



## Informes SIIC

### DETECCION DEL CANCER DE PROSTATA POR BIOPSIA GUIADA CON ULTRASONOGRAFIA TRANSRECTAL

#### Estudio en 142 hombres

Nueva Delhi, India:

En los hombres con niveles séricos elevados del antígeno prostático específico y resultados negativos en el examen rectal digital, la realización de una biopsia prostática sextante guiada por ultrasonografía transrectal se asocia con tasa de falsos negativos del 11% en el diagnóstico de cáncer en dicha localización. La posterior realización de una biopsia en 5 regiones y 13 núcleos puede reducir esta tasa.

Fuente científica:

[ **Indian Journal of Cancer** 42(3): 151-154, Jul 2005] – a SNC

Autores

Gupta N, Ansari M, Dass S

En los pacientes estudiados por sospecha de cáncer de próstata, la biopsia sextante guiada por ultrasonografía transrectal se asocia con una tasa de falsos negativos de aproximadamente 11%. Con el uso creciente del antígeno prostático específico (APS), se ha tornado necesaria la existencia de métodos efectivos y sensibles para el diagnóstico del cáncer de próstata. Desde la introducción de la biopsia sextante de la próstata en el año 1989, éstas han sido realizadas en forma sistemática; hasta un 76% de los urólogos de EE.UU. utilizan este método en la detección del cáncer en dicha localización. A pesar de la realización rutinaria de biopsias prostáticas guiadas por ultrasonografía transrectal en Occidente, en la India, país de los autores del presente trabajo, resultan escasos los datos relacionados con esta práctica. En el presente artículo, sus autores exponen su experiencia con esta técnica así como con un protocolo de biopsia extensiva de 5 regiones en una población de pacientes con niveles séricos elevados de APS (entre 4 y 10 ng/mL) y examen rectal digital negativo.

Entre los años 2001 y 2003, 142 hombres de edades comprendidas entre 49 y 82 años con niveles elevados del APS y resultado negativo en el examen rectal digital, fueron sometidos a una biopsia prostática sextante guiada por ultrasonografía transrectal. En aquellos pacientes donde los resultados de dicha biopsia eran negativos, se indicaba la repetición de la medición del APS luego de 3 meses. Si éste aún se encontraba elevado, los pacientes eran sometidos a una biopsia de 5 regiones.

La edad media de los pacientes incluidos en el estudio fue de 64 años y la mediana de los niveles séricos de APS, de 6.9 ng/mL. La biopsia sextante guiada por ultrasonografía transrectal reveló la presencia de adenocarcinoma prostático en el 24% de los pacientes (n=34). La mediana del puntaje de Gleason (PG) fue de 7. Dentro de esta población de pacientes con diagnóstico de cáncer, el 14% presentaba un adenocarcinoma bien diferenciado (PG de 2 a 4), el 24% presentaba uno de grado intermedio (PG de 5 a 6) y el 62% mostraba un adenocarcinoma de alto grado (PG de 7 a 10). A su vez, el 4.9% de los hombres (n=7) presentaban atipia celular y el 2.1% (n=3)

mostraban una neoplasia intraepitelial prostática (de alto grado). En la estimación repetida de la APS después de 3 meses, 48 pacientes demostraron niveles estables de éste o una tendencia creciente, por lo cual fueron sometidos a una nueva biopsia de 5 regiones (con 13 núcleos). En el 10.4% de los pacientes (n=5) se detectó la presencia de un adenocarcinoma a partir de esta segunda biopsia. Entre las complicaciones presentadas por los pacientes, se incluyó la hematuria transitoria en el 9.82% de los casos (n=14) y la hematospermia en el 2.8% (n=4). Un paciente presentó retención urinaria y requirió la colocación de un catéter durante 4 días. Ningún paciente presentó una complicación significativa ni debió ser internado luego de la realización del procedimiento.

El diagnóstico de cáncer de próstata requiere la obtención de tejido prostático para su estudio a través de una biopsia. Los resultados del presente trabajo demuestran que la biopsia prostática sextante guiada por ultrasonografía transrectal, alguna vez considerada como el método de referencia para la biopsia de la mencionada glándula, parece asociarse con una tasa de falsos negativos de aproximadamente 11%. Una estrategia de repetición de la biopsia a través de su realización en 5 regiones y 13 núcleos puede reducir la tasa de falsos negativos observada en los pacientes con resultados negativos según el método anterior pero que aún persisten con altos niveles séricos de APS o que presentan atipia celular o una neoplasia intraepitelial de alto grado.

---

## **INDICACIONES DE LAPAROSCOPIA EN TRATAMIENTO DE LA LITIASIS URINARIA**

*Se mencionan diferentes situaciones en las cuales es posible incluir la laparoscopia entre las opciones de tratamiento.*

New Delhi, India:

La laparoscopia debería utilizarse en casos de litiasis del tracto urinario en el que fracasan o no son practicables otras técnicas mínimamente invasivas.

Fuente científica:

[ **Journal of Minimal Access Surgery** 1(4):173-180, Dic 2005] – a SNC

Autores

Yadav R, Kumar R, Hermal A

El manejo quirúrgico de la litiasis del tracto urinario ha evolucionado, desde un enfoque inicial de cirugía a cielo abierto, hasta el momento actual en el cual el uso de las técnicas mínimamente invasivas (TMI) como la litotricia extracorpórea (LE), uretroscopia y remoción percutánea de litos han permitido disminuir la morbilidad y la convalecencia asociadas con el tratamiento de esta patología. La laparoscopia también se ha utilizado como una de las TMI, y evoluciona con la creciente experiencia y el uso de técnicas de sutura intracorporales; puede ser la opción para los pacientes que aún requieren cirugía a cielo abierto por esta enfermedad, en los cuales la LE o los métodos endourológicos fracasan, o si se plantea tratamiento simultáneo y reconstructivo del tracto urinario. En este trabajo los autores describen el tratamiento laparoscópico de los cálculos renales y ureterales, que son localizaciones distintas, y requieren abordajes diferentes.

La nefrolitotomía percutánea (NLPC) es la modalidad preferida para los litos de tamaño mayor de 3 cm, o cuya superficie tenga un área mayor de 500 mm<sup>2</sup>, pero existen numerosos trabajos que describen el manejo exitoso de estos casos con laparoscopia. La decisión de realizar pielolitotomía laparoscópica (PLL) frecuentemente es arbitraria y depende de la disponibilidad de equipamiento y personal entrenado, ya que la reconstrucción de la pielotomía requiere habilidades laparoscópicas

avanzadas para realizar suturas intracorpóreas; aunque los tiempos quirúrgicos resultaron más prolongados para PLL (promedio de 142.2 min) que para NLPC (71.6 min en promedio), la pérdida de sangre, tiempo de permanencia en el hospital, y retorno a la actividad habitual fueron similares para ambas variantes. La cirugía laparoscópica en casos seleccionados tiene resultados similares a los de la cirugía abierta; serían los pacientes en los cuales fracasó la NLPC por razones técnicas, o bien en litiasis renal en riñones ectópicos o pélvicos.

En el caso de cálculos diverticulares caliciales, la laparoscopia se evalúa como opción cuando no son factibles otras TMI, como LE o NLPC; si se abordan estos cálculos por vía laparoscópica, los autores proponen la utilización simultánea de ultrasonografía para guiar el procedimiento, que permite optimizar los resultados.

Para los casos de obstrucción por litos en la unión ureteropélvica, la técnica de elección ha sido la pieloplastia y pielolitotomía a cielo abierto, con resultados satisfactorios en 90% de los casos; otras técnicas endoscópicas alternativas a la cirugía abierta no son tan efectivas. Recientemente se ha propuesto la pieloplastia laparoscópica, que intenta combinar los beneficios de una TMI con las ventajas de las técnicas abiertas; los resultados parecen ser iguales o mejores a los de la cirugía a cielo abierto. En riñones ectópicos con nefrolitiasis, el manejo resulta complejo debido al riesgo de lesionar vasos y vísceras abdominales; para estos casos se describe la técnica de NLPC asistida por laparoscopia, en la cual el acceso percutáneo se obtiene por punción nefrostómica retrógrada bajo observación continua y desplazamiento intestinal por vía laparoscópica; el autor menciona varios trabajos acerca de esta técnica, en los cuales la extracción de los litos fue realizada en forma exitosa con mínima morbilidad.

Los cálculos ureterales habitualmente se tratan por LE y ureteroscopia, aunque su manejo tradicional antes de las TMI consistía en la cirugía a cielo abierto. No obstante, los litos de gran tamaño, especialmente en uréter superior habitualmente requieren numerosos procedimientos endoscópicos y sesiones de LE; por lo tanto, en cálculos que no pueden alcanzarse por ureteroscopia, o que no pueden ser fragmentados, la ureterolitotomía laparoscópica se presenta como una opción adecuada; con esta técnica la mayoría de los pacientes no presenta cálculos residuales luego de un tratamiento único, lo que permite un rápido regreso a las actividades habituales.

Los autores concluyen que el abordaje laparoscópico debería ser utilizado para el manejo de la litiasis del tracto urinario, cuando la LE, la NLPC y la ureteroscopia fracasan, o no son técnicamente factibles. También es una opción viable en pacientes con condiciones anatómicas inusuales, como riñón pélvico con cálculos resistentes a la fragmentación.

---

## **PROSTATECTOMIA RADICAL ROBOTICA EN CANCER DE PROSTATA LOCALIZADO**

### *Experiencia en 530 pacientes*

Detroit, EE.UU.:

En el manejo de los pacientes con cáncer de próstata localizado, la prostatectomía radical robótica parece ser una técnica segura y efectiva, cuyos resultados se comparan favorablemente con los correspondientes a los procedimientos laparoscópico y convencional.

Fuente científica:

[ **Indian Journal of Urology** 21(2):93-96, Dic 2005] – aSNC

Autores

Tewari A, Bhandari A, Hemal A, Menon M

La prostatectomía radical robótica es un procedimiento seguro y efectivo en el manejo de los pacientes con cáncer de próstata clínicamente localizado. La prostatectomía radical ha sido señalada como una intervención eficaz y segura contra el cáncer de próstata. Sin embargo, su condición de procedimiento a cielo abierto preocupaba a muchos pacientes, como también el posterior impacto en su calidad de vida. Esto impulsó a los urólogos de todo el mundo a explorar alternativas quirúrgicas mínimamente invasivas para el tratamiento de dicho cáncer. La búsqueda de dicha estrategia encontró un nuevo impulso en la introducción de la prostatectomía laparoscópica en Europa. Varios especialistas adoptaron esta técnica y, en la actualidad, se realiza en gran cantidad. La laparoscopia parece ser una herramienta viable para los cirujanos laparoscópicos expertos; sin embargo, para quienes no están particularmente entrenados, este procedimiento puede resultar difícil de realizar. Algunas investigaciones recientes en técnicas de manipulaciones robóticas y visión estereoscópica tridimensional permiten a los cirujanos que usualmente realizan procedimientos a cielo abierto y están familiarizados con los principios de la prostatectomía radical anatómica, realizar una cirugía mínimamente invasiva con mínima morbilidad y excelentes resultados funcionales y oncológicos. La asistencia robótica le ofrece al cirujano sofisticadas herramientas para llevar a cabo una cirugía laparoscópica compleja. En la institución de los autores del presente trabajo, fue creada una técnica mínimamente invasiva, la cual logra los resultados oncológicos de la terapia quirúrgica sin causar un dolor significativo, una gran incisión quirúrgica y efectos adversos. Esta técnica comprende un robot quirúrgico con una visualización estereoscópica tridimensional e instrumentos ergonómicos. En el presente artículo, se expone su experiencia en su aplicación en 530 pacientes.

En forma prospectiva, se recolectaron datos de los pacientes por intervenir referidos a su edad, raza, índice de masa corporal (IMC), antígeno prostático específico sérico, volumen prostático, puntaje de Gleason, estadificación clínica TNM y comorbilidad es. Los síntomas urinarios fueron medidos a través de un puntaje, al igual que la salud sexual. A los 1, 3, 6, 12 y 18 meses posteriores al procedimiento, los pacientes respondieron un cuestionario acerca de su calidad de vida relacionada con la próstata .

El 33.5% de los pacientes presentaba un puntaje de Gleason de 7 o un mayor grado de cáncer. El promedio de IMC fue alto (27.7), y el 87% de los pacientes presentaba un estadio patológico PT2a-b. Los promedios del tiempo de la operación y de la pérdida de sangre fueron de 160 minutos y de 153 cm<sup>3</sup>, respectivamente. Ningún paciente requirió una transfusión sanguínea. A los 6 meses, el 82% de los hombres menores de 60 años y el 75% de los mayores de dicha edad habían recuperado la función sexual, y el 64 y 38%, respectivamente, mantenían relaciones sexuales. Al mismo momento de la evaluación, el 96% de los pacientes presentaba continencia.

En el presente artículo, sus autores expusieron los resultados de los primeros 530 pacientes a quienes se les realizó una prostatectomía radical robótica en su institución. En la actualidad, llevan a cabo 4 de estos procedimientos en forma diaria. Al respecto, sostienen que esta intervención representa una prometedora estrategia para el tratamiento del cáncer de próstata localizado, la cual se compara favorablemente con los datos publicados acerca de las prostatectomías laparoscópica y convencional.

---

## **TIEMPO DE DUPLICACION DEL PSA Y TRATAMIENTO DEL CANCER DE PROSTATA**

*Estudio en 621 pacientes que recibieron un tratamiento combinado de radiación y hormonas*

Houston, EE.UU.:

En los pacientes con cáncer de próstata que han sido tratados con radiación y hormonas, el tiempo de duplicación del antígeno prostático específico parece representar un factor indicador de la evolución clínica y la supervivencia general.

Fuente científica:

[ **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics** 63(2):456-462, Oct 2005] – a SNC

Autores

Lee A, Levy L, Cheung R

En los pacientes con cáncer de próstata que han recibido un tratamiento combinado de hormonas y radiación, la existencia de un tiempo de duplicación del antígeno prostático específico (TDAPE) de 8 meses o menor se asocia con una peor evolución clínica que la observada cuando éste es mayor, y puede representar un marcador temprano de una reducción de la supervivencia.

En los pacientes con cáncer de próstata avanzado, la combinación de terapia radiante y hormonoterapia resulta superior a la sola administración de radiación. Las mediciones seriadas del antígeno prostático específico (APE) son empleadas en forma rutinaria para el control de los pacientes posterior al tratamiento; una insuficiencia de éste puede preceder a la manifestación clínica por varios años. La insuficiencia del APE ha sido asociada con algunos resultados clínicos, como la muerte producida específicamente por la enfermedad luego del tratamiento radiante; sin embargo, no se ha asociado en forma significativa con la supervivencia general. En forma similar, esta insuficiencia ha sido relacionada con la falla clínica en los pacientes tratados con el régimen combinado de hormonas y radiación, aunque no ha sido asociada con la reducción de la supervivencia general de estos pacientes. Un TDAPE corto (por ejemplo, de menos de 10 a 12 meses) representa un importante predictor de la recaída clínica luego del tratamiento con una prostatectomía radical o de la radioterapia con dispositivos externos. A su vez, un TDAPE extremadamente corto (de menos de 3 meses) representa un factor predictor de la mortalidad general y específica de la enfermedad, luego de la terapia radiante sin hormonas. Sin embargo, la asociación entre TDAPE y la falla clínica o la supervivencia en los pacientes tratados con la combinación de radiación y hormonas no ha sido ampliamente estudiada. En el presente trabajo, sus autores buscaron determinar si el TDAPE permitía predecir la falla clínica y la supervivencia general en un grupo de hombres con cáncer de próstata que habían presentado una insuficiencia del APE luego de la terapia combinada de radiación con dispositivos externos y hormonas. Fueron analizadas las historias clínicas de 621 hombres con cáncer de próstata no metastásico, tratados entre los años 1989 y 2003 con tratamiento radiante y hormonal. La falla clínica fue definida como cualquier recurrencia local, nodal o distante, o la iniciación de un tratamiento de salvataje.

Un total de 62 pacientes mostraron falla clínica; de ellos, 22 mostraron, específicamente, una recaída local, nodal o distante. El análisis de multivariantes reveló que el nivel de APE previo al tratamiento, el puntaje Gleason y el TDAPE  $\leq$  8 meses se asociaban en forma independiente con el tiempo de aparición de una falla clínica. Por su parte, el estadio tumoral, el tiempo de la terapia hormonal, la duración de ésta y la dosis de la terapia radiante no resultaron estadísticamente significativas en esta asociación. Sólo la duración del tratamiento hormonal y el TDAPE  $\leq$  8 meses se asociaron en forma significativa con el tiempo de aparición de una recaída local, nodal o distante. La tasa estimada a los 5 años de la aparición de cualquier tipo de falla clínica fue de 9.4% en los pacientes con TDAPE  $>$ 8 meses y de 60.4% en aquellos con un valor de este último igual o menor a 8 meses. En forma específica, la tasa de aparición a los 5 años de una recurrencia local, nodal o distante fue, para ambos grupos, de 6.5% y 68.5%, respectivamente. Por su parte, la tasa estimada de supervivencia a los 6 años luego de la insuficiencia del APE fue de 79.1% en los pacientes con TDAPE  $>$ 8 meses y de 29.7% en aquellos con TDAPE de 8 meses o menos. Los resultados del presente trabajo demuestran que la existencia de un TDAPE corto luego de una insuficiencia del APE parece representar un factor de relevancia clínica que debe ser tomado en cuenta en la toma de decisiones terapéuticas, como la iniciación temprana de terapia de salvataje o la indicación de un tratamiento más agresivo para los pacientes en alto riesgo. De esta manera, el hallazgo de un TDAPE corto luego de la administración de una terapia combinada podría indicar

que el paciente presentará una peor evolución clínica y una supervivencia reducida. Estos pacientes, entonces, deberán ser controlados en forma más frecuente.

---

## **LA SUPLEMENTACION CON TESTOSTERONA EN HOMBRES CON HIPOGONADISMO**

### *Estudio en 76 hombres mayores de 50 años y 12 jóvenes con traumatismo genital*

Monza, Italia:

En los pacientes adultos con hipogonadismo sintomático, el tratamiento de reemplazo hormonal con testosterona mejora el desempeño físico de éstos y los aspectos relacionados con la vida sexual.

Fuente científica:

[ **Archivio Italiano di Urologia e Andrologia** 77(4):191-193, Dic 2005] – a SNC

Autores

Giuberti A, Picozzi S, Mazza L y Colaboradores

El tratamiento de reemplazo farmacológico con testosterona mejora el desempeño físico y sexual de los pacientes adultos afectados por hipogonadismo sintomático. La función endócrina de los testículos comprende una compleja interacción entre el sistema nervioso central, la hipófisis anterior y los testículos. El hipotálamo es la parte más importante del eje; secreta la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH, por su sigla en inglés), la cual estimula la producción hipofisiaria de las hormonas luteinizante y foliculoestimulante (LH y FSH, respectivamente, por sus siglas en inglés), actuantes sobre los testículos. La testosterona es responsable de la inducción, el desarrollo y el mantenimiento de los caracteres sexuales primarios y secundarios. Además, mantiene las conductas y el poder sexual masculino, e induce y mantiene la espermatogénesis. Los efectos de la deficiencia de testosterona difieren según el estadio del desarrollo en la cual ésta tiene lugar. En los adultos, se asocia con una pérdida de la libido y la potencia sexual, infertilidad, letargia, osteoporosis y alteraciones cognitivas y de la memoria. El hombre con hipogonadismo presenta una piel juvenil, una reducción del vello facial y corporal, y una alteración del volumen de eyaculación. En los hombres, la cesación de la actividad gonadal no es abrupta. La funcionalidad de eje disminuye progresivamente con la edad, y un importante porcentaje de los hombres mayores de 50 años presenta niveles de testosterona, total y libre, por debajo de los valores normales. Al mismo tiempo, se produce una elevación de los valores de las globulinas ligadoras de las hormonas sexuales (GLHS) y un leve aumento compensatorio de las gonadotropinas. Es recomendado el tratamiento de los pacientes que presentan los síntomas típicos y niveles de testosterona total inferiores a 200 ng/dl (6.94 nmol/L). En el presente trabajo, el objetivo fue evaluar si la terapia de reemplazo con testosterona podía restaurar el cuadro de hipogonadismo fisiológico sin producir efectos adversos indeseables en la próstata, el hígado y el músculo cardíaco.

Durante el período comprendido entre los años 2000 y 2003, fueron evaluados 76 hombres mayores de 50 años con síntomas compatibles con climaterio masculino. Por otro lado, fueron evaluados 12 pacientes entre 30 y 41 años quienes habían sufrido algún traumatismo genital y abdominal. Estos presentaban síntomas de hipogonadismo y mostraban valores de testosterona menores que los rangos normales para su edad, disminución de la libido y de las erecciones nocturnas, disfunciones eréctiles de diversos grados, aumento del tejido adiposo subcutáneo y dolor escrotal persistente. Ambos grupos fueron sometidos a una anamnesis general y sexual, examen físico y estudios de laboratorio (testosterona, prolactina, LH, FSH, hemograma, función renal y hepática, perfil lipídico, antígeno prostático específico y sonografía urinaria). Luego de

excluir la presencia de alguna entidad maligna, se comenzó una terapia con testosterona en inyecciones intramusculares de dosis según la edad y los niveles basales de la hormona. La dosis mensual de enantato de testosterona varió entre 200 y 400 mg, mientras que su forma asociada con ésteres varió entre 250 y 500 mg.

Durante casi 2 años, ningún paciente presentó una alteración de su condición urodinámica inicial, comienzo de cáncer de próstata o afectación de su perfil bioquímico inicial. Todos los pacientes presentaron una recuperación parcial o total de su eficiencia física y una mejoría de su vida sexual, evaluado por cuestionarios.

La presencia de niveles bajos de testosterona, libre y total, influye negativamente sobre varias funciones de la sexualidad masculina y el metabolismo óseo. Luego de los 50 años, la función testicular declina, pero no todos los pacientes necesitan una terapia de reemplazo. Aquellos que, además de mostrar una caída de los niveles de testosterona, presentan un cuadro clínico compatible con un "hipogonadismo tardío", se beneficiarán de la terapia de reemplazo hormonal sin la aparición de efectos adversos relacionados con ésta. Los hombres jóvenes pueden presentar caídas temporales de los niveles de testosterona; luego de haber sufrido un traumatismo, la administración de una terapia corta de reemplazo resulta efectiva en la reducción de la sintomatología asociada.

---