].

• Les étiologies systémiques

- **Les troubles de la crase sanguine** (l'hémophilie, la maladie de Willebrand, les anticoagulants) [41].
- **Les hépatopathies chroniques, la cirrhose du foie** [17].
- **L'hypertension artérielle** [10, 41].

• Les étiologies traumatiques

- **Traumatismes testiculaires** [10].
- **Traumatismes périnéaux** [23].

• Les étiologies métaboliques

- **l'amylose des vésicules séminales** [3].

• Les étiologies iatrogènes

- **La biopsie prostatique transrectale** [28].
- **Les blocs nerveux loco-régionaux** [7].
- **L'endoscopie du bas appareil urinaire**.
- **La lithotritie extra-corporelle pour calcul de l'uretère pelvien** [1].
- **La thérapie par micro-ondes**

de l'hypertrophie bénigne de la prostate [20].

- La sclérotérapie hémorroïdaire [23].

V. EVOLUTION

L'évolution est variable selon l'étiologie. L'hémospérmié peut se manifester comme un simple et unique épisode. Elle peut récidiver voire même durer plusieurs mois. Certains patients présentent des épisodes d'hémospérmié intermittents évoluant sur plusieurs mois. Dans ce dernier cas, il est important de multiplier les recherches étiologiques.

A l'inverse, en cas d'épisode unique, notamment chez le sujet jeune, il convient, après la réalisation d'un bilan minimal, d'être rassurant et d'apaiser l'angoisse du patient.

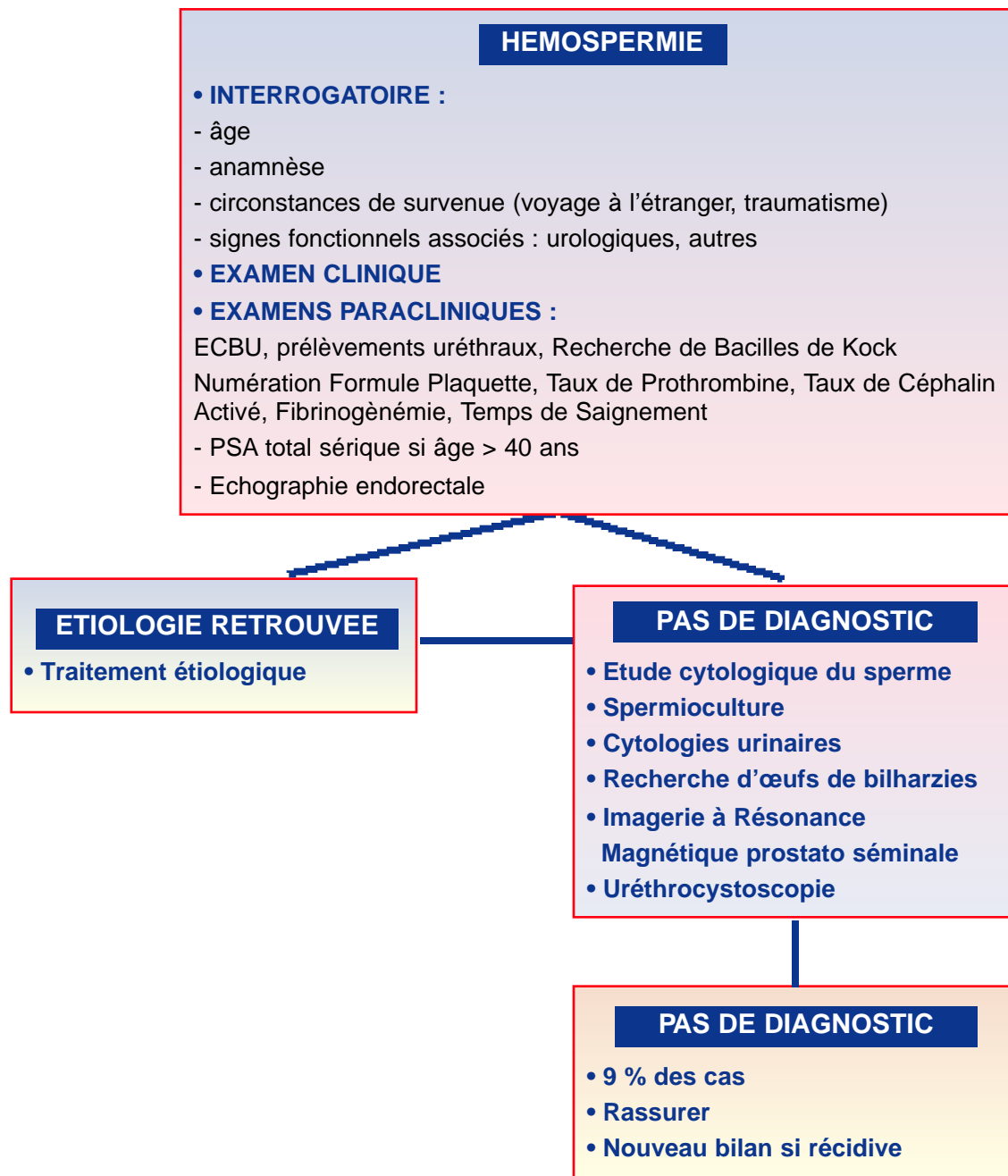
VI. CONCLUSION

L'hémospérmié est le reflet le plus souvent d'une pathologie bénigne, infectieuse ou inflammatoire, en particulier chez le sujet jeune. De ce fait, avant 40 ans, le bilan peut se limiter à un examen clinique avec toucher rectal et un examen cytbactériologique des urines. En revanche, chez le sujet âgé de plus de 40 ans, du fait du risque de pathologies malignes, le bilan doit être plus complet comprenant la réalisation d'une IRM ■

REFERENCES

- ANDREESSEN R., FEDEL M., SUDHOFF F., FRIEDRICH S., LOENING S.A. : Quality of semen after extracorporeal shock wave lithotripsy for lower urethral stones. *J. Urol.*, 1996, 155, 1281-1283.
- BENSON R.C., CLARCK W.R., FARROW G.M. : Carcinoma of the seminal vesicle. *J. Urol.*, 1984, 132, 483-485.
- BOTASH R.J., POSTERR.B., ABRAHAM J.L., MAKHULI Z.M. : Senile seminal vesicle amyloidosis associated with hematospermia : demonstration by endorectal MRI. *J. Comput. Assist. Tomogr.*, 1997, 21, 748-749.
- CHO I.R., LEE M.S., RHA K.H., HONG S.J., PARK S.S., KIM M.J. : Magnetic resonance imaging in hematospermia. *J. Urol.*, 1997, 157, 258-62.
- CORACHAN M., VALLS M.E., GASCON J., ALMEDA J., VILANAR. : Hematospermia : a new etiology of clinical interest. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 1994, 50, 580-584.
- CORRIERE J.N. : Painful ejaculation due to seminal vesicle calculi. *J. Urol.*, 1997, 157, 626.
- CRAIG S.R. : "3-in-1" nerve block complicated by hematospermia. *Br. J. Clin. Pract.*, 1992, 46, 80.
- DESAUTEL M.G., STOCK J., HANNA M.K. : Müllerian duct remnants : surgical management and fertility issues. *J. Urol.*, 1999, 162, 1008-1014.
- ETHERINGTON J.R., CLEMENTS R., GRIFFITHS G.J., PEELING W.B. : Transrectal ultrasound in the investigation of hematospermia. *Clin. Radiol.*, 1990, 41, 175-177.
- FLETCHER M.S., HERZBERG Z., PRYOR J.P. : The aetiology and investigation of hematospermia. *Br. J. Urol.*, 1981, 53, 669-671.
- GANABATHI K., CHADWICK D., FENELEY R.C., GINGELL J.C. : Haemospermia. *Br. J. Urol.*, 1992, 69, 225-230.
- GATTONI F., AVOGADRO A., SACRINI A., BLANC M., POZZATO C., SPAGNOLI I., USLENGHI C. : Transrectal prostatic echography in the study of hematospermia. An assessment of an 85-patient case load. *Radiol. Med. (Torino)*, 1996, 91, 424-428.
- GAUDIN P.B., ROSAI J., EPSTEIN J.I. : Sarcomas and related proliferative lesions of specialized prostatic stroma. A clinicopathologic study of 22 cases. *Am. J. Surg. Pathol.*, 1998, 22, 148-162.
- GEOGHEGAN J.G., BONAVIA I. : Haemospermia as a presenting symptom of lymphoma. *Br. J. Urol.*, 1990, 66, 658.
- JONES D.J. : Haemospermia : a prospective study. *Br. J. Urol.*, 1991, 67, 88-90.
- KOMENT R.W., POOR P.M. : Infection by human cytomegalovirus associated with chronic hematospermia. *Urology*, 1983, 22, 617-621.
- LEARY E.J., AGUILO J.J. : Clinical significance of hematospermia. *Mayo. Clin. Proc.*, 1974, 49, 815-817.
- LEGEAIS D., DUQUESNE G., PODDEVIN F., CHANTEPIE G. : Un kyste géant de la vésicule séminale associé à une agénésie urétéro-rénale ipsilatérale. *Prog. Urol.*, 1994, 4, 256-261.
- LENCIONI R., ORTORI S., CIONI D., MORELLI G., CERETTI E., COSOTTINI M., MENCHI I., BARTOLOZZI C. : Endorectal coil MR imaging findings in hematospermia. *MAGMA*, 1999, 8, 91-97.
- MADERSBACHER S., KRATZIK C., SZABO N., SUSANIM, VINGERS L., MARBEGGER M. : Tissue Ablation in Benign Prostatic Hyperplasia with High-Intensity Focused Ultrasound. *Eur. Urol.*, 1993, 23, 39-43.
- MAEDA H., TOYOOKA N., KINUKAWA T., HATTORI R., FURUKAWA T. : Magnetic resonance images of hematospermia. *Urology*, 1993, 41, 499-504.
- MARSHALL V.F., FULLER N.L. : Hematospermia. *J. Urol.*, 1983, 129, 377-378.
- MULHALL J.P., ALBERTSEN P.C. : Hematospermia : diagnosis and management. *Urology*, 1995, 46, 463-467.
- MUNKELWITZ R., KRASNOKUTSKY S., LIE J., SHAH S.M., BAYSHTOK J., KHAN S.A. : Current perspectives on hematospermia : a review. *J. Androl.*, 1997, 18, 6-14.
- PAPP G.K., HOZNEK A., HEGEDUS M., JUHASZ E. : Hematospermia. *J. Androl.*, 1994, 15, 31s-33s.
- PAPP G., MOLNAR J. : Causes and differential diagnosis of hematospermia. *Andrologia* 1981, 13, 474-478.
- PRYOR J.P., HENDRY W.F. : Ejaculatory duct obstruction in subfertile males: analysis of 87 patients. *Fertil. Steril.*, 1991, 56, 725-8.
- RIETBERGEN J.B., BOEKEN KRUGER A.E., KRANSE R., SCHRÖDER F.H. : Complications of transrectal ultrasound-guided systematic sextant biopsies of the prostate : evaluation of complication rates and risk factors within a population-based screening program. *Urology*, 1997, 49, 875-880.
- RISCHMANN P., MAZEROLLES C., BARON J.C., CHOPIN D., DAVIN J.L., GUY L., LEBRET T., BILLEREY C., BONNAL J.L., COLOBY P., COLOMBEL M., IRANI J., MAIDENBERG M., PARIENTE J.L., THEODORE C. : Tumeurs malignes rares de la vessie. Tumeurs malignes de l'urètre. *Prog. Urol.*, 2000, 10, Supp. n°1, 17-34.
- ROSS J.C. : Haemospermia. *Practitioner*, 1969, 202, 59-62.
- SATOH S., UJIE T., KUBO T., OHHORI T., IWASAKI T., SATODATE R., NUMASATO S. : Prostatic epithelial polyp of the prostatic urethra. *Eur. Urol.*, 1989, 16, 92-96.
- SCHNALL M.D., LENKINSKI R.E., POLLACK H.M., IMAI Y., KRESSEL H.Y. : Prostate: MR imaging with an endorectal surface coil. *Radiology*, 1989, 172, 570-574.
- SECAF E., NURUDDIN R.N., HRICAK H., MCCLURE R.D., DEMAS B. : MR imaging of the seminal vesicles. *AJR Am. J. Roentgenol.*, 1991, 156, 989-994.
- SEGAL A.S., KAN D., DUNAIEVSKII L., DOLGOPATOV D.G. : Benign neoplasms of the urethra in men. *Urol. Nefrol.*, 1996, 39-42.
- STEIN A.J., PRIOLEAU P.G., CATALONA W.J. : Adenomatous polyps of the prostatic urethra : a cause of hematospermia. *J. Urol.*, 1980, 124, 298-299.
- TOUYAMA H., HATANANO T., OGAWA Y. : Massive prostatic bleeding after transurethral resection of the prostate in a patient with a congenital pelvic arteriovenous malformation. *J. Urol.*, 1998, 160, 1803.
- VAN POPPEL H., VEREecken R., DEGEETER P., VERDUYN H. : Hematospermia owing to utricular cyst: embryological summary and surgical review. *J. Urol.*, 1983, 129, 608-9.
- WEINTRAUB M.P., DE MOUY E., HELLS-TROM W.J.G. : Newer modalities in the diagnosis and treatment of ejaculatory duct obstruction. *Urology*, 1993, 150, 1150-1154.
- WHYMAN M.R., MORRIS D.L. : Retrovesical hydatid causing hematospermia. *Br. J. Urol.*, 1991, 68, 100-101.
- WORISCHEK J.H., PARRA R.O. : Chronic hematospermia : assessment by transrectal ultrasound. *Urology*, 1994, 43, 515-520.
- YU H.H., WONG K.K., LIM T.K., LEONG CH. : Clinical study of hematospermia. *Urology*, 1977, 10, 562-563.

PRISE EN CHARGE (ARBRE DECISIONNEL)



Mots-Clé : hémospERMIE, infection, cancer, prostate, vésicules séminales

Adresse pour correspondance:

Dr. Robert Fournier, Service d'urologie, Hôpital d'Instruction des Armées du Val de Grâce, 74 Bld de Port-Royal, 75230 Paris Cedex 05. Tél. : 01.40.51.43.26. Fax : 01.40.51.41.54.