Revue des dispositifs médicaux de base de l’abord urinaire

HARDY Perrine

Interne en pharmacie, GH de La Rochelle

Déclaration liens d’intérêts

- Aucun lien d’intérêt à déclarer

Plan

I. **Les sondes vésicales**
   a) Caractéristiques techniques
      - Généralités
      - Indications
      - Voies d'abord
      - Matériaux
      - Critères anatomiques du patient
   b) Les sondes vésicales sans ballonnet
   c) Les sondes vésicales à ballonnet

II. **Les sondes prostatiques**

III. **Le cathétérisme sus pubien**

IV. **Autres dispositifs**
   a) Dispositifs de recueil des urines
   b) Dispositifs pour mesure de la diurèse
   c) Dispositifs non stériles : étuis péniens

V. **Algorithme décisionnel**

Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques Généralités

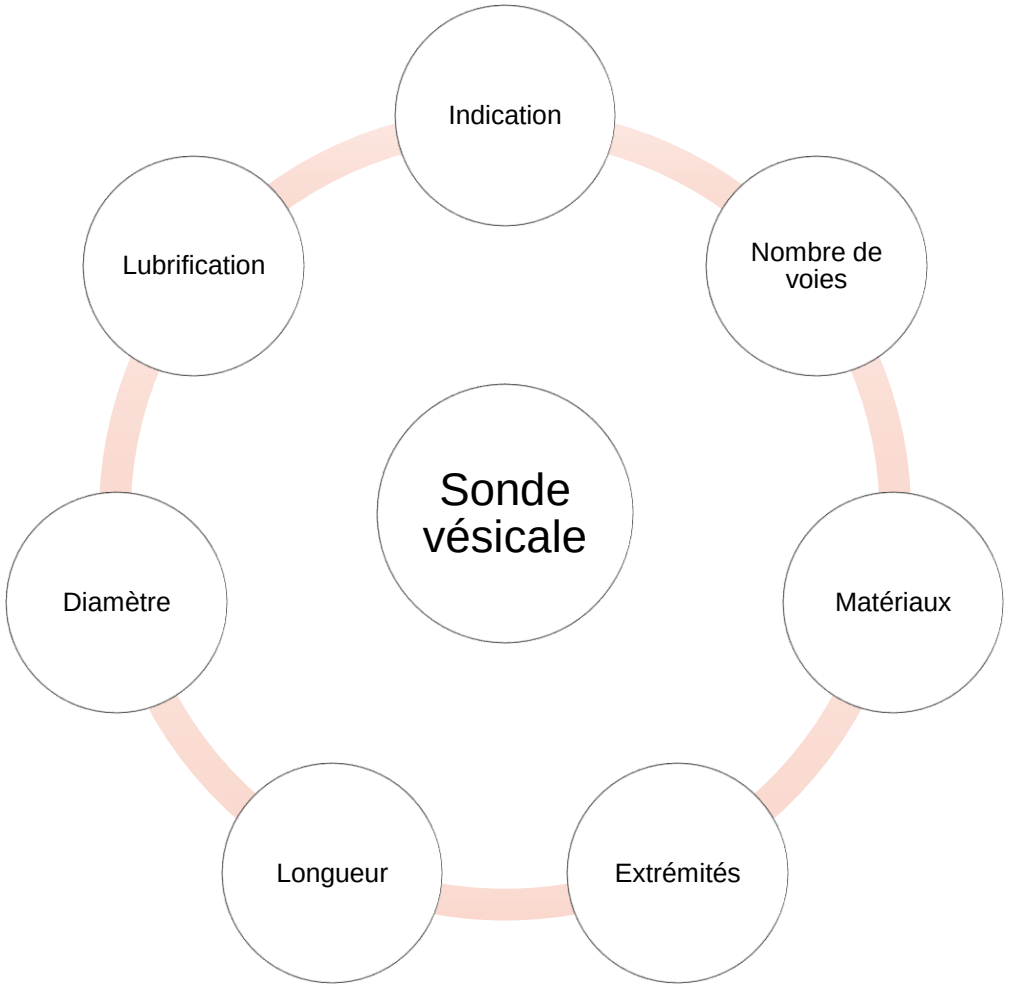
- Dispositif médical de classe I, IIa ou IIb
- Dispositif tubulaire stérile destiné à être introduit via l'urètre jusque dans la vessie pour drainer les urines

Geste invasif

La pose doit être indolore et atraumatique

Acte infirmier à l'exception de la 1ère pose chez l'homme

L'indication et le retrait se réalisent sur prescription médicale



Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Indications

Patient

Autosondage

Sondage intermittent : courte durée

Sondage évacuateur unique ou répétitif

Hétérosondage

Tierce personne

Sondage permanent : durée de quelques heures à plusieurs mois

Sonde de Foley

Sonde à demeure

Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Voies d'abord

Voie naturelle

1 voie → Elimination des urines → Sonde vésicale sans ballonnet

2 voies → 1 voie pour l'élimination des urines
1 voie pour gonfler le ballonnet → Sonde vésicale à ballonnet

3 voies → 1 voie pour l'élimination des urines
1 voie pour gonfler le ballonnet
1 voie pour l'irrigation

Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Matériaux

Choix du matériaux ↔ **durée** de mise en place

- Courte durée *(instantanée)* → Sondage intermittent
- Longue durée *(jusqu'à plusieurs mois)* → Sondage à demeure

Latex | **Silicone** | **Hydrogel** | **PVC** | **PTFE** *Téflon* | **PU** *Polyuréthane*

Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Matériaux

Latex

- Elasticité et flexibilité importante
- Risque **allergique**
- Présence de porosité → risque d'**incrustations**
- **Enduction** : meilleure tolérance

PTFE, hydrogel ou silicone

Silicone

- Bonne **biocompatibilité** et inertie chimique
- Excellente **tolérance**
- ≠ l'enduction par silicone

Hydrogel

- Bonne **biocompatibilité** et inertie chimique
- Bonne **tolérance**

PVC

- Rigidité
- Thermo-élastique
- Résistant

PTFE

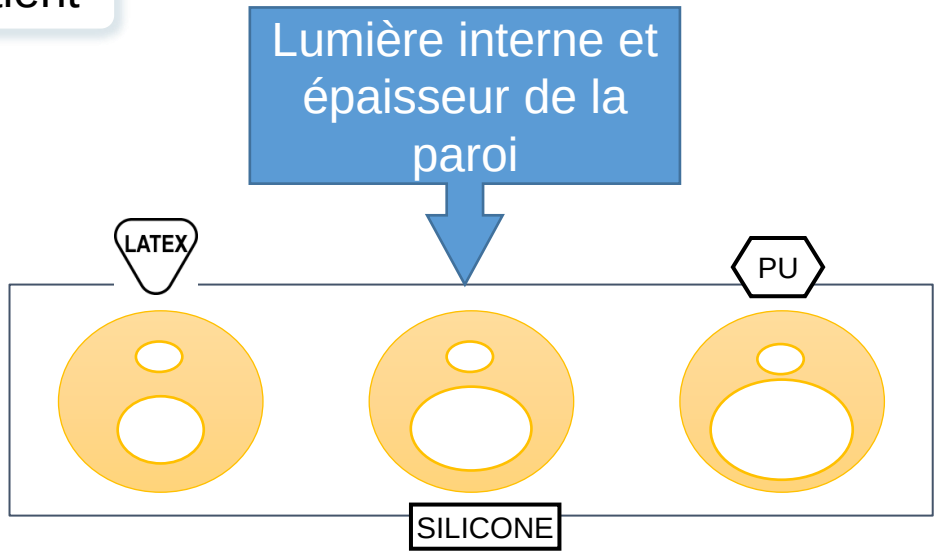
- Bonne inertie chimique

PU

- Elasticité et souplesse importante
- Ne contient pas de phtalates

Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Critères anatomiques du patient



Diamètre ↔ méat urinaire

Exprimé en **charrière** (CH)
1 CH = 1/3 mm

4 à 10 CH
10 à 12 CH
14 à 24 CH

Charrière <u>la plus petite possible</u> pour assurer un bon drainage

Longueur ↔ taille de l'urètre

20 cm
40 cm

Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Critères anatomiques du patient

Extrémité distale

À insérer dans la vessie

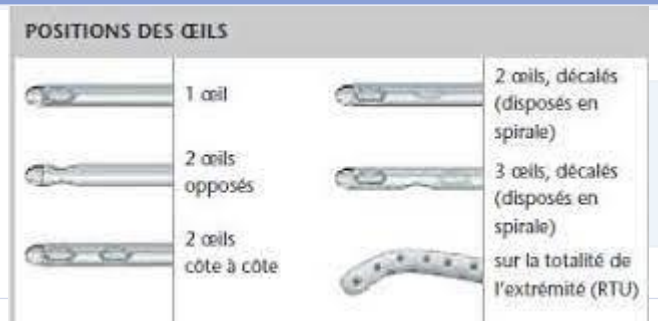
Forme

- Forme **droite** -> urètre **féminin** et **pédiatrique**
- Forme **béquillée** -> urètre **masculin**

atraumatique

+

Oeils



Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Critères anatomiques du patient

Extrémité proximale

Godet tronconique

À connecter à différents dispositif

Dispositif de recueil des urines

- Poche urinaire
- Système pré connecté

garantissent un système clos

Sondes à **ballonnet**

1 extrémité supplémentaire avec une **valve anti-retour** à raccord « luer »

Sondes sans **ballonnet**

Code couleur

Les sondes vésicales

Caractéristiques techniques | Critères anatomiques du patient

Extrémité proximale

Godet tronconique

À connecter à différents dispositif

Dispositif de recueil des urines

- Poche urinaire
- Système pré connecté

garantissent un système clos

Dispositif d'irrigation

- Instillation vésicale continue
- Irrigation vésicale

Les sondes vésicales

Sondes vésicales sans ballonnet

Sondes sèches
A lubrifier extemporanément (glycérine, vaseline, paraffine, …)
peu utilisées

Sondes prélubrifiées
Sonde conditionnée dans un lubrifiant ou se lubrifie lors de son passage dans un réservoir de lubrifiant

Sondes autolubrifiées
Surface revêtue d'un polymère hydrophile déjà activé ou à activer
Activation *au contact de l'eau ou du sérum*

Matériaux PVC

Sets d'auto sondage

Sonde
+
Poche de recueil d'urine

Les sondes vésicales

Sondes vésicales sans ballonnet

Sondes autolubrifiées

Sondes prêtes à l'emploi

- ✓ Speedicath® (Coloplast) : lubrifiant faible friction

- ✓ Vapro® (Hollister) : système avec coussin
  → vapeur d'eau

- ✓ Advance® (Hollister) : réservoir de gel

- ✓ Lofric® (Astra tech) : lubrifiant faible friction

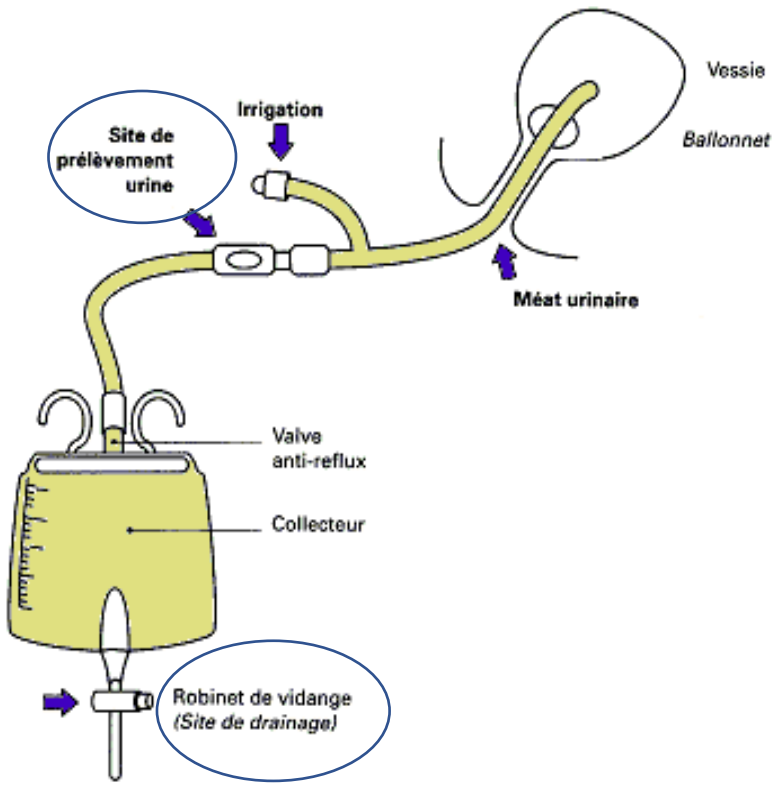
Sets d'auto sondage

- ✓ Set Lofric® (Wellspect)

- ✓ Set Actreen Glys® (Bbraun)

Les sondes vésicales

Sondes vésicales à ballonnet



➡ 1er rang des infections nosocomiales

Système clos

Sonde 2 voies – à simple courant

Système à connecter

- Une sonde de Foley
- Un collecteur stérile

Une tubulure de drainage + Une poche de recueil stérile graduée (2-5L)

Assemblage au préalable

ne pas déconnecter

Système pré-connecté

Sonde en *silicone* + collecteur *longue* durée

Sonde en *latex enduit* + collecteur *courte* durée

Avantages :

- ✓ Pas de nécessité de connexion
- ✓ Pas de déconnexion accidentelle
- ✓ Diminution du risque infectieux

Les sondes vésicales

Sondes vésicales à ballonnet

Position du ballonnet au niveau du col de la vessie

Volume

- enfant → 5-15 ml
- adulte → 15-30 ml

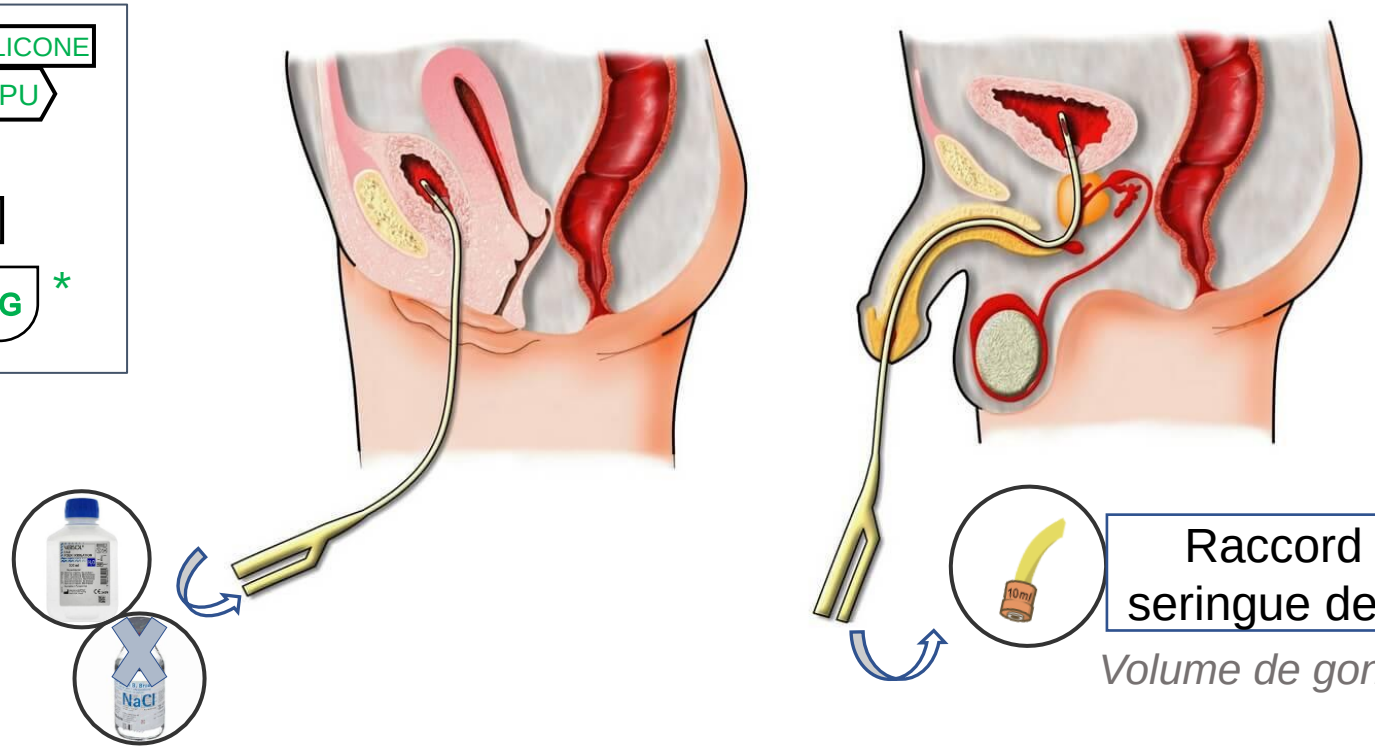
Un test de fonctionnalité est recommandé avant la pose

Durée

- <1S → LATEX *e*, SILICONE, PU
- >1S → SILICONE, LATEX *e*, HG *

max 4-6 S

* max 3 S



Raccord luer ↔ seringue de gonflage

Volume de gonflage indiqué

Ballonnet ⚠

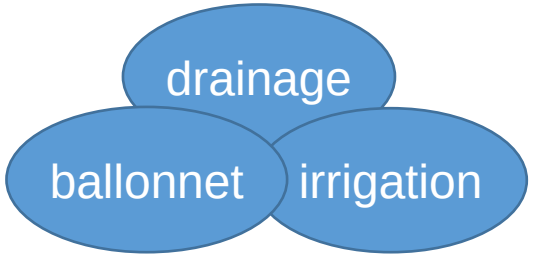
LATEX — *allergie*

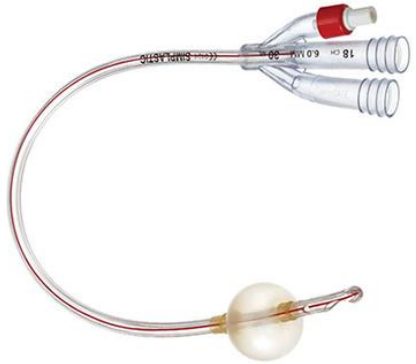
SILICONE — *↘ pression*

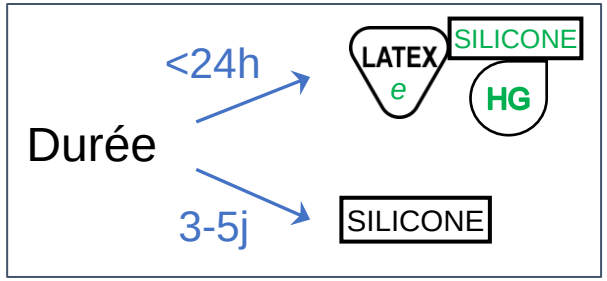
Les sondes prostatiques

Sonde 3 voies – à double courant

- Dispositif médical de classe IIa ou IIb
- Dispositif tubulaire stérile destiné à être introduit via l'urètre jusque dans la vessie pour drainer les urines après chirurgie prostatique ou vésicale







limiter au maximum la durée du sondage

Différents types

++ Par **compression** : ballonnet positionné dans la loge **prostatique**

Par **dépression** : ballonnet positionné dans la **vessie**

Caractéristiques techniques

- ✓ Extrémité distale : ballonnet de 30-50 mL, oeils de drainage larges
- ✓ Extrémité proximale : poche de NaCl 0,9% de 3L, tubulure pour irrigation

Le cathétérisme sus pubien

Sonde de drainage sus-pubien

- Dispositif médical de classe IIa
- Dispositif permettant un accès dans la vessie par voie percutanée à l'aide d'un cathéter

Indication : échec ou contre-indication au sondage vésical

Geste d'urgence

Matériels
- ✓ Un kit trocart
- ✓ Une sonde de drainage*
- ✓ Une poche de recueil

↕ *Technique de Seldinger*

Précautions
→ Vérifier la perméabilité du cathéter
→ Ne pas déconnecter le collecteur à urine
→ Remplacement de 1 à 3 mois

Durée
- <1M → PU
- >1M → SILICONE, LATEX, HG

**Caractéristiques techniques*
- ✓ Extrémité distale : droite ou en J, +/- avec ballonnet, oeils de drainage
- ✓ Extrémité proximale : godet conique +/- raccord Luer

Autres dispositifs

Dispositifs de recueil des urines

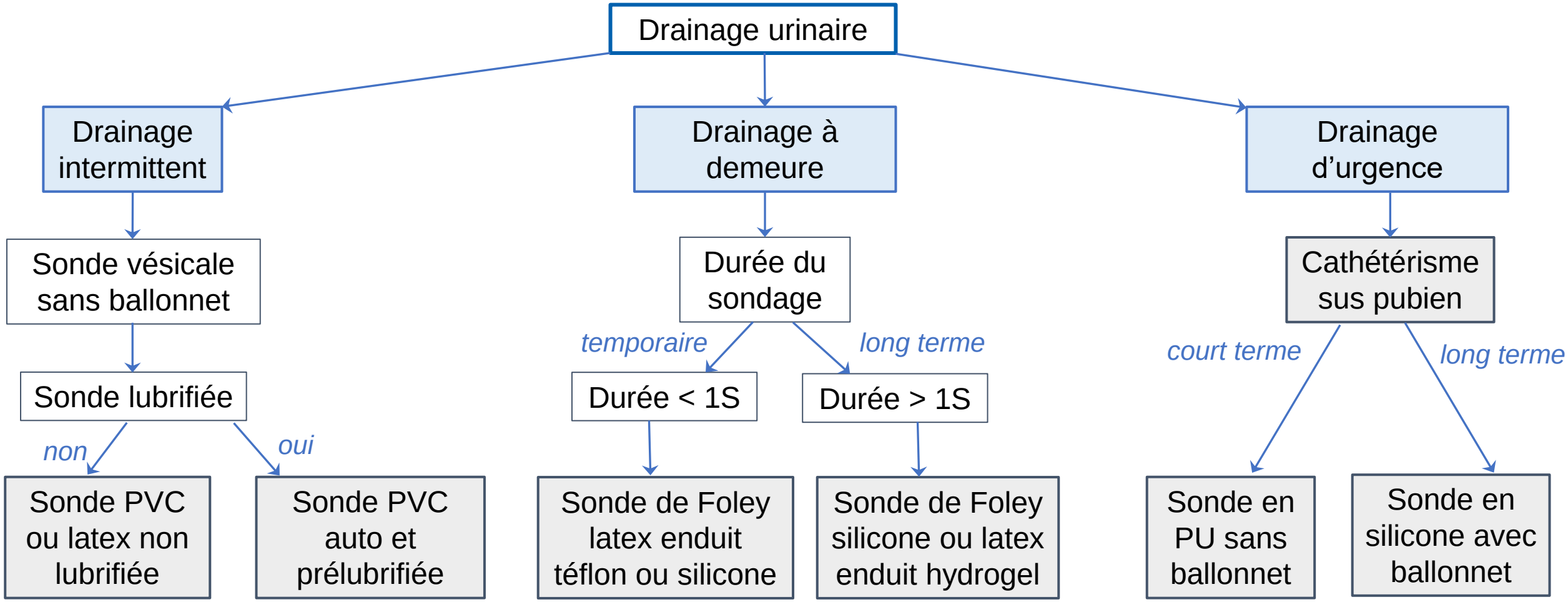
- Dispositif médical de classe I ou IIa
- Poche souple destinée au recueil des urines par l'intermédiaire de différents dispositifs (sonde vésicale, étui pénien, cathéter sus-pubien)

- *Volume de 250 mL à 5L*
- *Système de fixation*
- *Graduation volumétrique*
- *Vidange : remplie au ¾*
- *En position déclive*

Dispositifs de mesure de la diurèse

- Dispositif médical à UU pour mesurer l'état de la fonction rénale

Les étuis péniens

- Dispositif non stérile, classe I
- Dispositif médical non invasif destiné à la prise en charge de l'incontinence urinaire masculine

Algorithme décisionnel