

## Interprétation du test : le score PCA3

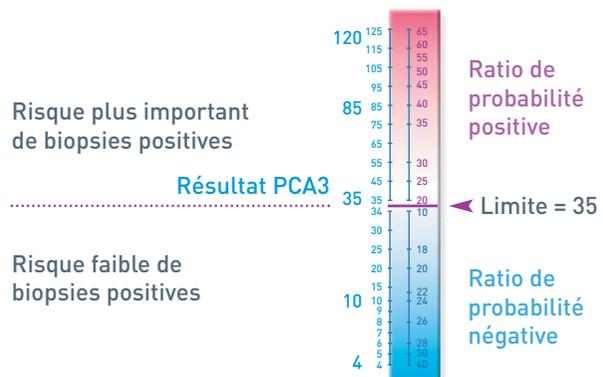
Le score PCA3 est un reflet du risque, chez un patient, d'avoir des biopsies positives.

Le seuil retenu pour considérer le test PCA3 comme positif est un score supérieur à 35.

Un sujet ayant un score > 35 a plus de risque d'avoir des biopsies positives qu'un sujet ayant un score négatif.

Le score PCA3 est indépendant du volume prostatique contrairement au PSA sérique.

L'interprétation du score (en raison de faux positifs ou de faux négatifs) doit être réalisée en prenant en compte les autres éléments cliniques, biologiques et radiologiques.



## Références

1. Bussemakers M, van Bokhoven A, Verhaegh G, Smit F, Karthaus H, Schalken J. 1999. DD3: a new prostate-specific gene, highly over expressed in prostate cancer. Cancer Res; 59: 5975-5979.
2. de la Taille A, Irani J, Graefen M, Chun F, de Reijke T, Kil P, Gontero P, Mottaz A, Haese A. 2011. Clinical evaluation of the PCA3 assay in guiding initial biopsy decisions J Urol; 185: 2119-25.
3. Crawford ED et al., 2012. Diagnostic performance of PCA3 to detect prostate cancer in men with increased prostate specific antigen: a prospective study of 1,962 cases. J Urol; 188: 1726-31.
4. Fradet Y, Saad F, Aprikian A, et al. 2004. uPM3, a new molecular urine test for the detection of prostate cancer. Urology; 64: 311-316.
5. Hessels D, Gunnewiek J, van Oort I, et al. 2003. DD3PCA3-based molecular urine analysis for the diagnosis of prostate cancer. Eur Urol; 44:8-16.
6. Larré S, Ronsin C, Irani J. 2010. Immediate impact of ultrasound-guided prostate biopsies on PCA3 score. Eur Urol; 57: 1121-2.
7. Ploussard G et al., 2010. The prostate cancer gene 3 (PCA3) urine test in men with previous negative biopsies: does free-to-total prostate-specific antigen ratio influence the performance of the PCA3 score in predicting positive biopsies? BJU Int; 106 : 1143-7

## En pratique

### Conditions pré-analytiques

- Après TR, recueillir 20 à 30 ml d'urine de première miction.
- Transférer 5 ml dans 2 tubes de milieu de transport.

### Stabilité de l'échantillon

- 5 jours entre 8 °C et 30 °C ou 14 jours entre 2 °C et 8 °C.

### Cotation

- Hors nomenclature

### En savoir plus

Retrouvez tous les renseignements utiles sur : [www.biomnis.com](http://www.biomnis.com) > Analyses > Référentiel des examens ou sur l'application mobile Biomnis

Code groupe Biomnis : PCA3

## Contacts

### ■ Biologistes

Laurence STROMPF [laurence.strompf@biomnis.com](mailto:laurence.strompf@biomnis.com)  
Christophe RONSIN [christophe.ronsin@biomnis.com](mailto:christophe.ronsin@biomnis.com)

### Biomnis

19 av. Tony Garnier ■ 69007 LYON ■ Tél. : 04 72 80 10 10  
78 av. de Verdun ■ 94200 IVRY-SUR-SEINE ■ Tél. : 01 49 59 16 16  
[www.biomnis.com](http://www.biomnis.com)

# Le point sur...



## Test urinaire Progenza™ PCA3

Intérêt du test dans la décision  
de biopsies prostatiques

DS14 - JANVIER 2014

## Détecter le cancer de la prostate

- **Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez l'homme de plus de cinquante ans** et représente la seconde cause de mortalité par cancer chez l'homme.
- **Un diagnostic précoce** (ou dépistage) par le toucher rectal et l'évaluation du taux de PSA (Prostate Specific Antigen) est proposé chez les hommes entre 50 et 75 ans. Pour les hommes avec des facteurs de risque (antécédents familiaux), l'âge est abaissé à 45 ans.
- **Si le toucher rectal et/ou le taux de PSA sont anormaux**, la réalisation d'une biopsie transrectale de la prostate, faite sous échographie, est nécessaire pour rechercher l'existence ou non d'un cancer de la prostate.
  - **Si biopsie positive** = le diagnostic est positif. Le traitement mis en place dépend de l'âge, de l'espérance de vie et de l'agressivité du cancer (chirurgie, radiothérapie, hormonothérapie ou surveillance).
  - **Si biopsie négative** = surveillance par dosage du taux de PSA et renouvellement des biopsies en fonction de l'âge du patient et/ou de l'évolution du taux de PSA (cinétique d'augmentation du taux de PSA ou « PSA velocity »).

## Limites du dosage PSA : Sensibilité et Spécificité

L'antigène PSA est spécifique de la prostate mais pas spécifique du cancer de la prostate : l'hyperplasie bénigne de la prostate (ou adénome de la prostate) ainsi que les infections ou inflammations peuvent être également responsables de l'augmentation de ce taux.

- **On observe environ 15 % de cancers de la prostate** chez les sujets ayant un taux de PSA normal, c'est-à-dire < 4.0 ng/mL.
- **Le test PSA a un faible degré de sensibilité et un manque de spécificité** notamment dans une zone dite grise d'incertitude maximale comprise entre 4 et 10 ng/L (nombreux faux négatifs, faux positifs et biopsies inutiles).

- **Ce manque de spécificité conduit à la réalisation de biopsies prostatiques** qui se révèlent finalement négatives et sont donc considérées comme inutiles (proportion estimée entre 45 à 65 %).
- **Les autres inconvénients de ce manque de spécificité** sont le surdiagnostic et les surtraitements des cancers prostatiques dont le potentiel évolutif est très faible voire nul.
- **Aucun seuil** pour le taux de PSA ne permet d'obtenir à la fois une grande sensibilité et une grande spécificité.
- **Chaque test PSA positif entraîne une ou plusieurs biopsies :**
  - Coûts élevés pour le système des soins de santé.
  - Inconfortable pour le patient et cause d'inquiétude et d'appréhension.
  - Risque d'infections et/ou risque d'hémorragie.

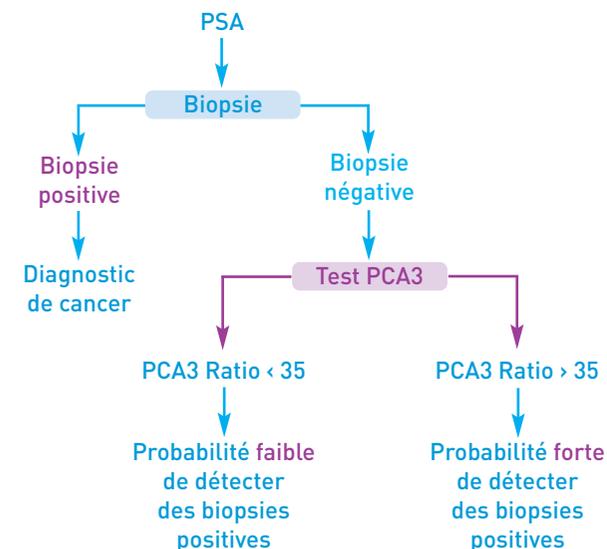
## L'intérêt du Test PROGENSA™ PCA3

- Outil pouvant aider au diagnostic du cancer de la prostate.
- Outil pronostic chez les patients présentant un taux de PSA anormal et un résultat normal pour la biopsie.
- Offre une aide au clinicien dans sa décision de renouveler ou non une indication de biopsies chez un patient.

## Le gène DD3... DD3PCA3... PCA3

- En 1999, découverte d'un "pseudo-gène" dénommé DD3 puis PCA3 (Prostate cancer gene 3) dont l'expression est restreinte à la prostate avec une très faible expression dans les cellules prostatiques saines.
- Surexpression de PCA3 dans les cellules cancéreuses prostatiques (~60 à 100 fois supérieure).

## Indication du Test PROGENSA™ PCA3



## Comment pratiquer le test PROGENSA™ PCA3

1. Pratiquer un toucher rectal (TR) avec une pression suffisante sur la prostate avec 3 passages par lobe prostatique afin de libérer un maximum de cellules prostatiques dans les urines.
2. Recueillir le premier d'urine (25 - 30mL) et transférer 5 mL de ce premier jet dans le milieu de transport prévu pour le test PCA3 (milieu : PROGENSA PCA3 Urine Specimen Transport Kit) et transmettre au laboratoire.

