



Prostate BioMarker



El problema

Un PSA elevado no significa necesariamente que se tenga cáncer de próstata. Sólo una biopsia puede determinar si es cáncer de próstata o no. Muchos hombres con altos niveles de PSA tendrán sin embargo una afección benigna, y una biopsia puede ser desagradable y puede comportar complicaciones. Además, las biopsias de próstata no sólo detectan el cáncer de próstata agresivo sino también el cáncer de próstata leve. Este tipo de cáncer nunca puede causar ningún problema, pero a menudo se somete a tratamiento (innecesario). Por otra parte, el diagnóstico de un cáncer de próstata indolente puede causar ansiedad y afectar psicológicamente a la persona.



Las opciones

En caso de un aumento de los niveles de PSA, de un examen rectal digital (DRE) sospechoso o de la inseguridad acerca de una biopsia negativa anterior, hay opciones no invasivas para determinar el riesgo de que un hombre tenga cáncer de próstata antes de realizar una biopsia de próstata:

- **Técnica de imagen (imagen por resonancia magnética, MRI)**
- **Calculadores de riesgo basados en características clínicas**
- **Tests de biomarcadores basados en características genéticas y clínicas**

Si el resultado de cualquiera de estos medios es anormal, sigue siendo necesaria una biopsia de próstata para diagnosticar el cáncer de próstata.

▶ **Técnica de imagen.** Es una técnica no invasiva que permite inspeccionar visualmente la próstata y la diferencia entre el tejido sano y el sospechoso. Sin embargo, la interpretación no es directa [1,2].

▶ **Calculador de riesgo:** Un test muy rápido para calcular la probabilidad de detectar cáncer de próstata en una biopsia. No es tan fiable como los biomarcadores, porque sólo utiliza información clínica [3]

▶ **Biomarcadores.** Análisis de sangre u orina que combinan información genética de las células de la próstata con información clínica para dar una evaluación rápida y objetiva de la probabilidad de tener cáncer de próstata [4,5]



La solución

Los tests de biomarcadores pueden distinguir entre cáncer de próstata y afecciones prostáticas benignas. Estos tests determinan el **riesgo de cáncer de próstata agresivo en hombres con un PSA elevado antes de realizar una biopsia de próstata**. En consecuencia, un test de biomarcadores puede ayudar a decidir realizar una biopsia y, a su vez, evitar biopsias innecesarias.

Dichos tests no son invasivos porque los biomarcadores se miden en una muestra de sangre o de orina. Los tests de biomarcadores pueden realizarse en hombres con o sin biopsia previa de próstata.

Al igual que con todas las pruebas, los tests de biomarcadores tampoco dan una garantía del 100%, lo que significa que existe el riesgo de tener cáncer de próstata aunque el test sea negativo. En comparación con otros tests de biomarcadores disponibles para el cáncer de próstata, este riesgo es mínimo (sólo el 2-5%) con el test SelectMDx [6,7].



Acerca de SelectMDx

El SelectMDx es un nuevo test de orina no invasivo para determinar el riesgo de que un hombre tenga cáncer de próstata (agresivo). Mide la cantidad de dos genes que están asociados con el cáncer de próstata agresivo. Esto se combina luego con la información clínica (edad, valor de PSA, volumen de la próstata y el resultado de un examen rectal digital) para calcular la probabilidad de tener cáncer de próstata agresivo. **Si esta probabilidad es baja, se puede estar seguro en un 95-98% de no tener cáncer de próstata agresivo y se puede considerar evitar una biopsia innecesaria [6,7].**

Referencias

1. Ahmed HU, El-Shater Bosaily A, Brown LC, et al. Diagnostic accuracy of multi-parametric MRI and TRUS biopsy in prostate cancer (PROMIS): a paired validating confirmatory study. *Lancet* 2017;389:815-22
2. Guneyli S, Erdem CZ, Erdem LO. Magnetic resonance imaging of prostate cancer. *Clinical Imaging* 2016;40:601-9
3. Poyet C, Nieboer D, Bhindi B, et al. Prostate cancer risk prediction using the novel versions of the European Randomised Study for Screening of Prostate Cancer (ERSPC) and Prostate Cancer Prevention Trial (PCPT) risk calculators: independent validation and comparison in a contemporary European cohort. *BJU Int* 2016;117:401-8
4. McGrath S, Christidis D, Perera M, et al. Prostate cancer biomarkers: Are we hitting the mark? *Prostate Int* 2016;4:130-5
5. Hendriks RJ, van Oort IM, Schalken JA. Blood-based and urinary prostate cancer biomarkers: a review and comparison of novel biomarkers for detection and treatment decisions. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2017;20:12-9
6. Van Neste L, Hendriks RJ, Dijkstra S, et al. Detection of high-grade prostate cancer using a urinary molecular biomarker-based risk score. *Eur Urol* 2016;70:740-8
7. Haese A, Trooskens G, Steyaert S, et al. Multicenter optimization and validation of a 2-gene mRNA urine test for detection of clinically significant prostate cancer before initial prostate biopsy. *J Urol* 2019;202:256-63