

Análisis de impacto presupuestal de prostatectomía por laparoscopia para cáncer de próstata localizado

Grupo desarrollador

Grupo de Investigación en Economía de la Salud, Universidad de Cartagena – Fundación Salutia

Autores

Romero Martin MD (c) PhD,
Marrugo Rubén Eco (c) Msc,
Acero German Fin,
Sánchez Oswaldo MD Epid.

Fuentes de Financiación

Ministerio de Salud y Protección Social

Declaración de conflictos de intereses

Se declararon los posibles conflictos de interés, siguiendo las recomendaciones de la Guía Metodológica para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica de Colciencias y Ministerio de Salud y Protección Social. Ante un posible conflicto de interés invalidante de un miembro, este fue excluido del proceso, por lo que se asume que el proceso de análisis de impacto presupuestal de la tecnología fue desarrollado de forma transparente e imparcial.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata se clasifica según su extensión en (i) localizado (ii) localmente avanzado y (iii) avanzado. El cáncer de próstata localizado tiene como objetivo terapéutico la cura de la enfermedad entre las alternativas de tratamiento están la prostatectomía radical o la radioterapia externa (conformal e IMRT). En el caso de la prostatectomía radical existen dos técnicas quirúrgicas utilizadas: (i) Abierta (ii) Laparoscopia.

La prostatectomía radical abierta (PRA), que se realiza mediante una incisión desde el ombligo hasta el pubis, o la técnica laparoscópica en donde se realizan varias incisiones abdominales que permiten colocar tubos trocales a través de los cuales el urólogo opera mirando las imágenes recogidas por una cámara (1).

Aparentemente, la cirugía laparoscópica en el tratamiento del cáncer de próstata supone una mayor autonomía del paciente, un postoperatorio más corto y con menor número de complicaciones. Aunque su uso está condicionado por factores como: el volumen prostático, experiencia del cirujano, morbilidad coexistente en el paciente y edad (1).

Este estudio tiene como objetivo estimar el impacto presupuestal que tendría la incorporación de la prostatectomía laparoscópica al Plan Obligatorio de Salud (POS) para el tratamiento del cáncer de próstata.

TRATAMIENTO ACTUAL

La prostatectomía radical hace parte del plan de beneficios (POS), como técnica abierta.

TECNOLOGÍA EVALUADA

Prostatectomía por laparoscopia: es una técnica quirúrgica que se utiliza para extirpar un tumor de próstata localizado en el interior de la glándula, o para extirpar la próstata por completo. Se realiza a través del uso de un laparoscopio, mediante cinco pequeñas incisiones en el abdomen. El procedimiento busca retirar la glándula prostática, algunas veces se retiran las glándulas seminales y los ganglios linfáticos. Además se realiza la unión entre la vejiga y la uretra con puntos de sutura. En cáncer localmente avanzado o localizado está indicado como una alternativa de tratamiento con intención curativa; para la obtener resultados similares a los de la prostatectomía abierta se debe realizar en un centro con experiencia adecuada. La LRP ofrece ventajas sobre el método abierto: menor pérdida de sangre, menos dolor y una estadía en el hospital más corta, así como menos tiempo de recuperación. Es posible no afectar los nervios con la LRP. Los posibles efectos secundarios principales de la prostatectomía radical son la falta de control de la vejiga (incontinencia) y el no poder lograr una erección (impotencia).

INSUMOS Y MÉTODOS

- Población objeto de análisis

Población con la condición de salud: se estima una prevalencia para hombres, a nivel general de 82,28 por cada 100.000 habitantes y una incidencia de 32,26 por cada 100.000 habitantes. (Calculado a partir de datos de la Guía de Práctica clínica y Globocan).

De acuerdo al Instituto Nacional de Cancerología, el riesgo de presentar cáncer de próstata se encuentra relacionado con la edad, y la probabilidad es significativa por encima de los 40 años (2).

Población refinada: el refinamiento asciende a 3.75%, estimada mediante la proporción de pacientes con cáncer de próstata (C61) que se les realizó laparoscopia y prostatectomía radical abierta. Cálculos realizados mediante información de SISPRO.

- Estrategias de búsqueda, fuentes de información, decisiones y justificaciones

Guías de práctica clínica: Guía de práctica clínica (GPC) (2) para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del cáncer de próstata. Ministerio de Salud y Protección Social. 2013: La guía contiene datos de la incidencia de la enfermedad, más no datos de prevalencia.

Revisión de la literatura especializada: como fuente de información para obtener los datos epidemiológicos, se utilizó la información del observatorio especializado, en este caso GLOBOCAN 2008 (3) y sus proyecciones para 2013.

Definiciones de los términos de búsqueda: no se utilizaron términos de búsqueda, debido a que se encontró una guía de manejo para la enfermedad, cuya información fue complementada con la encontrada en GLOBOCAN.

Definiciones de los buscadores: no fue necesario el uso de términos Mesh, debido a que se contaba con la información.

- Consulta SISPRO

Enfermedad	Códigos	Nombre	Nº Pacientes
Cáncer de próstata	C61X	Tumor maligno de la próstata	18.851

Fuente: Estimación mediante SISPRO 2012.

Prevalencia: La estimación de la prevalencia de la enfermedad fue obtenida del observatorio internacional de cáncer (GLOBOCAN 2008), según estas existirán 19.143 pacientes con cáncer de próstata en Colombia, estimación de incidencia a cinco años.

Prevalencia: número de casos/población total*k

$P = 19.143 / 23.264.059 * k$

$P = 82.28 * 100.000$

Incidencia: la GPC de cáncer de próstata menciona diferentes estimaciones que calculan el número de casos nuevos de cáncer por año, estos varían entre 6.500 y 8.000, además referencian una tasa ajustada por edad, la cual oscila entre 40,5 y 45,9 por cada 100.000 hombres. Sin embargo, y dado que no se desea realizar comparaciones entre poblaciones, se tomará el número de casos nuevos globales para calcular una tasa cruda global.

Tasa global cruda Ca. Próstata (TGCa.P)

$TGCa.P = \text{número de casos nuevo} / \text{población expuesta} * K$

Población expuesta = (población hombres – prevalencia de Ca próstata)

Población hombres = estimación DANE

Número de casos nuevo = Promedio de la estimación reportada en la GPC

$TGCa.P = 7.500 / (23.264.059 - 19.143)$

$TGCa.P = 32.26 * 100.000$

- Horizonte temporal

El horizonte temporal de este AIP en el caso base corresponde a un año. Adicionalmente se reportan las estimaciones del impacto presupuestal para los años 2 y 3, bajo el supuesto de la inclusión en el POS en el año 1.

- Perspectiva

La perspectiva de este AIP corresponde al tercero pagador, que en este caso es el sistema General de Seguridad Social en Salud.

- Costos y métodos de costeo

Prostatectomía por laparoscopia:

- Costo mínimo por procedimiento: \$3.401.071
- Costo medio por procedimiento: \$5.315.022,79
- Costo Máximo por procedimiento: \$8.445.785,67

Prostatectomía radical abierta:

- Costo mínimo por procedimiento: \$ 1.061.875,68
- Costo medio por procedimiento: \$ 1.450.298,53
- Costo Máximo por procedimiento: \$ 2.562.540,24

Celulitis:

- Costo mínimo por evento: \$ 602.271
- Costo medio por evento: \$ 1.493.347
- Costo Máximo por evento: \$ 1.612.845

Sangrado pos operatorio:

- Costo mínimo por evento: \$ 823.200
- Costo medio por evento: \$1.567.343,06
- Costo Máximo por evento: \$1.774.697,12

Fístulas recto-uretrales:

- Costo mínimo por evento: \$1.538.432
- Costo medio por evento: \$5.324.375,47
- Costo Máximo por evento: \$12.525.520

Neumonía:

- Costo mínimo por evento: \$1.149.589,28
- Costo medio por evento: \$2.767.658,9
- Costo Máximo por evento: \$3.559.483

Los precios de la prostatectomía radical abierta y por laparoscopia, fueron estimados mediante la base de datos SISPRO. Los precios de los eventos adversos contemplados fueron obtenidos a partir de RIPS de dos áreas territoriales (Boyacá y Valle) de las cuales se tiene autorización de

información. Se recurrió a diferentes fuentes de información, debido a la carencia de datos en SISPRO.

- **Modelo**

Población objetivo: pacientes con cáncer de próstata localizado.

Frecuencia de eventos (adversos o evitados): los eventos adversos contemplados para pacientes tratados con ambas tecnologías en evaluación fueron las fístulas rectouretrales, neumonía, sangrado posoperatorio y celulitis.

La proporción de pacientes con prostatectomía radical abierta que sufren fístulas rectouretrales es de 2,6%, neumonía con 3,3%, sangrado pos operatorio con 2,1% y celulitis con 2,0% (4). Mientras la proporción de pacientes tratados con prostatectomía por laparoscopia que sufren eventos de fístulas rectouretrales es de 1,9%, neumonía con 1%, sangrado pos operatorio con 1,1% y celulitis con 3,3% (5).

Escenarios:

Tabla 1. Escenarios

Escenario	Año	Prostatectomía radical	Prostatectomía por laparoscopia
Escenario 1	Año 1	40%	60%
	Año 2	40%	60%
	Año 3	40%	60%
Escenario 2	Año 1	60%	40%
	Año 2	50%	50%
	Año 3	35%	65%

Contemplando un escenario fijo y una escenario móvil. En el primero, contemplamos una participación de 60% vs 40% a favor de la laparoscopia que entraría al plan de beneficios, mientras en el segundo estimamos que la tecnología evaluada puede llegar hasta el 65% de participación de mercado en los próximos años; dicho escenario estaría contemplando que aunque la prostatectomía radical abierta es el 60% del mercado actualmente, por ser POS, la prostatectomía

radical la desplazaría si entra al plan de beneficios, dado su menor tasa de eventos adversos en el paciente.

Los escenarios contemplados en este análisis de impacto presupuestal fueron discutidos dentro del grupo desarrollador conformado por:

1. Dr. Nelson Alvis MD, PhD
2. Dr. Maritin romero Prada MD, (c) PhD
3. Rubén Marrugo Figueroa Eco (c) MsC
4. Oswaldo Sánchez Villalobos MD, Epid

RESULTADOS

Los resultados de este análisis de impacto presupuestal, en el caso base (promedio) y escenarios planteados, se presentan en la tabla 2, para la financiación de la tecnología evaluada en este documento, el gobierno nacional ahorrará entre 1,3 mil y 2,2 mil millones de acuerdo a los supuestos de cada escenario. Lo anterior porque los tratamientos nuevos son de menor costo que el que se encuentra en el POS.

Tabla 2. Impacto Presupuestal

Impacto Presupuestal (Escenario 1) AÑO 1	Impacto Presupuestal (Escenario 2) AÑO 1
Escenario donde la(s) tecnologías nueva tienen una participación del mercado del 40%	Escenario donde la(s) tecnologías nueva tienen una participación del mercado del 60%
\$ 1.347.271.409,07	\$ 2.020.907.113,61

REFERENCIAS

1. FIOL LLAMAS O., MENA SIQUIER J., ORTIZ DE URBINA ESTRADÉ P., PUIGSERVER BIBILONI R., SOPETRÁN JAUMEV. Prostatectomía radical abierta vs laparoscópica. 2010, Asociación Española de Enfermería en Urología, págs. 10-13.
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía de práctica clínica para la detección temprana, diagnóstico tratamiento rehabilitación del cáncer de próstata. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013
3. GLOBOCAN (IARC). The GLOBOCAN project. 2008. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/>
4. Hu, Jim C., et al. "Comparative effectiveness of minimally invasive vs open radical prostatectomy." JAMA: the journal of the American Medical Association 302.14 (2009): 1557-1564.
5. Hu, Jim C., et al. "Perioperative complications of laparoscopic and robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy." The Journal of Urology 175.2 (2006): 541-546.