

**GOBIERNO
FEDERAL**



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Prevención y detección
temprana del
CÁNCER DE PRÓSTATA
en el primer nivel de atención

Evidencias y recomendaciones

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **SSA-021-08**

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



Vivir Mejor

Av. Paseo de la Reforma No. 450 piso 13, Colonia Juárez,
Delegación Cuauhtémoc, 06600 México, DF.

www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright CENETEC

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta Guía de Práctica Clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta Guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las variaciones de las recomendaciones aquí establecidas al ser aplicadas en la práctica, deberán basarse en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y las preferencias de cada paciente en particular; los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada institución o área de práctica

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud

Deberá ser citado como: **Prevención y Detección Temprana del Cáncer de Próstata en el Primer Nivel de Atención; México: Secretaría de Salud; 2008.**

Esta Guía puede ser descargada de Internet en:

www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html

ISBN en trámite

CIE 10 C61 Tumor maligno de la próstata

Prevención y detección temprana del cáncer de próstata en el primer nivel de atención

Coordinador:			
Dr. Ángel Herrera Gómez	Cirugía Oncológica	Instituto Nacional de Cancerología	Subdirector de Cirugía
Autores			
Dr. Miguel Ángel Jiménez Ríos	Urología	Instituto Nacional de Cancerología	Jefatura del Servicio de Urología
Dr. Mario Emmanuel Solares Sánchez	Urología		Servicio de Urología
Dr. Pedro Fernando Martínez Cervera	Urología		Servicio de Urología
Validación Interna			
Dr. Francisco Calderón Ferro	Urología	Hospital General Dr. Manuel Gea González	Jefe del Servicio de Urología
Validación Externa			
Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo	Cirugía Oncológica	Academia Mexicana de Cirugía	Vicepresidente de la Academia Académico Académico
Dr. Carlos García Irigoyen	Urología		
Dr. Carlos Viveros Contreras	Urología		
Revisión Interinstitucional			
Dr. Fernando Mendoza Peña	Urología	Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE	Jefe de Servicio
Dr. Julio Ismael Casasola González	Urología	CMN 20 de Noviembre ISSSTE	Médico Adscrito
Dr. Octavio Francisco Hernández Ordoñez	Urología	Hospital de Especialidades CMN "La Raza". IMSS	Médico Adscrito

ÍNDICE

1. Clasificación	5
2. Preguntas a responder por esta guía	6
3. Aspectos generales	7
3.1 Justificación	7
3.2 Objetivo de esta guía.....	8
3.3 Definición	8
4. Evidencias y recomendaciones	9
4.1 Prevención primaria.....	10
4.1.1 Promoción a la salud.....	10
4.1.1.1 Estilo de vida	10
4.2 Prevención secundaria.....	10
4.2.1 Detección	10
4.2.1.1 Factores de riesgo	10
4.2.1.2 Detección temprana (Tamizaje).....	11
4.2.1.3 Tacto rectal (TR)	13
4.2.1.4 Antígeno prostático específico (APE).....	13
4.2.1.5 Estudios de imagen.....	14
4.3 Indicaciones de referencia a segundo nivel de atención.....	15
4.4 Seguimiento y educación para la salud.....	15
5. Anexos.....	16
5.1 Sistema de gradación de evidencias y recomendaciones	16
6. Bibliografía	17
7. Agradecimientos.....	18
8. Comité académico	18
9. Directorio	19
10. Comité Nacional Guías de Práctica Clínica	20

1. CLASIFICACIÓN

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: SSA-021-08			
PROFESIONALES DE LA SALUD	Cirujano oncólogo Cirujano general Médico familiar Médico general	Epidemiólogo Radio-oncólogo Especialista de medicina preventiva Especialista de medicina integrada	Urólogo Médico internista Oncólogo médico
CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD	II Tumores (Neoplasias) C00-C97, C61 Tumor maligno de la próstata. De acuerdo a la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. Décima revisión, CIE 10.		
CATEGORÍA DE GPC	Primer nivel de atención	Educación para la Salud Tamizaje Prevención Secundaria	
USUARIOS POTENCIALES	Personal de salud en servicio social Personal médico en formación Médicos generales	Médicos familiares Personal de enfermería Médicos urólogos, médicos oncólogos	Planificadores de servicios de salud
TIPO DE ORGANIZACIÓN DESARROLLADORA	Gobierno Federal. Secretaría de Salud Instituto Nacional de Cancerología		
POBLACIÓN BLANCO	Hombres a partir de los 40 años		
FUENTE DE FINANCIAMIENTO/PATROCINADOR	Gobierno Federal Secretaría de Salud Instituto Nacional de Cancerología		
INTERVENCIONES Y ACTIVIDADES CONSIDERADAS	Exploración física dirigida: tacto rectal Antígeno prostático específico Criterios de Referencia al segundo nivel de atención Educación para el paciente	Consejería Biopsia de próstata guiada por ultrasonido	
IMPACTO ESPERADO EN SALUD	Contribuir con: <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la tasa de diagnóstico temprano • Referencia oportuna • Mejora en la calidad de atención • Mejora en la calidad de vida de los pacientes • Aumento en la tasa de sobrevida 		
METODOLOGÍA	Definición del enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: siete Guías seleccionadas: 8 del período 2003-2008 Revisiones sistemáticas: cero Ensayos controlados aleatorizados: tres Reporte de casos: cero Validación del protocolo de búsqueda por el Instituto Nacional de Salud Pública de México Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: tres Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Respuesta a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Respuesta a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *		
MÉTODO DE VALIDACIÓN Y ADECUACIÓN	Método de Validación de la GPC : Validación por pares clínicos Validación interna : Hospital General Dr. Manuel Gea González Validación externa : Academia Mexicana de Cirugía		
CONFLICTO DE INTERÉS	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés		
REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN	Catálogo maestro de guías de práctica clínica: SSA-021-08 FECHA DE ACTUALIZACIÓN a partir del registro 2 a 3 años		

Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía, puede contactar al CENETEC a través del portal: www.cenetec.salud.gob.mx/.

2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son las acciones necesarias para la prevención del cáncer de próstata?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo para padecer cáncer de próstata?
3. ¿A qué edad se recomienda iniciar las acciones de detección oportuna del cáncer de próstata?
4. ¿Con qué periodicidad se recomienda realizar las acciones de detección oportuna de cáncer de próstata?
5. ¿Cómo se realiza la detección oportuna del cáncer de próstata?
6. ¿Cuál es la utilidad del examen clínico en el cáncer de próstata?
7. ¿Cuál es la utilidad del Antígeno Prostático Específico en el cáncer de próstata?
8. ¿Cuál es la utilidad de los estudios de imagen para la detección oportuna del cáncer de próstata?
9. ¿Cuáles son las acciones que se llevan a cabo ante los hallazgos normales?
10. ¿Cuáles son las acciones que se llevan a cabo ante los hallazgos anormales?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 JUSTIFICACIÓN

El cáncer de próstata es una de las neoplasias malignas más frecuentes en el hombre a nivel mundial. En el 2003, según el registro histopatológico de neoplasias malignas en México, este cáncer ocupó el primer lugar de causa de muerte por tumores malignos en hombres con 4'602 defunciones, presentando una tasa de 9.9 por 100,000 habitantes; asimismo, su incidencia reportada fue de 6'536 casos (RHNM, 2003).

En el 2005, de acuerdo al INEGI, el cáncer de próstata representó la segunda causa de muerte por tumores malignos. La mayor parte de los casos en nuestro país se diagnostican en etapas avanzadas teniendo pocas posibilidades de curación (INEGI 2005).

La aplicación a nivel mundial de algunas estrategias para abatir los índices de mortalidad, ha resultado en un incremento en la detección del cáncer de próstata en etapas tempranas. Tal es el caso de la introducción del Antígeno Prostático Específico como método de tamizaje.

En base a lo anterior, se justifica llevar a cabo acciones específicas y sistematizadas para el diagnóstico temprano y la referencia oportuna para el adecuado tratamiento de los pacientes con cáncer de próstata que redundará en una mejor calidad de vida para los pacientes.

3.2 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica “**Prevención y detección temprana del cáncer de próstata en el primer nivel de atención**” forma parte de las Guías que integrarán el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Específico de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Sectorial de Salud 2007-2012.

La finalidad de este Catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta Guía pone a disposición del personal del primer y segundo niveles de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

- Incremento en la tasa de diagnóstico temprano.
- Referencia oportuna.
- Mejora en la calidad de atención.
- Mejora en la calidad de vida de los pacientes.
- Aumento en la tasa de supervivencia.

Lo que favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.3 DEFINICIÓN

El cáncer de próstata (CIE 10 C61 Tumor maligno de la próstata) es el crecimiento anormal y desordenado de las células del epitelio glandular que tienen capacidad de diseminarse (Epstein J. 2007).

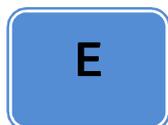
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta Guía son producto del análisis de las guías de práctica clínica internacionales seleccionadas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura.

La presentación de la evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponden a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Los niveles de las evidencias y la graduación de las recomendaciones se mantienen respetando la fuente original consultada, marcada en cursivas. Las evidencias se clasifican de forma numérica y las recomendaciones con letras; ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

4.1 PREVENCIÓN PRIMARIA

4.1.1 PROMOCIÓN A LA SALUD

4.1.1.1 ESTILO DE VIDA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 Una dieta rica en grasas animales puede aumentar el riesgo de desarrollar cáncer de próstata.	3 Evidencia obtenida en estudios bien diseñados no experimentales, tales como estudios comparativos, de correlación y reporte de casos. <i>Heidenreich 2007</i>
 Se ha demostrado que la ingesta de jitomate al igual que la de vitamina E, selenio, e isoflavonoides se correlaciona con disminución del riesgo de cáncer de próstata.	3 Evidencia obtenida en estudios bien diseñados no experimentales, tales como estudios comparativos, de correlación y reporte de casos. <i>Heidenreich 2007</i>
 Se recomienda ofrecer información, orientación y educación a la población masculina sobre los factores de riesgo para padecer cáncer de próstata y promover conductas favorables a la salud.	2 a Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada. <i>NCCN 2007</i>

4.2 PREVENCIÓN SECUNDARIA

4.2.1 DETECCIÓN

4.2.1.1 FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 Los hombres que son de raza negra o que tienen padres, hermanos o hijos con cáncer de próstata, especialmente si se presentó a edad temprana, tienen mayor riesgo de desarrollar este padecimiento.	2a Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, que la recomendación es apropiada. <i>. NCCN 2007</i>

Prevención y detección temprana del cáncer de próstata en el primer nivel de atención

E

El cáncer de próstata familiar se presenta en el 9% de los pacientes confirmados; es definido cuando dos o más familiares afectados han desarrollado la enfermedad a edad temprana (antes de los 55 años). Los pacientes con cáncer de próstata hereditario usualmente lo presentan seis a siete años antes que aquellos con cáncer espontáneo.

3

Evidencia obtenida en estudios bien diseñados no experimentales, tales como estudios comparativos, de correlación y reporte de casos.

Heidenreich 2007

E

Se encuentran en debate otros factores etiológicos ambientales del cáncer de próstata como lo son alimentación, conducta sexual, consumo de alcohol, exposición a radiaciones ultravioleta y exposición ocupacional.

3

Evidencia obtenida en estudios bien diseñados no experimentales, tales como estudios comparativos, de correlación y reporte de casos.

Heidenreich 2007

4.2.1.2 DETECCIÓN TEMPRANA (TAMIZAJE)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

A la fecha no hay evidencia suficiente para apoyar o rechazar los programas de detección temprana en cáncer de próstata en todos los hombres de una población.

3

Evidencia obtenida en estudios bien diseñados no experimentales, tales como estudios comparativos, de correlación, y reporte de casos.

Heidenreich 2007

E

De acuerdo a los resultados del estudio PLCO (próstata, pulmón, colorectal y ovario) realizado en Estados Unidos, después de siete a 10 años de seguimiento, la tasa de mortalidad por cáncer de próstata es muy baja y no difiere significativamente entre el grupo con y sin detección de cáncer de próstata.

1b

Evidencia obtenida de al menos un estudio aleatorizado.

Andriole 2009

E

El ERSPC (estudio europeo aleatorizado para la detección de cáncer de próstata) en Europa, demostró que la detección basada en el APE reduce la tasa de mortalidad por cáncer de próstata en 20%-IC95%(2%-35%)-pero se asocia con un elevado riesgo de sobre diagnóstico.

1b

Evidencia obtenida de al menos un estudio aleatorizado).

Schröder 2009

R

No se recomienda la realización de tamizaje de cáncer de próstata a población masculina asintomática entre 50 a 69 años de edad empleando la prueba de APE y el TR, debido a que se tiene evidencia de que no es efectivo en la reducción de la mortalidad por cáncer de próstata; a que su implantación representaría un elevado impacto presupuestal y a que se expondría a los pacientes a riesgos innecesarios.

A

Evidencia obtenida de un meta-análisis.
Ceballos 2009



Dada la importancia creciente de esta enfermedad para la población mexicana se recomienda estudiar la posibilidad de otros programas de sensibilización, prevención y detección oportuna del cáncer de próstata. Dichos programas deberán acompañarse de difusión de medidas de prevención y de promoción de conductas saludables entre la población en general.

D

Punto de buena práctica.
Ceballos 2009

R

El uso del antígeno prostático específico (APE) en combinación con el tacto rectal (TR) es menos controversial y recomendado en muchas guías como ayuda al diagnóstico temprano.

3

Evidencia obtenida en estudios bien diseñados no experimentales, tales como estudios comparativos, de correlación, y reporte de casos.
Heidenreich 2007

R

De acuerdo con la Sociedad Americana de Cáncer (ACS) y la Asociación Americana de Urología (AUA), se recomienda practicar el estudio anualmente, a partir de los 50 años de edad.

2a

Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada.
NCCN 2007

R

La ACS y AUA recomiendan que los hombres con factores de riesgo alto para cáncer de próstata, como son historia familiar y raza negra, comiencen una detección temprana (APE y TR) antes de los 50 años. La AUA recomienda que sea a los 40 años, mientras que la ACS recomienda a los 45 años.

2a

Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada.
NCCN 2007

R

La US Preventive Services Task Force y el Colegio Americano de Médicos (ACPh), no recomiendan la detección debido a la falta de estudios que demuestren disminución de la mortalidad por esta acción específica.

2a

Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada.
NCCN 2007

Prevención y detección temprana del cáncer de próstata en el primer nivel de atención

R

No hay duda de que la recomendación de una detección temprana con TR y APE causó una migración de las etapas del cáncer de próstata en Estados Unidos de Norteamérica, con un descenso de cáncer metastásico de 75% entre 1992 y 2002. Actualmente, el 70 a 80% de los cánceres de próstata son "órgano confinado".

2a

Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada.
NCCN 2007

4.2.1.3 TACTO RECTAL (TR)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

Muchos de los cánceres se localizan en la zona periférica de la próstata y pueden detectarse cuando el volumen tumoral es mayor o igual a 0.2 ml.

2++

Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
NICE
Catalona 1994

E

El riesgo de un tacto rectal positivo para cáncer es altamente dependiente de los niveles del APE.

2++

Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
NICE
Catalona 1994

4.2.1.4 ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (APE)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

E

El APE es "órgano específico" pero no "cáncer específico"; puede elevarse en hiperplasia prostática benigna, prostatitis, y otras condiciones no malignas, como lo son infecciones, eyaculación o manipulación prostática.

2a

Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada.
NCCN 2007

Prevención y detección temprana del cáncer de próstata en el primer nivel de atención

E	<p>Cuando se presenta como variable independiente el APE es mejor predictor de cáncer que la sospecha por tacto rectal y APE.</p>	<p>2++</p> <p>Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal. NICE <i>Catalona 1994</i></p>
E	<p>No hay datos disponibles a largo plazo para hacer una recomendación del valor de corte óptimo del APE necesario para detectar un cáncer de próstata clínicamente significativo no palpable.</p>	<p>3</p> <p>Evidencia obtenida en estudios bien diseñados no experimentales, tales como estudios comparativos, de correlación y reporte de casos. <i>Heidenreich 2007</i></p>
R	<p>Numerosos estudios recomiendan niveles de APE mayores a 4 ng/mL para incrementar entre 30 a 35% la posibilidad de detectar cáncer de próstata en la biopsia. Varios estudios de detección han mostrado que, cerca del 70% de los cánceres, se detectan empleando un punto de corte de 4 ng/mL.</p>	<p>2a</p> <p>Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada. <i>NCCN 2007</i></p>
R	<p>En la práctica clínica, una relación de APE fracción libre - total < a 20% y una velocidad del APE > a 0.75 ng/mL/año, se asocian con un mayor riesgo de cáncer de próstata. Por lo anterior, se recomienda realizar una biopsia de próstata en estos pacientes.</p>	<p>2++</p> <p>Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal. NICE <i>Sun L 2007</i></p>

4.2.1.5 ESTUDIOS DE IMAGEN

Evidencia/Recomendación	Nivel/Grado	
E	<p>La imagen clásica de una zona hipoecóica en la zona periférica valorada por ultrasonido transrectal de próstata no siempre se observa. De hecho, 37.6% de los tumores son isoecóicos.</p>	<p>3</p> <p>Evidencia obtenida de un estudio bien diseñado no experimental, como estudios comparativos, de correlación o reporte de caso. <i>Heidenreich 2007</i></p>
E	<p>El ultrasonido transrectal tiene dos papeles en el diagnóstico del cáncer de próstata: 1.- Identificar lesiones sospechosas. 2.- Mejorar la certeza de la biopsia.</p>	<p>3</p> <p>Evidencia obtenida de un estudio bien diseñado no experimental, como estudios comparativos, de correlación o reporte de caso. <i>Heidenreich 2007</i></p>

Prevención y detección temprana del cáncer de próstata en el primer nivel de atención

R

El ultrasonido transrectal se recomienda sólo para dirigir las biopsias, no para ser el método de rutina.

B

Evidencia obtenida de un estudio de control bien diseñado sin aleatorización
Heidenreich 2007

4.3 INDICACIONES DE REFERENCIA A SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

Evidencia/Recomendación

Nivel/Grado

R

Son criterios de referencia:

- Tacto rectal con sospecha de cáncer.
- APE total >10 ng/ml.
- APE entre 4 y 10 ng/ml con:
 - a) Relación de APE fracción libre / APE total < 20%.
 - b) Velocidad del APE > 0.75 ng/mL/año.

III

Evidencia obtenida de estudios bien diseñados cuasi experimentales así como no aleatorizados, controlados con un solo grupo, pre y post, cohortes, tiempo, o series cruzadas caso-control.
Horwich 2008

4.4 SEGUIMIENTO Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Evidencia/Recomendación

Nivel/Grado

R

En pacientes con tacto rectal y APE normal se recomienda continuar con detección anual.

2a

Hay un consenso uniforme de la NCCN basado en un bajo nivel de evidencia, incluyendo la experiencia clínica, de que la recomendación es apropiada.
NCCN 2007



Se recomienda sensibilizar sobre la importancia del tacto rectal y el APE para la detección temprana de cáncer de próstata en hombres a partir de los 50 años, o partir de los 45 años cuando hay factores de riesgo.
Invitar al personal de salud a participar de manera activa en las estrategias de prevención y referencia a otros niveles de atención.

Punto de buena práctica

5. ANEXOS

5.1 SISTEMA DE GRADACIÓN DE EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

NICE. Niveles de evidencia para estudios de intervención	
1++	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos con muy bajo riesgo de sesgos.
1+	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos.
1-	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con alto riesgo de sesgos *
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudio de cohortes o de casos-controles, o estudios de cohortes o de casos-controles de alta calidad, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea casual.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo*
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
4	Opinión de expertos
*Los estudios con un nivel de evidencia "-" no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación. Adaptado de Scottish Intercollegiate Guidelines Network	

NICE. Clasificación de las recomendaciones para estudios de intervención.	
A	<ul style="list-style-type: none"> Al menos un meta-análisis, o un ensayo clínico aleatorio categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población diana Una revisión sistemática o un ensayo clínico aleatorio o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados Evidencia a partir de la apreciación de NICE
B	<ul style="list-style-type: none"> Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados Extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+
C	<ul style="list-style-type: none"> Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestre consistencia de los resultados Extrapolación de estudios calificados como 2++
D	<ul style="list-style-type: none"> Evidencia nivel tres o cuatro Extrapolación de estudios calificados como 2+ Consenso formal
D (BPP)	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía
IP	Recomendación a partir del manual para procedimientos de intervención de NICE

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Andriole G., Grubb III R., Buys S., Chia D., Church T., Fouad M., Gelmann E., et al. Mortality Results from a Randomized Prostate-Cancer Screening Trial. *N Engl J Med.* 2009; 360:1310-1319.
2. Catalona WJ, Richie JP, Ahmann FR, Hudson MA, Scardino PT, Flanigan RC, deKernion JB, Ratliff TL, Kavoussi LR, Dalkin BL, Waters WB, MacFarlane MT, Southwick PC. Comparison of digital rectal examination and serum prostate specific antigen (PSA) in the early detection of prostate cancer: results of a multicentre clinical trial of 6,630 men. *J Urol* 1994; 151(5):1283-1290.
3. Ceballos RM, Prieto A, Pineda M, Calvo L. Tamizaje para la detección de cáncer de próstata en población asintomática empleando antígeno prostático específico y tacto rectal. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/reportes_eval.html. Consultada el 4 de septiembre de 2009. 10.00 horas
4. Dirección General de Epidemiología/Secretaría de Salud. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México. 2003
5. Epstein J. Pathology of Prostatic Neoplasia. In Campbell-Walsh Urology .2007. 9th edition Ed. Saunders.
6. Heidenreich A, Aus G, Abbou C, Bolla M, Joniau S, Matveev VB, Schmid HP, Zattoni F. European Association of Urology Guidelines on Prostate Cancer. *Eur Urol.* 2008 Jan; 53(1):68-80.
7. Horwich A, Parker C, Kataja V. Prostate cancer: ESMO Clinical Recommendations for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2008; 19 (Supplement 2): ii45–ii46.
8. NCCN (National Comprehensive Cancer Network). Clinical Practice Guidelines in Oncology. Prostate Cancer Early Detection. Versión 2. 2007. www.nccn.org
9. Schröder F., Hugosson J., Roobol M., Tammela T., Ciatto S., Nelen V., Kwiatkowski M., et al. Screening and Prostate-Cancer Mortality in a Randomized European Study. *N Engl J Med.* 2009; 360:1320-1328.
10. Sun L, Moul JW, Hotaling JM, Rampersaud E, Dahm P, Robertson C, Fitzsimons N, Albala D, Polascik TJ. Prostate-specific antigen (PSA) and PSA velocity for prostate cancer detection in men aged < 50 years. *BJU Int* 2007; 99(4):753-7.
11. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Prostate Cancer: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *Ann Intern Med* 2008; 149 (3): 185-91.

7. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad y de la Dirección General de Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud, las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía; asistiera a los eventos de capacitación en medicina basada en la evidencia y temas afines, coordinados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.

8. COMITÉ ACADÉMICO

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

M. en A. María Luisa González Rétiz	Directora General
Dr. Esteban Hernández San Román	Director de Evaluación de Tecnologías en Salud
M. en A. María de Lourdes Dávalos Rodríguez	Coordinadora Sectorial de Guías de Práctica Clínica
Dr. Héctor González Jácome	Subdirector de Guías de Práctica Clínica
Lic. José Alejandro Martínez Ochoa	Investigación documental
Lic. Ana María Otero Prieto	Comunicación y logística
Lic. Margarita Isela Rivera Ramos	Diseño gráfico
Ing. David Felipe Mares Silva	Revisión editorial
Ing. Laura Alejandra Vélez Ruíz Gaitán	Revisión editorial
Lic. Lizbeth García Marín García	Revisión editorial
Lic. Alejandra Thomé Martínez	Revisión editorial

9. DIRECTORIO

Secretaría de Salud

Dr. José Ángel Córdova Villalobos
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS

Mtro. Daniel Karam Toumeh
Director General

Instituto de Seguridad y Servicios

Sociales para los Trabajadores del

Estado / ISSSTE

Lic. Miguel Ángel Yunes Linares
Director General

Sistema Nacional para el Desarrollo

Integral de la Familia / DIF

Lic. María Cecilia Landerreche
Gómez Morín

Titular del organismo SNDIF

Petróleos Mexicanos / PEMEX

Dr. Jesús Federico Reyes Heróles
González Garza

Director General

Secretaría de Marina

Almirante Mariano Francisco
Saynez Mendoza

Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

General Guillermo Galván Galván

Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Enrique Ruelas Barajas

Secretario del Consejo de Salubridad General

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Dr. Julio Sotelo Morales
Titular

Dirección General de Coordinación de Institutos Nacionales de Salud

Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg
Director General

Instituto Nacional de Cancerología

Dr. Alejandro Mohar
Betancourt
Director General

Instituto Nacional de Cancerología

Dr. Abelardo Meneses García
Director Médico

Instituto Nacional de Cancerología

Dr. Ángel Herrera Gómez
Subdirector de Cirugía

10. COMITÉ NACIONAL GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Maki Esther Ortiz Domínguez Subsecretaria de Innovación y Calidad y Presidenta del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	Presidenta
Dr. Mauricio Hernández Avila Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud	
Dr. Julio Sotelo Morales Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg Comisionado Nacional de Protección Social en Salud	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud	Titular
Dr. Octavio Amancio Chassin Representante del Consejo de Salubridad General	Titular
General de Brigada Médico Cirujano Víctor Manuel Rico Jaime Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional	Titular
CONTRALMIRANTE SSN MC Miguel Ángel López Campos Director General Adjunto Interino de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno Director Médico del Instituto Mexicano del Seguro Social	Titular
Dr. Carlos Tena Tamayo Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos	Titular
Lic. Ma. de las Mercedes Gómez Mont Urueta Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci Comisionado Nacional de Arbitraje Médico	Titular
Dr. Jorge E. Valdez García Director General de Calidad y Educación en Salud	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre Director General de Evaluación del Desempeño	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy Directora General de Información en Salud	Titular
M en A María Luisa González Rétiz Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Titular y suplente del presidente
Dr. Octavio Rodrigo Martínez Pérez Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Chihuahua	Titular 2009-2010
Dra. Elvia E. Patricia Herrera Gutiérrez Secretaria de Salud y Directora General de los Servicios de Salud del Estado de Durango	Titular 2009-2010
Dr. Ramón Armando Luna Escalante Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Michoacán	Titular 2009-2010
Acad. Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Guerrero Presidente de la Academia Nacional de Medicina	Titular
Acad. Dr. Jorge Elías Dib Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía	Titular
Dra. Mercedes Juan Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina	Asesor Permanente
Mtro. Rubén Hernández Centeno Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales	Asesor Permanente
Dr. Roberto Simon Sauma Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados	Asesor Permanente
Dr. Luis Miguel Vidal Pineda Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Asesor Permanente
Dr. Esteban Hernández San Román Director de Evaluación de Tecnologías en Salud de CENETEC y Secretario Técnico del Comité Nacional de GPC	Secretario Técnico