



## Référentiel métier / Compétences du chirurgien en urologie

Pr Bertrand Dore, *président du Collège français des urologues, CHU Poitiers.*

Pr Emmanuel Chartier-Kastler, *secrétaire général AFU 2004-2007, faculté de médecine Pierre et Marie Curie, Paris VI.*

Pr Louis Sibert, *CHU Rouen.*

Dr François Rousselot, *clinique urologique Brive, conseiller national au CNOM.*

Référentiel actualisé le 1<sup>er</sup> juin 2007.

### Les situations de soins types

#### Les situations de soins retenues : les critères de sélection

Les situations de soins retenues ne sont, bien entendu, pas exhaustives mais sont considérées comme particulièrement représentatives de la spécialité. Elles devront être complétées et ajustées régulièrement lors des moments prévus d'actualisation du référentiel.

Six situations de soins types ont été retenues pour satisfaire aux critères suivants :

- décrire le cœur de métier du chirurgien en urologie ;
- représenter une variété suffisante de situations ;
- représenter des situations qui, si elles sont gérées avec pertinence par un chirurgien, peuvent permettre d'inférer que ce chirurgien peut être qualifié de compétent.

#### Situation 1. Prise en charge d'une hématurie macroscopique

##### Réaliser un diagnostic

- En s'assurant que c'est bien du sang ;
- en menant l'interrogatoire pour relever les signes actuels et associés (douleurs, fièvre éventuelle), et l'anamnèse (quand cela se produit ? initial ? terminal ou total ?), ainsi que sur les antécédents (habitudes alimentaires, modes de vie du patient) ;
- en procédant à l'examen clinique local (zones anatomiques à explorer : fosses lombaires, touchers pelviens, aires ganglionnaires...) et général (y a-t-il des signes cliniques d'anémie ? retentissement hémodynamique ?) ;
- en débouchant sur un diagnostic d'urgence ou pas.

##### En cas de non urgence

- en déclenchant des examens complémentaires : examens biologiques, imagerie (ASP écho, TDM), cystoscopie ... ;
- en estimant les coûts des examens et l'ordre dans lequel les mener ;

- en précisant le siège : rein, vessie, prostate... ;
- en précisant la cause : tumeur, calcul, infection, médicament ?

##### En cas d'urgence

En cas de caillottage de la vessie pouvant faire suspecter une tumeur rénale, vésicale ou une lésion vasculaire rénale :

- en posant provisoirement des gestes anti-douleur, contre la rétention (sondage), décaillottage (éventuellement au bloc opératoire), éventuellement artériographie.

##### Décider de l'indication et d'une stratégie thérapeutique

##### En cas de non urgence

- En prescrivant les traitements médicamenteux, en cas d'infection ;
- en décidant de l'indication thérapeutique appropriée, en cas de tumeur ou de calcul.

##### En cas d'urgence

Décaillottage au bloc opératoire et gestion éventuelle par endoscopie :

- en soulageant le patient ;
- en maîtrisant toutes les mesures contre les infections nosocomiales (risque augmenté par la réalisation en urgence) ;
- en choisissant et en planifiant la technique opératoire ;
- en prenant en compte l'opérabilité du patient, examen clinique et comorbidités associées ;
- en dialoguant et coopérant avec les autres acteurs : cardiologue, diabétologue, anesthésiste... ;
- en informant sur l'opération projetée et en dialoguant avec le patient et sa famille.

##### Réaliser l'intervention chirurgicale

Réaliser l'endoscopie (en supposant avoir choisi l'endoscopie comme technique d'examen et d'intervention) :

- en gérant les infirmières du bloc opératoire (IBODE) ou panseuses ;
- en expliquant, informant, rassurant le patient ;
- en le réexaminant (sous anesthésie générale) et en revoyant le dossier avant ;
- en organisant la table d'opération: rigueur dans l'installation de l'instrumentation ;
- en hiérarchisant l'ensemble des petits gestes à enchaîner ;

- en s'assurant de la propreté de la salle et du matériel ;
- en opérant avec habileté et douceur ;
- en donnant les instructions pour le suivi immédiat.

#### Effectuer un suivi postopératoire immédiat

- En organisant la prise en charge au long cours, tenant compte des interactions pluridisciplinaires ;
- en suivant la cause de l'hématurie et de sa prise en charge thérapeutique ;
- en suivant les recommandations de surveillance.

#### Effectuer un suivi en temps différé

- En respectant, selon la pathologie, les recommandations de suivi du Comité de cancérologie, Comité lithiase ;
- en gérant le dossier en cas d'étude rétrospective.

### Situation 2. Prise en charge de l'incontinence urinaire

#### Réaliser un diagnostic

##### A. Chez les hommes

- En menant un interrogatoire ;
- en procédant à l'examen clinique en recherchant une maladie neurologique ou des séquelles de chirurgie ;
- en sélectionnant les examens complémentaires adaptés (endoscopie...) et en estimant les coûts des examens et du rapport bénéfices/risques.

##### B. Chez les femmes

- En menant un interrogatoire se référant à un arbre décisionnel ;
- en structurant les symptômes qui sont souvent exprimés de façon confuse par les patientes ;
- en procédant à un examen clinique méthodique (avec une nécessité de rigueur dans l'ordre des gestes à réaliser) afin de comprendre les mécanismes parfois multiples de l'incontinence ;
- en dialoguant et communiquant avec humanité et pédagogie avec les patientes ;
- en faisant procéder à des examens complémentaires (bilan urodynamique, cystoscopie, etc.) en fonction des conclusions.

#### Décider de l'indication et d'une stratégie opératoire

- En sachant décider de la pertinence ou non d'une opération, s'agissant d'une chirurgie d'indication très délicate et sujette à reprises ;
- en informant la patiente avec humanité et pédagogie.

#### En cas de traitement non chirurgical

- Médicamenteux, d'où l'importance de bien connaître la pharmacologie et les contre-indications ;
- paramédical : rééducation, kinésithérapie ;
- médical : consultation en neurologie ;
- autres techniques, neuromodulation.

#### Réaliser l'intervention chirurgicale

- En réexaminant sur la table d'opération ;
- en réévaluant les lésions et l'importance du prolapsus ;
- en installant le malade pour éviter toute zone de compression ;
- en maîtrisant la chirurgie pelvienne : chirurgie du prolapsus, coelio et laparoscopie, techniques diverses (bandelettes), mise en place de sphincters...

#### Effectuer un suivi postopératoire immédiat

- En gérant avec les patientes un éventuel échec thérapeutique.

#### Effectuer un suivi en temps différé

- En suivant le malade longtemps (5 ou 10 ans) ;
- en évaluant la technique ;
- en tenant les registres (nécessité d'un recul long).

### Situation 3. Prise en charge des douleurs scrotales

#### Réaliser un diagnostic

##### A. En cas de situation aiguë, il faut savoir s'il y a torsion du cordon spermatique ou des annexes du testicule

- En menant un interrogatoire très précis et rigoureux permettant de reconstituer l'histoire : brutalité, horaires d'apparition, etc. (on ne dispose que de 6 heures avant nécrose) ;
- en réalisant un examen clinique (présence ou pas d'infection, de fièvre) ;
- en ne se fiant pas à l'échographie ;
- en soulageant la souffrance (savoir poser les gestes de détorsion) ;
- en décidant, si le diagnostic le nécessite, une intervention chirurgicale urgente.

##### B. En cas de situation non aiguë, réaliser un diagnostic différentiel

- En distinguant, si le malade est fébrile : suspicion d'infection ; si non fébrile : maladie chronique (tuberculose ?) ou cancer ;
- en veillant à ne pas passer à côté d'un cancer du testicule ;
- en faisant procéder à une échographie (ici discriminante) et aux examens biologiques (marqueurs tumoraux).

#### Décider de l'indication et d'une stratégie d'intervention

##### A. En cas de situation aiguë

- En décidant rapidement d'opérer, malgré les réticences que peut avoir le patient, au moins pour explorer la bourse ;
- en prenant les décisions de traitement au plus tôt (opérer au moindre doute de torsion) ;
- en prévenant les parents ;
- en obtenant l'autorisation de l'ablation du testicule.

##### B. En cas de situation non aiguë

- En informant, expliquant, accompagnant, planifiant les prélèvements de sperme (CECOS) et de l'opération, en cas de cancer.

#### Réaliser l'intervention chirurgicale

##### A. En cas de situation aiguë

- En opérant en urgence prioritaire, en cas de torsion ;
- en négociant l'accès rapide au bloc ;
- en utilisant un abord scrotal : détorsion, fixation.

##### B. En cas de situation non aiguë

- En préparant le malade, en cas de cancer ;
- en utilisant un abord inguinal, ligature haute du cordon (en suivant les recommandations) ;
- en rédigeant le CRO immédiat et indiquant le codage adéquat.

#### Effectuer un suivi opératoire immédiat

##### A. En cas de situation aiguë

- En évaluant à long terme de la spermatogenèse, en cas de torsion ;
- en essayant de garder le contact.

##### B. En cas de situation non aiguë

- En suivant les recommandations RCP, en cas de cancer ;
- en accompagnant le malade du point de vue psychologique et médical.

**Effectuer un suivi en temps différé**

- En surveillant sur le long terme la fertilité, notamment s'il y a eu ablation d'un testicule ;
- en surveillant des marqueurs tumoraux en cas de cancer et en se conformant aux recommandations de bonnes pratiques ;
- en suivant les recommandations

**Situation 4. Prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate****Réaliser un diagnostic**

- En analysant les signes fonctionnels des troubles de la miction ;
- en menant l'interrogatoire pour apprécier la gêne des patients et l'impact sur leur qualité de vie ;
- en évaluant la gravité potentielle et en éliminant les complications : incontinence, insuffisance rénale, infection, calcul ;
- en procédant à l'examen clinique complet (toucher rectal) ;
- en prescrivant les examens complémentaires : créatinine, CBU, échographie, permettant de distinguer :
  - les malades avec un retentissement fonctionnel léger qui relèvent d'un traitement médical avec un suivi régulier ;
  - les malades avec risques de complications qui nécessitent un examen complémentaire plus approfondi.

**Décider de l'intervention et d'une stratégie opératoire**

- En reposant sa décision sur des indications opératoires argumentées (débitmétrie, retentissement sur l'état général) ;
- en s'interrogeant sur l'opérabilité (questionnaire, consultation de cardiologie et d'anesthésie ...) ;
- en décidant du délai et des modalités de l'opération, en fonction de l'âge du malade, de son environnement, du terrain, de la co-morbidité éventuelle... ;
- en informant le patient sur la surveillance nécessaire et les effets secondaires des traitements médicaux et chirurgicaux ;
- en sachant convaincre, surtout lorsque les symptômes ne sont pas très apparents : alerte par le taux d'urémie et de créatininémie.

**Réaliser l'intervention chirurgicale**

- En réalisant au besoin la résection de la prostate (cf. Endoscopie) ;
- en anticipant les incidents et en les gérant ;
- en ne dépassant pas les durées opératoires ;
- en se tenant au courant des techniques les plus récentes ;
- en respectant les recommandations et en n'utilisant une technique nouvelle qu'après apprentissage et évaluation ;
- en étant donc capable de résister à la pression des fournisseurs ;
- en rédigeant le CRO immédiat et indiquant le code adéquat.

**Effectuer un suivi postopératoire immédiat**

- En gérant les complications éventuelles : sténose de l'urètre, saignements, hémorragie, infection, éjaculation rétrograde...

**Effectuer un suivi en temps différé**

- En assurant une surveillance de la coque prostatique (toucher rectal), du PSA, de la créatinine et d'un risque infectieux (CBU).

**Situation 5. Pyélonéphrite aiguë obstructive****Réaliser un diagnostic**

- En respectant l'ordre suivant : 1. de l'obstacle ; 2. du sepsis ; 3. de l'insuffisance rénale ; 4. du retentissement multi-viscéral ;
- en interrogeant sur les antécédents urologiques ou autres (cancers, lithiases, interventions antérieures, prises de médicaments, types de douleurs, terrain, comorbidité...) ;
- en faisant l'examen clinique (abdominal, touchers pelviens, retentissement cardio-vasculaire...) avec une attention particulière aux symptômes de septicémie (troubles de la conscience, marbrures, hypo- ou hyperthermie, hémodynamique...) ;
- en procédant aux examens complémentaires : imagerie (par scanner) et biologie (créatinine, coagulation, septicémie, bilan d'hémostase, bilan métabolique) ;
- en cas de carcinose terminale :
  - en sachant identifier le malade à ne pas traiter (problème éthique),
  - en informant avec humanité le malade et la famille et en dialoguant avec eux.

**Décider de l'indication et d'une stratégie opératoire**

- En vérifiant que tous les éléments du diagnostic sont obtenus ;
- en faisant la synthèse de tous les éléments provenant du diagnostic ;
- en s'assurant du côté atteint ;
- en choisissant la voie basse ou haute ;
- en informant le patient de l'hypothèse technique retenue, de ses risques et avantages ;
- en informant le personnel du bloc opératoire et l'anesthésiste.

**Réaliser l'intervention chirurgicale**

- En prenant en charge l'infection par antibiothérapie (protocole) et procéder à la dérivation.

**A. Par voie basse**

- En s'assurant de l'environnement endoscopique : matériel (table, radio et échographie à proximité, matériel stérile, type de sonde et ancillaires —avec anticipation du choix du bon endoscope)... et personnel (anesthésiste et IBODE) ;
- en installant le patient et prévoyant le changement éventuel de position en cours d'intervention ;
- en reprenant l'examen sous anesthésie générale ;
- en faisant une cystoscopie et une urétéro-pyélographie rétrograde ainsi que les prélèvements bactériologiques avant de procéder à la montée de sonde ;
- en fixant les sondes et les drains ;
- en procédant aux contrôles par imagerie ;
- en rédigeant le CRO immédiat et indiquant le codage adéquat.

**B. Par voie haute (néphrostomie)**

- En changeant la position du patient et adaptant l'installation et l'espace opératoire ;
- en convenant des modalités anesthésiques à adapter et en prenant en compte le délai nécessaire ;
- en veillant à la disponibilité de l'imagerie et de l'échographie ;
- en rédigeant le CRO immédiat et en indiquant le code adéquat.

**Effectuer un suivi postopératoire**

- En planifiant les traitements ultérieurs en prévoyant le transfert dans d'autres services (salle de réveil, unité de soins intensifs, service de néphrologie, ...) ;
- en rédigeant une fiche de liaison prévoyant :

- la gestion de la levée d'obstacle,
- la gestion de la dérivation,
- la gestion de l'antibiothérapie ;
- en proposant une planification du traitement de l'obstacle : stratégie en fonction de l'étiologie et de la cause de l'obstacle.

#### Effectuer un suivi en temps différé

- En assurant un suivi de la lithiase, si elle était en cause et la prise en charge métabolique ;
- en dépistant une malformation urinaire chez l'enfant ou l'adolescent ;
- en assurant une prise en charge de l'élément causal (maladie lithiasique, cancer, fibrose rétropéritonéale).

#### Situation 6. Prise en charge des dysfonctions érectiles

##### Réaliser un diagnostic

- En interrogeant le patient avec tact mais en veillant à bien clarifier et se mettre d'accord sur le vocabulaire utilisé ;
- en recherchant les antécédents (chirurgicaux, médicaux, etc.) et les éventuelles prises de médicaments pouvant avoir un impact ;
- en situant les troubles de l'érection dans le contexte plus global de la santé du patient et de la sexualité du couple ;
- en procédant à un examen clinique (génital et général), avec toucher rectal pour dépistage prostatique ;
- en évaluant les facteurs de risques cardiovasculaires ;
- en demandant les examens paracliniques : testostérone, PSA, endocrinologie ;
- en proposant un second rendez-vous pour analyser les résultats et proposer un traitement.

##### Décider de l'indication et d'une stratégie d'intervention

- En confirmant le diagnostic (troubles fonctionnels ou organiques) et en proposant un traitement pouvant être :
  - comportemental
  - avec des injections intra-caverneuses
  - une hormonothérapie
  - un traitement médicamenteux
  - une prothèse pénienne
- en connaissant bien les interfaces avec les autres spécialités médicales et en veillant à y faire appel selon les besoins.
- en formant le patient à la gestion des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI).

##### Effectuer un suivi immédiat

- Pour les injections intra-caverneuses : en connaissant bien la pharmacologie et en maîtrisant la gestion des complications.

##### Effectuer un suivi en temps différé

- En effectuant le suivi au long cours ;
- en permettant le suivi d'une pathologie favorisante (cardiaque ou diabète).

#### Les ressources en connaissances et compétences

Les ressources indiquées ne constituent pas une liste exhaustive de connaissances et compétences, mais identifient celles qui sont particulièrement requises pour exercer le métier de chirurgien en urologie, et donc pour gérer les situations de soins qui se présenteront.

#### Les ressources spécifiques à la spécialité en urologie

##### Les pré-requis de base

Être affilié au Collège de sa spécialité chirurgicale afin de garantir une mise à jour régulière de sa compétence par la formation continue.

##### Les savoirs scientifiques et techniques validés

###### Avoir acquis les connaissances théoriques et techniques concernant

- Les sciences fondamentales en urologie,
- la pathologie tumorale,
- les lésions infectieuses et parasitaires du tractus urinaire,
- la lithiase urinaire,
- les lésions traumatiques,
- la pathologie fonctionnelle de la vessie,
- les anomalies congénitales,
- l'andrologie,
- l'insuffisance rénale,
- les urgences en urologie,
- les techniques chirurgicales en urologie.

###### Principales modalités d'acquisition

- Les cours et enseignements qualifiants,
- les congrès et enseignements spécifiques,
- les stages de courte durée.

##### Expérience pratique validée et maîtrise des gestes chirurgicaux

###### Avoir acquis la maîtrise des interventions et des actes techniques dans les domaines suivants

- Maîtrise des abords chirurgicaux,
- chirurgie du rein et du rétro-péritoine,
- chirurgie des calculs et de la voie excrétrice supérieure,
- chirurgie de la vessie,
- chirurgie de la prostate,
- chirurgie des organes génitaux externes (verges, bourses et seins) et de l'urètre,
- chirurgie pelvienne féminine,
- endoscopie et chirurgie endoscopique,
- chirurgie de l'insuffisance rénale,
- échographie et urodynamique.

###### Modalité d'acquisition pratique

- Le service : participation aux activités de soins, présentation et discussion des dossiers au staff, suivi des malades hospitalisés, supervision des observations, gardes de spécialité...,
- le bloc opératoire,
- la consultation : réflexion diagnostique, information du patient...,
- les stages de mise en pratique validés par un carnet de stages :
  - en situation d'aide à un praticien expérimenté,
  - en situation d'acteur principal accompagné.

#### Les ressources communes à toutes les spécialités

##### Les pré-requis de base

- Maîtrise de la langue française.
- Reconnaissance par l'ordre des médecins du titre de Docteur en médecine et de la qualification.
- Déontologie professionnelle et éthique médicale.

##### Savoirs médicaux scientifiques et techniques validés

- Avoir acquis les connaissances de base théoriques et techniques en chirurgie concernant :

- l'anatomie chirurgicale ;
- l'acte opératoire (méthodologie chirurgicale) ;
- la pathologie générale ;
- les urgences chirurgicales.
- Savoir actualiser et élargir ses connaissances théoriques et techniques (congrès, cours, enseignements universitaires...).

#### Savoir-faire de raisonnement clinique et de décision

- Être capable de :
  - effectuer une synthèse clinique et para clinique des démarches de diagnostic ;
  - prendre des décisions opératoires individuellement et collectivement ;
  - adopter en cours d'intervention des changements de stratégie apparaissant nécessaires ;
  - mener des actions dans l'urgence.
- Modalités de validation : présentation de cas cliniques :
  - en staff ;
  - en réunions scientifiques ou pédagogiques ;
  - en séminaires ou en congrès.

#### Savoir-faire d'information et de communication avec les patients

- Être capable de :
  - établir une relation d'écoute empathique avec un patient ;
  - respecter l'intimité des patients ;
  - délivrer une information claire loyale et appropriée au patient, à sa famille et à son entourage et éventuellement reformuler pour s'assurer de sa compréhension ;
  - annoncer avec clarté tact et humanité des pronostics ou des événements négatifs (handicap, décès, tumeur cancéreuse...) ;
  - aider un patient à prendre sa décision en lui présentant la balance des bénéfices-risques des diverses solutions thérapeutiques ;
  - favoriser le dialogue avec le patient, notamment en cas d'échec thérapeutique ou de complications.

#### Savoirs et savoir-faire de communication avec les collègues et les divers acteurs intervenant dans les lieux de soins

- Être capable de :
  - partager et diffuser dans les délais appropriés les informations utiles concernant le patient ;
  - prendre des décisions en concertation avec les collègues et le personnel de soins ;
  - assurer la traçabilité et la transmission des informations, en particulier la mise à jour du dossier patient.

#### Savoirs et savoir-faire de coopération

- Avoir acquis la connaissance :
  - de l'organisation et le fonctionnement de la consultation, des urgences, du bloc opératoire et des unités de soins.

- Être capable de :
  - s'intégrer dans une équipe en situant son rôle et celui des autres membres de l'équipe ;
  - travailler en coopération avec les autres professionnels de la santé et en équipe pluridisciplinaire ;
  - participer à des activités ou projets transversaux au sein de l'établissement et dans le cadre de réseaux médicaux ;
  - connaître ses limites (compétences, moyens du plateau technique, relation médecin-malade...) et savoir adresser le cas échéant un patient à un autre praticien ou un autre établissement.

#### Savoirs et savoir-faire procéduraux

- Avoir acquis la connaissance :
  - des protocoles d'organisation des soins ;
  - des recommandations concernant les pratiques cliniques ;
  - des obligations réglementaires ;
  - des règles de confidentialité et de secret professionnel.
- Être capable de :
  - rédiger un compte-rendu opératoire structuré selon les règles et recommandations ;
  - mettre en œuvre avec discernement les protocoles d'organisation des soins ;
  - mettre en œuvre avec discernement les recommandations sur les pratiques cliniques ;
  - vérifier que les protocoles sont réactualisés, diffusés et connus de l'ensemble des acteurs intervenant sur le parcours de soins.

#### Savoirs et savoir-faire en méthodologie de recherche clinique

- Connaître :
  - les principes élémentaires de la recherche clinique et de la gestion des données ;
  - la notion de conflit d'intérêt.
- Être capable de :
  - développer une autoévaluation et une réflexion critique sur sa pratique en vue de l'améliorer ;
  - faire une recherche bibliographique avec analyse critique des articles ;
  - présenter des dossiers cliniques en réunion ;
  - confronter les points de vue et opinions.

#### Savoirs de base concernant l'environnement professionnel et institutionnel

- Avoir acquis la connaissance :
  - du contexte institutionnel dans lequel se déroule la pratique ;
  - du rôle des diverses institutions et instances intervenant sur les parcours de soins ;
  - des bases de la gestion hospitalière, de la gestion des ressources humaines, de la gestion des réclamations et des plaintes ;
  - du coût des examens et des appareillages préconisés.

Tableau. Situations de soins types retenues.

Situations-types	Caractéristiques
Prise en charge d'une hématurie macroscopique	Urgence et consultation
Prise en charge d'une incontinence urinaire	Consultation
Prise en charge des douleurs scrotales	Urgence
Prise en charge de l'hypertrophie bénigne de la prostate	Consultation
Prise en charge d'une pyélonéphrite aiguë obstructive	Urgence
Prise en charge des dysfonctions érectiles	Consultation