



ARTICULO ESPECIAL

Sobrediagnóstico: La determinación de PSA para cáncer de próstata, una catástrofe sanitaria de grandes proporciones

Overdiagnosis: The determination of PSA levels for prostatic cancer, a big Public Health disaster

Ángeles Franco-López¹, Antonio Zarazaga², Jesús M. Culebras³

¹ Jefa de los Servicios de Radiología de los hospitales de Vinalopó y Torrevieja. AcProfesora de Universidad por ANECA, Alicante, España

² Jefe de Sección en Servicio de Cirugía de Hospital Universitario La Paz, hasta 2013. Profesor colaborador, Departamento de Cirugía, Universidad Autónoma de Madrid, España

³ De la Real Academia de Medicina de Valladolid y del IBIOMED, Universidad de León. Miembro de Número y de Honor de la Academia Española de Nutrición y Dietética Académico Asociado al Instituto de España. AcProfesor Titular de Cirugía. Director, Journal of Negative & No Positive Results. Director Emérito de NUTRICION HOSPITALARIA, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: doctorculebras@gmail.com (Jesús M. Culebras).

Recibido el 11 de agosto de 2019; aceptado el 22 de agosto de 2019.

Como citar este artículo:

Franco-López A, Zarazaga A, Culebras JM. Sobrediagnóstico: La determinación de PSA para cáncer de próstata, una catástrofe sanitaria de grandes proporciones. JONNPR. 2019;4(10):968-75. DOI: 10.19230/jonnpr.3251

How to cite this paper:

Franco-López A, Zarazaga A, Culebras JM. Overdiagnosis: The determination of PSA levels for prostatic cancer, a big Public Health disaster. JONNPR. 2019;4(10):968-75. DOI: 10.19230/jonnpr.3251



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

La determinación de PSA, descubierta por Ablin en 1970, multiplicó por casi 3 el número de cánceres diagnosticados en los años que siguieron. Sin embargo, este efecto no se correlacionó con un incremento en la mortalidad por cáncer de próstata, indicando que había un efecto de sobrediagnóstico, esto es diagnósticos de cánceres de próstata que no estaban abocados a progresar. Por cada hombre que se beneficia de cribado de cáncer de próstata con determinación de PSA hay entre 30 y 100 perjudicados por sobrediagnóstico y tratados de manera innecesaria. En el momento actual la determinación de PSA



no es recomendada para cribado de cáncer por las organizaciones científicas de cáncer y urológicas más importantes. El test de PSA para cribado de cáncer de próstata ha supuesto un desastre en Salud Pública de grandes proporciones.

Palabras clave

Cáncer de próstata; sobrediagnóstico; test de PSA

Abstract

PSA determination, discovered in 1970 by Ablin multiplied by almost 3 the number of prostate cancers diagnosed in the years that followed. However, this effect was not accompanied by an increase in mortality secondary to prostate cancer indicating that there was an effect of overdiagnosis, that is, establishment of prostate cancer diagnoses in circumstances in which it would not progress. For every man who benefits from screening by avoiding a prostate cancer death, somewhere between thirty and a hundred are harmed by overdiagnosis and treated needlessly. At present PSA test is not recommended for screening by the most important scientific cancer and urological organizations. PSA test screening for prostate cancer has been a major profit-driven public health disaster.

Keywords

Prostate cancer; overdiagnosis; PSA test

Introducción

El descubrimiento del test de PSA (*prostate specific antigen*) en 1970 por Ablin⁽¹⁾ supuso un antes y un después para el cáncer de próstata. Como puede verse en la Figura 1, el diagnóstico de cáncer de próstata a partir de la popularización del test de PSA aumentó de manera espectacular alcanzando el triple de diagnósticos que en años anteriores. Sin embargo, lo que es preocupante de la Figura 1 es que la mortalidad por cáncer de próstata permaneció invariable, indicativa de que los tumores diagnosticados no afectaban a la supervivencia⁽²⁾. La popularización del test de PSA, dio lugar a un fenómeno de sobrediagnóstico⁽³⁾ que constituyó la mayor catástrofe sanitaria en salud pública habida hasta la fecha.

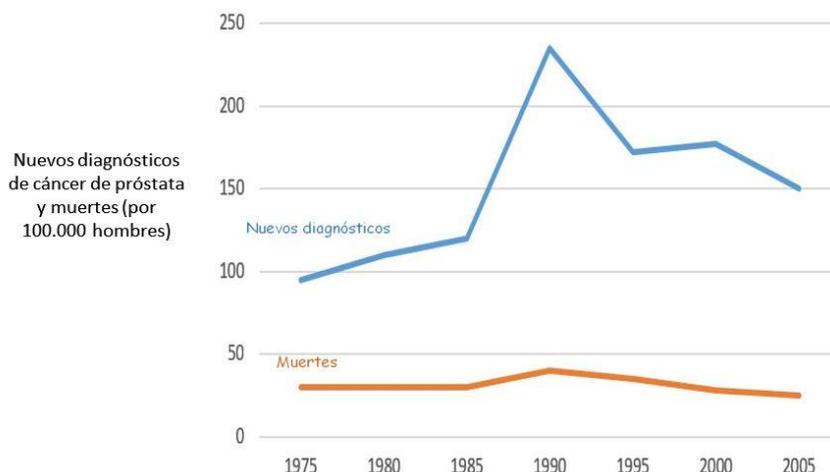


Figura 1. Incremento del diagnóstico de cáncer de próstata a lo largo de treinta años. Influencia del test de PSA.

Una determinación anómala de PSA produce unos efectos en cascada que son gravemente perjudiciales para el paciente. De entrada, la exploración por imágenes de la próstata, ecografía, CT, resonancia con su coste económico. A continuación, si se detecta un nódulo, se procede a la biopsia dirigida del mismo y, si no se detecta, se hacen biopsias seriadas en todas las áreas de la próstata en busca de nódulos no identificados previamente. Generalmente se hacen en número aproximado de 10, intentando cartografiar toda la próstata.

Con que una sola de estas biopsias sea positiva, se establece el diagnóstico, y al paciente se le ofrece tratamiento que puede ser quirúrgico, pudiendo llegar, en su forma más radical o agresiva a la prostatectomía total, procedimiento que comporta en un 50% de ocasiones impotencia sexual, un tercio tiene alteraciones urinarias y alguno, quizás 1 ó 2 por mil, fallece a consecuencia de la intervención. Si el tratamiento que se establece es radioterapia, también puede surgir disfunción sexual o urinaria y diarreas secundarias a lesiones en el recto, órgano situado detrás de la próstata.

Cáncer de próstata asintomático

Hay evidencia de que en la población general existe cáncer de próstata a todas las edades que nunca llegará a desarrollarse clínicamente ni será lesivo para el paciente. En los años 80 del siglo pasado, los patólogos de la Cleveland Clinic de EEUU examinaron de manera sistemática 72 próstatas extirpadas en pacientes intervenidos por otra causa, cáncer de vejiga.



En 33 pacientes, casi la mitad, encontraron cáncer de próstata. Circunscribiendo la proporción a los pacientes por encima de 60 años, más de la mitad presentaban cáncer de próstata. Podría argüirse que los pacientes con cáncer de vejiga tienen más propensión al cáncer de próstata, pero no hay evidencia de ello⁽⁴⁾.

Diez años después, un estudio en Detroit analizó sistemáticamente las próstatas de 525 pacientes muertos en accidentes (Figura 2). No había evidencia que ninguno de ellos estuviera enfermo o tuviera cáncer. Los resultados fueron espectaculares. Hasta en el grupo de 20-29 años había un 10% de cáncer de próstata. La proporción aumentaba paulatinamente con la edad y en el grupo de 70-79 años la presencia de cáncer superaba el 80%^(5,6,7).

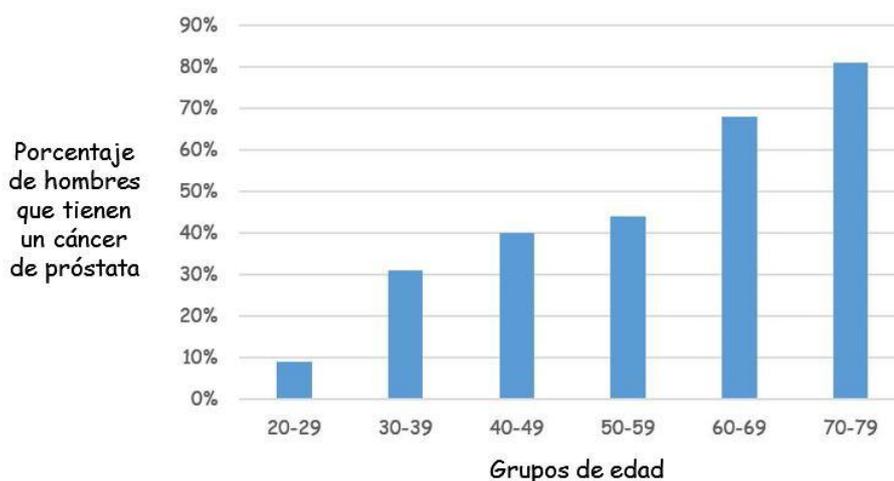


Figura 2. Hallazgo de cáncer de próstata en hombres fallecidos en accidente, estratificados por edades.

El problema del sobrediagnóstico

Si la mitad de los sujetos varones tienen cáncer de próstata pero solo 3% eventualmente morirá de ello, el potencial de sobrediagnóstico es enorme. Por cada hombre que se beneficia de cribado de cáncer de próstata con determinación de PSA hay entre 30 y 100 perjudicados por sobrediagnóstico y tratados de manera innecesaria

¿Qué debe hacerse en cuanto al cribado diagnóstico de cáncer de próstata? Está claro que habiendo un reservorio tan elevado de cáncer de próstata que nunca ha dado síntomas, cuanto más se busque más se diagnostica. Si se practica un estudio biopsico de saturación, el porcentaje de canceres aumenta significativamente (Figura 3).

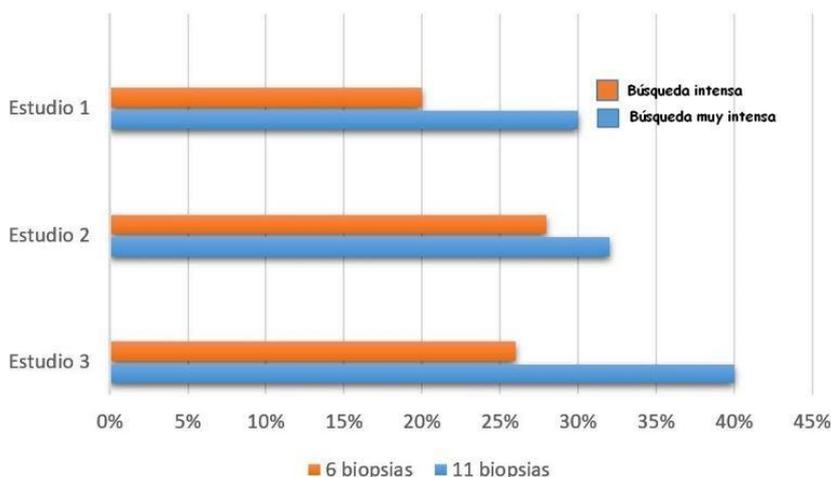


Figura 3. Cuantas más biopsias se realizan mayor el número de cánceres que se detecta.

El nivel de PSA establecido para indicar la práctica de biopsias es 4 ng, un número arbitrario. En un estudio en el que se realizaron biopsias sin tener en cuenta el nivel de PSA pudo comprobarse que se encontraron cánceres a todos los niveles de PSA, lo que indica que niveles bajos de PSA no garantizan la no existencia de cáncer (Figura 4).

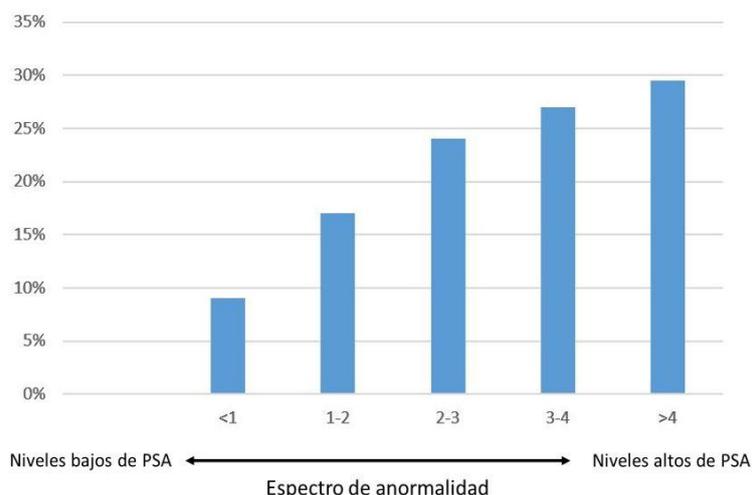


Figura 4. Proporción de hombres con cáncer de próstata en relación con los niveles de PSA.



El cribado de cáncer de próstata con test de PSA debe desaconsejarse

En 1970 Ablin descubrió el test de PSA para cáncer de próstata⁽⁸⁾.

En 1994 fue aprobado por la *Food and Drug Administration* norteamericana convirtiéndose en la herramienta más frecuentemente usada para el diagnóstico del cáncer de próstata. La popularización de este test ha llevado a generar un desastre de salud pública de grandes proporciones. Solo en EEUU la factura abonada por la determinación es de 3000 millones anuales de dólares.

Las posibilidades de ser diagnosticado de cáncer de próstata a lo largo de la vida son 16% pero la posibilidad de fallecer por ello es 3%. Esto es debido a que es un cáncer de crecimiento lento y aunque se vivan muchos años la posibilidad de fallecer por otros motivos es elevada.

En palabras del descubridor de PSA, el test no es más fiable que echar una moneda al aire: en ocasiones no detecta el cáncer y, lo que es más importante, no distingue entre el cáncer potencialmente letal del que no lo es.

Los niveles de PSA están artefactados por las infecciones, el consumo de ibuprofeno, o la inflamación benigna de la próstata. Por otra parte, puede suceder que con niveles bajos de PSA coexista un cáncer maligno o letal mientras que niveles elevados se correlacionen con un cáncer que nunca progresará.

Para aprobar la utilización de PSA la FDA se basó en que este test detectaba un 3,8% de cánceres de próstata, una cifra superior a la alcanzada por la exploración digital. En sus comienzos, las lecturas de PSA superiores a 4 ng eran seguidas de biopsias seriadas que, si mostraban signos de cáncer, conducían casi invariablemente a cirugía y radiación intensiva con sus efectos colaterales de impotencia sexual, trastornos miccionales y diarreas crónicas. En 2009 se publicaron dos estudios amplios en *New Eng J Med*, uno realizado en EEUU y el otro en Europa. El estudio norteamericano demostró que en un periodo de 7-10 años el cribado con PSA no redujo la mortalidad por cáncer de próstata en los hombres de 55 años o menores.

El estudio europeo mostró una ligera disminución en las tasas de mortalidad pero hicieron notar que tenían que ser tratados 48 hombres para salvar una vida. Los otros 47 hombres serían abocados a incontinencia sexual, trastornos en la micción y diarreas crónicas.

Tanto la Sociedad Norteamérica de Cirugía como el Colegio Norteamericano de Medicina Preventiva concluyeron en 2010 que la evidencia para recomendar la determinación de PSA en sangre era insuficiente.



¿Cual ha sido el motivo de que se siguiera utilizando? Probablemente la presión de la Industria Farmacéutica con importantes intereses económicos en el tema ha presionado para que continuara. Sorprendentemente, en esa época la Asociación Norteamericana de Urología continuó recomendando el test, mientras que el Instituto Norteamericano del cáncer era vago en su recomendación, alegando que la evidencia no era clara. Los Servicios Preventivos de EEUU (*Preventive Services Task Force*) recomendaron la no utilización del test de PSA en sujetos de 75 años o más, sin posicionarse en sujetos de menor edad.

Conclusiones

Quizás el lugar que queda para la determinación de PSA es su determinación después de la intervención. Si sube de forma manifiesta indicaría una recidiva. También en casos de incidencia familiar, la elevación acentuada puede significar la progresión del tumor.

Concluye Ablin, descubridor del test de PSA que debe ser suprimido en la población de más de 50 años donde siguen insistiendo los estamentos con intereses económicos.

A la vista de todo lo antedicho hay que destacar dos cosas: La determinación de PSA hace aparecer cánceres de próstata que muy probablemente nunca darían clínica y no afectarían la salud del paciente.

Una determinación negativa de PSA no es garantía de la no existencia de nidos de cáncer de próstata subclínicos

¿Cómo debe enfocarse el cáncer de próstata? En primer lugar el tema debe explicarse con detalle al paciente haciendo notar que hay gran número de cánceres silentes que por su lenta o nula progresión nunca afectarían la salud y no merecen tratamiento de ningún tipo.

Ablin nunca imaginó que su descubrimiento daría lugar a semejante desastre en salud pública, auspiciado por intereses económicos y recomienda que la comunidad médica se enfrente a la realidad deteniendo el uso inapropiado de PSA. Si esto se lleva a cabo se ahorrarán miles de millones de dólares y, lo que es más importante, se evitarán cirugías innecesarias con secuelas de impotencia, diarreas y trastornos miccionales.

Referencias

1. Ablin RJ. Immunologic studies of normal, benign, and malignant human prostatic tissue. *Cancer* 1972; 29: 1570–4



2. Virseda Rodríguez JA, Franco-López A, Virseda Rodriguez AJ . Luces y sombras del cribado del cáncer de próstata. JONNPR. 2016;2(4):120-121. DOI: 10.19230/jonnpr.1248
3. HG Welch, LM Schwartz, S Woloshin. Overdiagnosed; making people sick in the pursuit of health. Beacon Press, Boston USA 2011. ISBN 978-0-8070-2199-6
4. JE Montie, DP Word, JE Pontes et al. Adenocarcinoma of the prostate in cystoprostatectomy specimens removed for bladder cancer. Cancer 1989; 63:381-385
5. WA Sakr, DJ Grignon, GP Haas et al. Age and racial distribution of prostatic intraepithelial neoplasia. . European Urology 1996. 30;138-144
6. RJ Babaian, A Toi, K Kamoi et al. A comparative análisis of sextant and extended 11-core multisite directed biopsy strategy. Journal of Urology 2000. 163:152-157
7. IM Thompson, DK Pauler, PJ Goodman et al. Prevalence of prostate cancer among men with a prostate specific antigen level ≤ 4 ng per milliliter. New Engl J Med 2004. 350:2239-46
8. The Great Prostate Mistake - The New York Times
<https://www.nytimes.com/2010/03/10/opinion/10Ablin.html>