



CENTRE D'UROLOGIE PRADO-LOUVAIN

Aspect des Urines

Définition

Les urines sont normalement limpides, stériles et de couleur jaune clair. Cet aspect habituel peut varier en fonction de différentes circonstances.

La couleur jaune paille des urines provient des pigments biliaires hydrosolubles qui sont normalement éliminés par les reins : le ton de la couleur jaune des urines dépend donc à la fois de la concentration sanguine de ces pigments et de la diurèse.

Les reins jouent un rôle de filtration et d'épuration de l'organisme de façon à maintenir à des niveaux constants les éléments du milieu intérieur (homéostasie). Si les apports hydriques sont faibles, les reins éliminent peu d'eau, la diurèse baisse (oligurie) et les urines sont concentrées et de couleur foncée. À l'inverse, si l'apport hydrique est abondant, la quantité d'eau éliminée est importante pour maintenir constant le milieu intérieur. La diurèse est importante et la coloration des urines évolue vers le jaune très clair voire la couleur transparente de l'eau.

Les anomalies de coloration des urines témoignent le plus souvent de modifications du milieu intérieur qui doivent être recherchées.

D'où cela vient-il ?

L'aspect anormal des urines est souvent la traduction d'une maladie urologique ou non et peut orienter les explorations.

La coloration jaune paille des urines peut subir des variations de concentration en fonction de l'importance des apports hydriques et donc de la diurèse. Des apports hydriques faibles et/ou des pertes hydriques extra rénales importantes (sudation) se traduisent par des urines peu abondantes et foncées. À l'inverse, un apport hydrique important va se traduire par une diurèse abondante et des urines très claires.

Par ailleurs des urines très foncées peuvent témoigner d'un dysfonctionnement hépatique et non rénal (cholestase). À l'opposé, en cas d'insuffisance rénale, l'incapacité du rein pour concentrer les urines explique que celles-ci sont anormalement claires, même en cas de faible diurèse.

La coloration des urines va orienter la recherche d'une cause.

Urines troubles

Elles sont le plus souvent le témoin d'une infection urinaire haute (pyélonéphrite) ou basse (cystite, prostatite).

L'interrogatoire recherche des symptômes associés (fièvre, brûlures mictionnelles, dysurie, ...) qui orientent le diagnostic. Des bandelettes urinaires permettent de prouver l'existence d'une leucocyturie (concentration $\geq 10\ 000/\text{ml}$). L'ECBU confirme l'infection par la numération et l'identification des germes en cause. La présence de polynucléaires altérés fait parler de pyurie (présence de pus dans les urines). L'absence de germes décelables malgré une leucocyturie doit faire rechercher une tuberculose (recherche de BK urinaire, Intradermo-réaction à la tuberculine, ...).

Dans de rares cas, les urines troubles témoignent d'une élimination de cristaux (phosphates, carbonates, urates). Le diagnostic est fait par analyse chimique des urines.

Hématurie

Les causes des hématuries sont abordées à la rubrique Hématurie.

L'hématurie macroscopique peut concerner une anomalie sur la voie excrétrice urinaire (hématurie urologique) ou un dysfonctionnement du rein (hématurie néphrologique). La présence de caillots qui peuvent être à l'origine de troubles fonctionnels (colique néphrétique, dysurie, rétention aiguë d'urines) est en faveur d'une origine urologique. Il n'y a, en effet, pas de caillots dans les hématuries néphrologiques qui sont le témoin d'un passage d'hématies à travers le glomérule rénal : glomérulopathie. En revanche il y a souvent une protéinurie associée.

Urines lactescentes

Elles traduisent en général une communication entre le système lymphatique et les urines. On parle de chylurie.

Cette chylurie peut être d'origine :

Parasitaire : la filariose lymphatique est la plus fréquente.

Post-traumatique ou tumorale : c'est une cause plus rare.

Urines gazeuses

Elle traduit une pneumaturie. L'origine est soit externe soit interne :

Interne : c'est une communication entre colon et vessie appelée fistule colo-vésicale.

Externe : c'est une cause fréquente et transitoire. Elle survient après un sondage qui artificiellement introduit de l'air dans la vessie.

Urines fécaloïdes

La présence de matières fécales dans les urines traduit une communication entre tube digestif (intestin grêle, colon) et vessie.

Comment fait-on le diagnostic ?

Les urines peuvent être troubles, hématuriques (rouge), gazeuses, lactescentes ou fécaloïdes.

Urines troubles

Ce sont des urines qui ont perdu leur limpidité et leur brillance. Elles peuvent s'accompagner de symptômes révélateurs : fièvre, brûlures mictionnelles, mictions fréquentes. Toute la gamme est possible de la simple perte du brillant des urines avec quelques filaments flottants épars à un aspect entièrement trouble. L'odeur peut orienter vers une cause infectieuse quand elle est nauséabonde, fétide ou ammoniacale. Il peut se produire, au repos, un dépôt d'importance variable.

Devant des urines troubles, on peut avoir une orientation diagnostique grâce aux bandelettes urinaires. Leur positivité témoigne d'une leucocyturie.

L'Examen CytoBactériologique des Urines (ECBU) vient confirmer une éventuelle infection urinaire par d'une part la numération des leucocytes et hématies et d'autre part la numération et l'identification des germes en cause. Le germe le plus fréquemment retrouvé est le

colibacille. La présence uniquement de leucocytes en quantité élevée oriente soit vers une infection en cours de traitement antibiotique soit vers une infection à germes spécifiques (tuberculose, parasitose, ...).

Hématurie

Elle fait l'objet d'une rubrique particulière (cf. Hématurie). Elle se caractérise par des urines de couleur rouge ; toutes les nuances de rouge peuvent exister du rouge clair au brun. Toutes les urines rouges ne sont pas une hématurie :

La coloration rouge des urines peut être liée à du sang qui n'est pas d'origine urinaire mais d'origine urétrale ; il s'agit d'une uréthrorragie dont l'abondance, parfois associée à des caillots, "contamine" les urines lors de la miction. De même le sang peut être d'origine génitale (la confusion est fréquente chez la femme).

La coloration rouge des urines peut être liée à la présence de colorants d'origine alimentaire (betterave, rhubarbe) ou médicamenteuse (phénindione, rifampicine, ...) qui peuvent donner une teinte rouge aux urines.

Seule l'hématurie macroscopique donne une coloration rouge aux urines. Il faut savoir que très peu de sang suffit pour colorer franchement les urines (2 à 3 ml/l d'urines). Ce symptôme impressionnant ne permet donc pas de juger de la quantité de sang perdue. Il est rare que, du fait de son abondance et de sa durée, l'hématurie ait un retentissement général. L'hématurie peut être microscopique, c'est-à-dire non visible à l'œil nu. Elle est alors détectée par les bandelettes urinaires et confirmée par l'ECBU.

L'hématurie macroscopique peut varier au cours de la miction. Cette évolution au cours de la miction est très importante à préciser car elle oriente les examens complémentaires à la recherche de la cause. On distingue donc en fonction de son moment de survenue au cours de la miction :

L'hématurie initiale qui survient au début de la miction ; elle teinte le premier jet. Elle est d'origine urétrale ou prostatique.

L'hématurie terminale qui ne survient qu'à la fin de la miction. Elle est d'origine vésicale. Elle s'explique par la contraction de la vessie qui atteint son maximum en fin de miction. Au début de la miction, la vessie évacue des urines claires puis, la contraction augmentant, les saignements d'origine vésicale surviennent, ce qui colore les dernières urines éliminées. Il faut absolument en rechercher une cause.

L'hématurie totale, qui colore toute la miction. Elle n'a pas de valeur localisatrice particulière. Après l'interrogatoire qui oriente le diagnostic, il faut pratiquer des examens à visée diagnostique : Urographie IntraVeineuse, Echographie rénale et vésicale, cystoscopie.

Urines lactescentes

Elles traduisent la présence de lymphes éliminées dans les urines au moment de la miction. Elle est l'expression d'une communication anormale entre le système lymphatique et le système urinaire. L'aspect des urines est caractéristique, lactescent avec un aspect huileux au repos. Il faut le confirmer par un examen chimique des urines (triglycérides, fibrinogène, protéines, ...).

Urines gazeuses

Elles se caractérisent par l'émission de gaz dans les urines au moment de la miction. Cette élimination survient à la fin de la miction, dans un gargouillement suspect pour le patient. Elles sont à distinguer des urines "mousseuses" visibles lors d'une miction qui traduisent l'élimination de cristaux. Celles-ci sont très banales.

Il faut faire des examens à la recherche d'une communication entre tube digestif (colon) et vessie : cystoscopie, cystographie, lavement baryté...

Urines fécaloïdes

C'est l'existence de matières fécales éliminées dans les urines au moment de la miction. Les urines sont sales, marrons ou grises, nauséabondes. L'examen chimique des urines fait le

diagnostic. Il faut également faire des examens à la recherche d'une communication entre tube digestif (intestin grêle, colon) et vessie : cystoscopie, cystographie, lavement baryté, ...

Quel traitement proposer ?

Le traitement est bien sûr celui de l'affection responsable de l'aspect anormal des urines.

Urines troubles

Il s'agit le plus souvent d'une infection urinaire.

S'il s'agit d'une infection urinaire basse banale (cystite) le traitement est un apport hydrique important (2 l/24 h) associé à une antibiothérapie par un produit type quinolone ou β lactamine pendant 8 jours. La guérison est objectivée par un ECBU.

S'il s'agit d'une infection parenchymateuse rénale ou prostatique (pyélonéphrite, prostatite) il faut envisager une double antibiothérapie (quinolone-aminosides, β lactamines-aminosides) par voie intraveineuse pendant quelques jours puis une monothérapie pendant 3 semaines.

Hématurie

Le traitement est celui de la cause de l'hématurie (cf. hématurie). Il peut s'agir du traitement d'une infection urinaire, d'un calcul rénal, urétéral ou vésical, d'une tumeur de la vessie, de la voie excrétrice, d'un cancer du rein, d'une bilharziose urinaire, d'un traumatisme.

Urines lactescentes

Dues le plus souvent à une parasitose (filariose) il faut envisager le traitement médicamenteux spécifique de la filariose.

Urines gazeuses

Témoin d'une fistule colo-vésicale, celle-ci est traitée chirurgicalement avec interruption de la communication entre colon et vessie.

Urines fécaloïdes

Là aussi le traitement de la fistule uro-digestive est chirurgical.

Bibliographie (non exhaustive)

Réf. 1 : GUILLONNEAU B, VALLANCIEN G. Urologie. Collection Inter Med, Doin ed., Paris, 1999.

Réf. 2 : CUKIER J. L'urologie. Collection Que sais-je ? Presses Universitaires de France, 1995.

FOIRE AUX QUESTIONS

Question : Jeune femme de 22 ans, j'ai souvent les urines troubles et des brûlures mictionnelles sans fièvre. Que dois-je faire ?

Réponse : Vous faites probablement des infections urinaires basses (cystites) à répétition. Il faut envisager une consultation auprès d'un urologue pour un examen clinique et quelques examens complémentaires (ECBU, échographie rénale et pelvienne). Dans la très grande majorité des cas, il n'y a pas d'anomalie organique sous-jacente. Les infections urinaires se succèdent sans maladie vésicale. Il faut traiter efficacement par des boissons abondantes et

une antibiothérapie durant 8 jours, l'infection urinaire en cours au mieux après avoir fait pratiquer un ECBU pour déterminer le germe en cause (colibacille dans 60% des cas). Si les cystites sont trop fréquentes (tous les 2 ou 3 mois), un traitement préventif peut être institué notamment par un antibiotique pris de manière intermittente et prolongée en association avec des boissons abondantes (2l/24h). Ceci ne peut être proposé que par votre médecin.

Question : Mes urines sont souvent "mousseuses", sans odeur particulière. Est-ce grave ?

Réponse : NON. Le caractère "mousseux" des urines est habituel et témoigne simplement de l'élimination normale de minéraux (phosphates, carbonates, urates). Ces ions peuvent entraîner la formation de bulles dans les urines. Ils peuvent précipiter et former des cristaux voire des calculs en milieu acide (urates) ou alcalin (phosphates, carbonates). Par contre, plus grave est l'élimination de gaz dans les urines au moment des mictions. En dehors de circonstances particulières (sondage urinaire récent) elle peut traduire une communication entre le colon et la vessie (fistule colo-vésicale). Il faut alors faire des examens à la recherche de cette communication dont le traitement est chirurgical.

Question : J'ai été traité, il y a deux ans pour des polypes vésicaux. Mes urines sont actuellement rouges en fin de miction. Que dois-je faire ?

Réponse : Vous faites une hématurie dite terminale. Cette hématurie peut être éventuellement confirmée par un ECBU qui donne la numération des hématies. Le caractère terminal de l'hématurie oriente vers une origine vésicale au saignement. Au début de la miction, en effet, la vessie évacue des urines claires puis la contraction de la paroi vésicale augmentant, le saignement se produit et teinte la fin de la miction. Cette hématurie est donc très vraisemblablement en rapport avec une récurrence des polypes vésicaux. Il faut faire pratiquer une cystoscopie par votre urologue pour confirmer ce diagnostic et envisager le traitement par résection endoscopique dans un premier temps.

Question : J'avais, il y a 3 jours des urines troubles et des brûlures mictionnelles qui m'ont conduit à prendre un traitement antibiotique. Ce jour, je consulte mon médecin qui fait un test par bandelettes urinaires : celles-ci montrent un virage de la coloration pour les leucocytes mais pas pour les nitrates. Est-ce normal ?

Réponse : OUI. Les bandelettes urinaires sont très utiles pour orienter le diagnostic vers une infection urinaire et sont surtout très faciles d'utilisation. Le colorant pour les leucocytes (polynucléaires) vire pour des concentrations de leucocytes supérieures à 10 000/ml. Il est en effet fréquent et normal qu'il persiste quelques jours une leucocyturie abondante dans une infection urinaire même quelques jours après un traitement antibiotique. De même, il est logique que le colorant pour les nitrates n'ait pas viré. Ce colorant, en effet, vire lors de la transformation des nitrates en nitrites. Or la majorité des germes responsables d'infections urinaires ont la propriété de réduire les nitrates en nitrites qui sont normalement absents des urines. Ainsi, le virage de la coloration traduit la présence de germes pathogènes dans les urines. A contrario, l'absence de virage de la coloration est un témoin de l'absence de germes dans les urines, ce qui traduit dans le cas présent l'efficacité du traitement antibiotique.