



ELSEVIER

CAS CLINIQUE

**Néphrologie  
& Thérapeutique**

www.elsevier.com/locate/nephro

# Lésion d'Antopol-Goldman : une cause rare d'hématurie

## Antopol-Goldman lesion: a rare cause of hematuria

Pierre Duffau <sup>a</sup>, Delphine Morel <sup>a,\*</sup>, Fabrice Basseau <sup>b</sup>, Pierre Merville <sup>a</sup>,  
Franck Berger <sup>a</sup>, Luc Potaux <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service de néphrologie et transplantation rénale, CHU de Pellegrin, place Amélie-Raba-Leon,  
33076 cedex, France

<sup>b</sup> Service de radiologie, CHU de Pellegrin, place Amélie-Raba-Leon, 33076 Bordeaux cedex, France

Reçu le 18 octobre 2004 ; accepté le 12 novembre 2004

### MOTS CLÉS

Hématurie ;  
Lésion  
d'Antopol-Goldman ;  
Hématome  
sous-urothélial ;  
Sténose artérielle rénale ;  
Traitement conservateur

### KEYWORDS

Hematuria;  
Antopol-Goldman lesion;  
Subepithelial pelvic  
hemorrhage;  
Renal artery stenosis;  
Conservative treatment

**Résumé** Nous rapportons l'observation d'un homme de 26 ans, hospitalisé pour la survenue d'une hématurie macroscopique associée à une douleur aiguë du flanc gauche dans un contexte d'hypertension artérielle sévère secondaire à une sténose artérielle rénale. Les explorations iconographiques révélaient une hémorragie sous-urothéliale du bassinet et du haut uretère gauche, définissant la lésion d'Antopol-Goldman. L'enquête étiologique était négative, l'hypertension artérielle pouvant favoriser la constitution d'une telle lésion. L'évolution après traitement angioplastique était rapidement favorable.

© 2005 Elsevier SAS et Association Société de Néphrologie. Tous droits réservés.

**Abstract** An Antopol-Goldman lesion or subepithelial pelvic hematoma of the kidney is a rare cause of hematuria. We described a 26 year-old man hospitalized for macroscopic hematuria associated with a subepithelial hematoma whose development might have been favored by arterial hypertension secondary to a renal artery stenosis.

© 2005 Elsevier SAS et Association Société de Néphrologie. Tous droits réservés.

## Introduction

L'hématurie est un symptôme fréquent dont la lésion d'Antopol-Goldman représente une cause exceptionnelle.

Cette affection est décrite pour la première fois en 1948 par Antopol et Goldman [1]. Ils font état de

sept observations d'hématurie macroscopique faisant suspecter une néoplasie, l'histologie sur pièce de néphrectomie redressant le diagnostic en révélant une hémorragie sous-urothéliale.

Depuis lors, plus d'une dizaine de cas ont été relatés dans la littérature de langue anglaise [2-7] sous la forme de faits cliniques.

Nous rapportons un nouveau cas, probablement favorisé par une hypertension artérielle secondaire.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : delphine.morel@chu-bordeaux.fr  
(D. Morel).

## Observation

Un homme de 26 ans, sans antécédent, était hospitalisé en 2001 pour une hématurie macroscopique sans dysurie, associée à une douleur du flanc gauche spontanément résolutive.

L'examen physique était normal en dehors d'une hypertension artérielle à 220-110 mmHg sans retentissement viscéral.

Le compte d'Addis confirmait l'hématurie ; la protéinurie des 24 heures était de 0,24 g ; les urines étaient stériles.

La fonction rénale, l'hémogramme, le bilan de coagulation dont le facteur de Willebrand étaient normaux.

Dans ce contexte d'hypertension artérielle, la bicarbonatémie élevée à 29 mmol/l (N : 22-25 mmol/l) et l'hypokaliémie à 3,3 mmol/l (N : 3,5-5 mmol/l) pouvaient suggérer un hyperaldostéronisme. Celui-ci était attesté ultérieurement. L'activité rénine plasmatique s'élevait à 149 ng/ml par heure (N : 0,2-2,5 ng/ml par heure), et l'aldostérone plasmatique était de 9460 pmol/l (N : 150-500 pmol/l).

L'urographie intraveineuse (Fig. 1) objectivait des anomalies gauches incluant une néphromégalie, un défaut de concentration du produit de contraste sans retard de sécrétion, ainsi qu'un épaississement pariétal du bassin.

L'échographie rénale retrouvait l'asymétrie de taille des reins et une distension modérée des cavités pyélocalicielles gauches.

L'examen doppler rénal était en faveur d'une sténose artérielle rénale droite, conforté par l'ex-



**Figure 1** Urographie intraveineuse au temps d'excrétion. Épaississement de la muqueuse urothéliale urétérale gauche.



**Figure 2** Coupe tomодensitométrique abdominale sans injection. Épaississement de la paroi du haut uretère gauche avec hyperdensité spontanée suggérant un processus hémorragique sous muqueux.

ploration fonctionnelle scintigraphique sensibilisée au Captopril.

La tomодensitométrie montrait un aspect spontanément hyperdense des parois du haut uretère et du bassin gauches (Fig. 2) peu évocateur d'un processus tumoral et compatible avec une hémorragie sous-urothéliale (lésion d'Antopol et Goldman).

L'artériographie rénale comportant des cathétérismes sélectifs droit et gauche affirmait la sténose artérielle rénale droite à type d'angiodysplasie fibromusculaire (Fig. 3). Elle ne mettait pas en évidence d'anomalie vasculaire autre artérielle ou veineuse. Un traitement angioplastique sans pose de stent était réalisé dans le même temps avec une bonne réponse radiologique immédiate.

Dès le lendemain du traitement angioplastique, le patient satisfaisait aux objectifs tensionnels habituels autorisant le sevrage du traitement antihypertenseur, le compte d'Addis était alors normal.



**Figure 3** Artériographie rénale. Sténose tronculaire de l'artère rénale droite en amont d'une bifurcation donnant une branche principale et une branche à destinée polaire inférieure.

Il regagnait son domicile sous traitement antiagrégant (acide acétylsalicylique 160 mg/jour).

Il était revu un mois plus tard, l'examen, la fonction rénale et le compte d'Addis étaient normaux.

Un scanner de contrôle était pratiqué avec disparition totale de l'image étiquetée hématome sous-urothélial. L'examen doppler montrait une parfaite perméabilité de l'artère dilatée.

Un suivi clinique, biologique et doppler trimestriel était proposé se révélant strictement normal avec un recul de trois ans.

## Discussion

L'enquête étiologique de l'hématurie présentée par ce patient permet d'éliminer une pathologie lithiasique, un processus infectieux y compris tuberculeux, un saignement sur trouble de la coagulation, une anomalie vasculaire à type de varice pyélique. L'interrogatoire ne retrouve pas de notion de traumatisme même minime, la présentation clinique n'est pas celle d'un « loin pain syndrome ».

En outre, l'âge du patient et l'évolution tant clinique que radiologique, ne sont pas en faveur d'une pathologie tumorale de la voie excrétrice.

La découverte radiologique de l'hématome sous-urothélial et le profil évolutif nous font porter un diagnostic d'exclusion de lésion d'Antopol-Goldman.

La concomitance de l'hypertension artérielle et de l'hématurie fait supposer un lien de cause à effet. L'hypertension artérielle secondaire à la sténose de l'artère rénale peut avoir agressé les tissus de la voie excrétrice urinaire eux-mêmes potentiellement fragilisés dans ce contexte d'angiodysplasie.

Vingt et un cas de lésion d'Antopol-Goldman sont recensés dans la littérature de langue anglaise.

On note une prépondérance féminine (15/21), l'âge moyen au diagnostic est de 45 ans (24-84 ans). La lésion survient plus volontiers à droite (60 %) et n'est jamais bilatérale. L'hématurie habituellement macroscopique, est le maître symptôme (100 %), une douleur du flanc liée à l'obstruction et à la distension de la voie excrétrice est relatée dans 68 % des cas.

L'urographie intraveineuse retrouve dans tous les cas un syndrome de la jonction pyélo-urétérale et/ou un défaut de concentration de produit de contraste. La tomодensitométrie est très certainement contributive [8] notamment à la phase aiguë mettant en évidence une hyperdensité spontanée évocatrice d'un saignement et peu compatible avec une tumeur. Nous ne disposons pas de données

concernant l'intérêt de l'imagerie par résonance magnétique nucléaire.

Les données histologiques [9] lorsqu'elles sont disponibles montrent une hémorragie sous-épithéliale et parfois, une néphromégalie, une hydronéphrose, des infarctus corticaux.

Il paraît préférable d'utiliser le terme descriptif d'hématome sous-urothélial à celui de lésion d'Antopol-Goldman tant le champ des causes potentielles à l'origine de la constitution d'une telle lésion est vaste.

L'étiologie et la pathogénie de l'hématome sous-urothélial restent inconnues.

Antopol et Goldman retrouvent une cause traumatique dans deux des sept cas originaux. Dans les publications plus récentes il n'est pas mentionné de traumatisme préalable. L'atteinte prépondérante de la voie excrétrice droite pourrait faire suspecter une origine traumatique plus fréquente du fait d'une plus grande mobilité anatomique du rein droit.

Six cas sont associés à une malformation congénitale [1,2,7] tels une bifidité, pyélique, un vaisseau aberrant, une insertion urétérale anormale. Aucun cas de malformation artérioveineuse n'est rapporté.

L'interrogatoire retrouve une hypertension artérielle dans deux cas [1,3], un abus d'analgésiques dans un cas [4], une anticoagulation efficace dans un cas [3].

Les troubles complexes de la crase ou des fonctions plaquettaires ne sont généralement pas recherchés.

La démarche diagnostique est celle adoptée devant un défaut de concentration de produit de contraste lors du temps d'excrétion de l'urographie intraveineuse [10]. Les diagnostics différentiels sont alors : les tumeurs de la voie excrétrice, les caillots sanguins, les lithiases, les kystes lymphatiques ou pyéliques, les papilles ectopiques, les compressions vasculaires extrinsèques ou les tumeurs rétropéritonéales.

La tomодensitométrie et l'urétéroscopie sont certainement décisives dans l'obtention du diagnostic positif, évitant le recours à une chirurgie abusive (néphrectomie totale) indiquée devant un diagnostic présomptif de néoplasie. Cependant, un traitement chirurgical conservateur est parfois nécessaire notamment lorsque le pronostic fonctionnel rénal est en jeu. L'hématome sous-urothélial peut rendre compte d'une obstruction pyélo-urétérale pour laquelle certains auteurs [7] ont proposé le recours à une pyéloplastie, avec succès.

L'évolution est toujours spontanément et rapidement favorable en quelques semaines avec résolution de l'hématurie et disparition des anomalies

iconographiques. Il n'a jamais été relaté de récurrence. Ces éléments suggèrent la possibilité d'écarter voire d'arrêter en quelques mois le suivi de ces patients.

## Conclusion

L'hématome sous-urothélial dont nous rapportons une nouvelle observation est une cause rare d'hématurie, vraisemblablement sous-estimée, qui se traduit par un défaut de concentration de produit de contraste en urographie intraveineuse déterminant la démarche diagnostique. L'évolution est généralement spontanément favorable supposant la nécessité d'un suivi iconographique rapproché et contre-indiquant une sanction chirurgicale trop précoce.

L'étiopathogénie reste inconnue, et les causes potentielles, telle l'hypertension artérielle dans notre observation, sont variées.

## Références

- [1] Antopol W, Goldman L. Subepithelial hemorrhage of renal pelvis simulating neoplasm. *Urol Cucan Rev* 1948;52:189-95.
- [2] Labay GR, Orkin LA. Subepithelial hemorrhage of renal pelvis simulating neoplasm (Antopol-Goldman lesion). *Mt Sinai J Med* 1972;39:178-87.
- [3] Levitt S, Waisman J, de Kernion J. Subepithelial hematoma of the renal pelvi (Antopol-Goldman lesion): a case report and review of the literature. *J Urol* 1984;131:939-41.
- [4] Oza KN, Rezuan M, Moser R. Subepithelial hematoma of the renal pelvis (Antopol-Goldman lesion). *Urol* 1996;155:1032-3.
- [5] Viamonte M, Roen SA, Viamonte Jr. M, Casal GL, Rywlin AM. Subepithelial hemorrhage of renal pelvis simulating neoplasm (Antopol-Goldman lesion). *Urol* 1980;16:647-9.
- [6] Kim SJ, Ahn HS, Chung DY, Kim YS, Lee EJ, Park KH. Subepithelial hematoma of the renal pelvis simulating neoplasm (Antopol-Goldman lesion). *Urol Int* 1997;59:260-2.
- [7] Kenneth A, Iczkowski SD, Bostwick DG. Subepithelial pelvic hematoma of the kidney clinically mimicking cancer. Report of six cases and review of the literature. *Urol* 1999;53:276-9.
- [8] Blute ML, Paterson DE. Current management of upper urinary tract radiographic filling defects. *AUA Update* 1996;25:134-9.
- [9] Demirkan NC, Tuncay L, Duzcan E, Atahan O, Pakdemirli E. Subepithelial haematoma of the renal pelvis (Antopol-Goldman lesion). *Histopathol* 1999;35:282-3.
- [10] Malek RS, Aguilo JJ, Hattery RR. Radiolucent filling defects of the renal pelvis: classification and report of unusual cases. *J Urol* 1975;114:508-13.

Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

SCIENCE @ DIRECT®