



La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁵⁶ establece, entre otras prescripciones, el marco normativo que articula estratégicamente las políticas públicas que implementa el Gobierno de la República para planear y dirigir el desarrollo de la nación. La Carta Magna también garantiza el carácter democrático de la planeación y garantiza la eficacia, racionalidad y transparencia de la planeación, al establecer los lineamientos y procedimientos que regulan el ejercicio presupuestario de la federación, estados, municipios, Distrito Federal y demarcaciones territoriales, de acuerdo a principios y exigencias de racionalidad, eficiencia, eficacia, honradez y transparencia, y prescribiendo instrumentos para el monitoreo, seguimiento y vigilancia ciudadana.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos también establece que el PND definirá los lineamientos para las políticas públicas; al cual, obligatoriamente, se vincularán los Programas de la Administración Pública Federal. El Programa Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018⁵⁷ constituye el principal instrumento de planeación, ya que define las prioridades y metas nacionales que la administración pública aspira alcanzar en beneficio de la nación y ciudadanos, mediante objetivos, estrategias y líneas de acción.

La Ley de Planeación⁵⁸ establece que todo Programa de Acción Específico (PAE) debe elaborarse en concordancia al PND y al Programa Sectorial (PROSESA)⁵⁹ correspondiente. Así, el Programa dando cumplimiento a las metas nacionales, ejes transversales y objetivos establecidos respectivamente en el PND y el Programa Sectorial de Salud (PROSESA), establece los objetivos, estrategias y líneas de acción que guiarán al sector salud en el control del cáncer.

⁵⁶ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. DOF 05 febrero 1917 Última Reforma publicada 05-06-2013. 20ª ed. Mar 2014. Disponible en: dof.gob.mx/constitución/marzo_2014_constitucion.pdf

⁵⁷ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2013. Disponible en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013

⁵⁸ Ley de Planeación. DOF 05 enero 1983 Última Reforma publicada 09/04/2012. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo13201.doc>

⁵⁹ Secretaría de Salud. Programa Sectorial de Salud, 2013-2018. Diario Oficial de la Federación, 12 diciembre 2013. México, Distrito Federal. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/indicadores1318/pdf/programa.pdf>

El Instituto Nacional de Cancerología, es un organismo descentralizado de tercer nivel, dependiente de la Secretaría de Salud; que brinda atención médica especializada a enfermos oncológicos siendo además un centro de referencia y órgano rector del cáncer en México. Este centro dirige sus acciones a la atención de pacientes no derecho-habientes de la seguridad social, provenientes de todo el país y ha sido política institucional, el otorgar servicios con eficiencia, calidad y calidez, con enfoque multidisciplinario en proceso diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. Aunado a las funciones asistenciales como centro de enseñanza médica e investigación.

En este sentido, el presente Programa se sustenta en el siguiente marco jurídico normativo:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos DOF 05-02-1917; F.E. DOF 06-II-1917 Ref. DOF, Última Reforma 05-06-2013.
- Leyes
 - Ley General de Salud. DOF 04-06-2014.⁶⁰
- Reglamentos
 - Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. DOF 29- 11-2006.⁶¹
 - Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social en Salud. DOF 08-06-2011.⁶²
 - Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. DOF 24-03-2014.⁶³

⁶⁰ Ley General de Salud. DOF 07 febrero 1984 Última Reforma publicada 04/06/2014. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/14_2.pdf

⁶¹ Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, DOF 19 enero 2004 Última Reforma publicada 10/01/2011. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo88785.doc>

⁶² Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social en Salud. D.O.F: 05 abril 2004 Última Reforma publicada 08-06-2011. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo88537.doc>

⁶³ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica: DOF 14 mayo 1986 Última Reforma publicada 24/03/2014. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo88536.doc>

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

- Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios. DOF 28-12-2004.⁶⁴
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. DOF 02-04-2014.⁶⁵

- Normas Oficiales Mexicanas

- Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama; publicada en el DOF 09-06-2011.⁶⁶
- Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-2007, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino; DOF 31-05-2007.⁶⁷
- Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica; DOF 19-02-2013.⁶⁸
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico; DOF 15-10-2012.⁶⁹

⁶⁴ Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios DOF 18 enero 1988 Última Reforma publicada 28/12/2004. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo88533.doc>

⁶⁵ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud DOF 06 enero 1987 Última Reforma publicada 02/04/2014. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo88535.doc>

⁶⁶ Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama, actualizada en 2011 y publicada en el DOF [en línea] 09 de junio de 2011. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5194157&fecha=09/06/2011

⁶⁷ Norma Oficial Mexicana NOM 014-SSA2-1994 para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer Cérvico uterino cérvico uterino, actualizada en 2007 y publicada en el DOF [en línea] 31 de mayo de 2007. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m014ssa294.pdf>

⁶⁸ Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012 para la Vigilancia Epidemiológica, actualizada en 2012 y publicada en el DOF [en línea] 19 de febrero de 2013. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5288225&fecha=19/02/2013

⁶⁹ Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico, para quedar como NOM-004 SSA3-2012 Del expediente clínico. Publicada en el DOF [en línea] 15 de octubre de 2012. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012

- Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011, para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos; publicada en el DOF 27-04-2012.⁷⁰
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, sobre requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención de pacientes ambulatorios; publicada en el DOF 16-08-2010.⁷¹
- Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, sobre requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales generales y consultorios de atención médica especializada; publicada en el DOF 08-01-2013.⁷²
- Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, en materia de información en salud; publicada en el DOF 30-11-2012.⁷³
- Declaraciones, Conferencias y Convenciones Internacionales
 - Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, (CIPD).⁷⁴
 - Agenda Regional de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe después del 2014.⁷⁵

⁷⁰ Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011 Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos; DOF 27 marzo 2012. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5240925&fecha=27/03/2012

⁷¹ Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010 sobre Requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención de pacientes ambulatorios. DOF 16 agosto 2010. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5155477&fecha=16/08/2010

⁷² Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012 sobre Requisitos Mínimos de Infraestructura y Equipamiento de Hospitales Generales y Consultorios de Atención Médica Especializada; DOF 8 enero 2013. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013

⁷³ Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud; DOF 30 noviembre 2012. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280848&fecha=30/11/2012

⁷⁴ Naciones Unidas Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo. Nueva York, Naciones Unidas, 1994.

⁷⁵ Agenda Regional de la Conferencia Regional sobre Población y Desarrollo de América Latina y el Caribe después del 2014. Montevideo; 12 a 15 de agosto de 2013. Uruguay; CEPAL Naciones Unidas; 2013. Disponible en: <http://www.cepal.org/cgibin/getprod.asp?xml=/celade/noticias/paginas/5/49545/p49545.xml&xsl=/celade/tpl/p18fst.xml&base=/tpl/top-bottom.xsl>



D. Propósito

Propósito

D

D.1 Misión

Proporcionar al sistema de salud, a las organizaciones de la sociedad civil relacionadas con la prevención y atención del cáncer y a la población mexicana líneas de acción específicas que permitan optimizar la calidad y cantidad de servicios de prevención, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación a sobrevivientes del cáncer. Todo ello con calidad, equidad y satisfacción de los usuarios y sus familiares.

D.2 Visión

En el 2020 se habrá desarrollado dentro del sistema de salud un componente eficiente capaz de ofrecer prevención adecuada, diagnóstico temprano, tratamiento oportuno, rehabilitación y cuidados paliativos que brinde a la población en riesgo y a pacientes con cáncer una mayor esperanza de vida y una mejor calidad de vida.

D.3. Objetivos

Objetivo 1: Educación e información sobre cáncer y prevención primaria

- Realizar acciones de promoción y protección de la salud para la prevención del cáncer.
- Disminuir el riesgo de padecer cáncer con acciones de promoción de hábitos de vida saludables.
- Promover los estilos de vida saludables, principalmente sobre alimentación balanceada y adecuada (alta en consumo de fibra, frutas y verduras y baja en consumo de carnes rojas y procesadas y sal), prevención de sobrepeso y obesidad e incremento de la actividad física y evitar el consumo nocivo de alcohol.
- Prevenir el tabaquismo en adolescentes y desarrollar programas de educación permanentes en contra del tabaquismo.
- Incrementar y fortalecer las Clínicas Contra el Tabaquismo.
- Desarrollar políticas que favorezcan un ambiente sano.
- Crear áreas libres de tabaco.
- Promover un ambiente laboral libre de contaminantes.
- Acciones de prevención primaria de la salud a través de la vacunación contra hepatitis B y VPH.
- Mantener altas coberturas de vacunación contra hepatitis B.
- Instrumentar la vacunación universal contra VPH en niñas de 10-12 años de edad.

Objetivo 2: Reducir la incidencia y mortalidad de cáncer

- Reorganizar y fortalecer los programas específicos de tamizaje del cáncer cérvico-uterino y cáncer de mama.
- Instrumentar sistemas de información para la invitación organizada, seguimiento y evaluación sistemática en ambos tipos de cáncer.
- Continuar en la mejora del control de calidad y cobertura de la citología cérvico-vaginal.
- Continuar y fortalecer la detección de VPH por medio de la técnica de captura híbrida y otras técnicas disponibles.
- Desarrollar la infraestructura necesaria para mejorar la calidad, oportunidad de la mastografía y alcanzar máxima cobertura de la población en riesgo de cáncer de mama. Junto con ello, mejorar el sistema de referencia para diagnóstico y tratamiento.
- Fortalecer la legislación para el control del tabaquismo, incluyendo una política fiscal que permita aumentar el precio de este producto

Objetivo 3: Mejorar la tasa de supervivencia de los enfermos con cáncer

- Detectar oportunamente el cáncer a través de la identificación de los signos tempranos.
- Elevar el diagnóstico temprano del cáncer de cérvix uterino y mama.

Objetivo 4: Hacer accesible y universal el tratamiento óptimo contra el cáncer

- Realizar el diagnóstico, tratamiento o en su caso cuidados paliativos del cáncer con oportunidad y calidad, atendiendo las expectativas de los usuarios y sus familias.
- Mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado.
- Fortalecer el apoyo psicosocial a pacientes y familiares con cáncer avanzado o terminal.
- Mejorar la satisfacción de pacientes y familiares en su contacto con los diversos servicios médicos oncológicos.
- Elaborar oncoguías y protocolos para el diagnóstico y tratamiento de cada uno de los principales tipos de cáncer, aprobados con consenso y elaborados con base en evidencias científicas. Proporcionar los medios e infraestructura para la instrumentación adherencia y vigilancia de dichas oncoguías aprobadas por consenso.
- Estimar las tendencias futuras del cáncer de acuerdo con la estructura de edad del país, para coordinar y planear el desarrollo estratégico de la infraestructura de los servicios médicos y la formación de profesionales de salud de acuerdo con las necesidades de la población
- Promover la capacitación continua para el personal.
- Establecer una política farmacéutica para la compra consolidada de medicamentos a nivel nacional, así como la autorización de nuevos medicamentos en el cuadro básico.
- Establecer y reportar de manera periódica indicadores de calidad y de tratamiento.

Objetivo 5: Mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer y sus familiares

- Identificar las necesidades de salud y apoyo de los pacientes que sobreviven al cáncer.
- Mejorar el control de síntomas y la calidad de vida de pacientes con cáncer avanzado

Objetivo 6: Definir prioridades en la investigación en cáncer

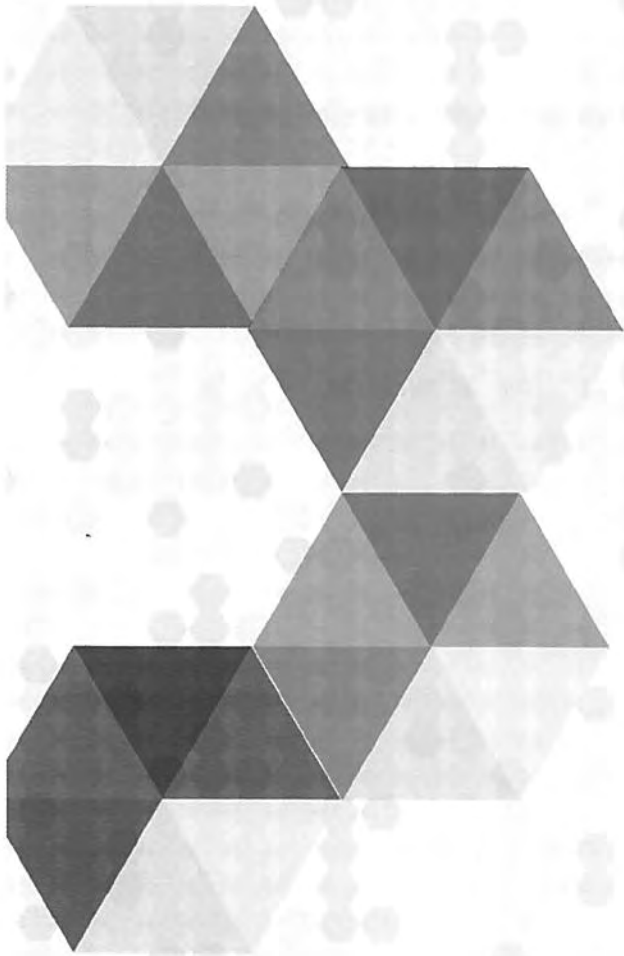
- Instrumentar sistemas de información para el registro, vigilancia y evaluación de los programas de control de cáncer.
- Identificar y recomendar prioridades de investigación
- Instrumentar el Registro Nacional de Cáncer en México de base poblacional.
- Establecer un sistema de vigilancia epidemiológica del cáncer para la planeación y monitoreo de las políticas y programas.
- Diseñar y aplicar encuestas nacionales para incluir la estimación de prevalencias de los principales factores de riesgo relacionados con cáncer.
- Compilar estadísticas de atención hospitalaria relacionada con cáncer (ingresos, egresos, estancia, subsecuencia, servicios de apoyo, entre otros).
- Evaluar de forma continua y sistemática los procesos y resultados como un medio para contribuir a la mejora de programa.
- Proveer información para la toma de decisiones en todas las etapas del programa.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

- Difundir la información generada por los sistemas de información a través de boletines periódicos e informes anuales.
- Establecer comparativos nacionales para evaluar la sobrevida de los diferentes tipos de cáncer.

Objetivo 7: Apoyar la participación de las organizaciones de la sociedad civil

- Promover y estimular la participación de las organizaciones sociedad civil en la elaboración, conducción y evaluación de la política pública sobre el cáncer.
- Crear un fondo específico para financiar las actividades de las organizaciones de la sociedad civil.



E. Pilares y Ejes Estratégicos

Pilares y Ejes Estratégicos



E.1 Estrategias prioritarias

E.1.1 Prevención primaria

Introducción

La promoción de salud se enmarca dentro de un proceso político y social enfocado a mejorar y mantener la salud de las personas y las colectividades. Abarca tanto acciones dirigidas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos que les permiten un mejor control de su salud como las acciones dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que inciden sobre la salud. La promoción bien organizada de la salud es una actividad central que permite a la población reducir el riesgo de padecer enfermedades como cáncer.

Como se mencionó anteriormente (ver C.2 Factores de riesgo), hoy en día hasta 40% de ciertos tipos de cáncer se pueden prevenir⁷⁶ mediante estrategias y acciones de promoción de la salud como la promoción de alimentación saludable y de actividad física, acciones para evitar el sobrepeso y la obesidad, prevenir y tratar la adicción a la nicotina, el tabaquismo y evitar el consumo nocivo de alcohol. Destacan también acciones para promover y fortalecer la vacunación contra hepatitis “B” y el virus del papiloma humano (VPH) y el tratamiento médico de la infección gástrica por *Helicobacter pylori*.

En años recientes el sistema de salud de México ha logrado importantes avances universalizando la vacunación universal contra la hepatitis B y contra el virus del papiloma y en campos clave como la lucha contra el tabaquismo. Sin embargo persisten retos importantes para lograr mejores coberturas de vacunación y para ampliar las acciones contra otras áreas como la prevención de obesidad, mejorar la calidad de la alimentación, aumentar los niveles actividad física y disminución el consumo nocivo del alcohol.

⁷⁶ Control del cáncer. Aplicación de los conocimientos. Guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. Módulo 2. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/97892435471114_spa.pdf (consultado 29 de octubre de 2012)

Desde 1986 existe un programa específico contra el tabaquismo, actualizado en 1992, 2001 y 2007^{77,78} México fue el primer país del hemisferio occidental que ratificó el Convenio Marco para el Control del Tabaco, en 2004.^{79,80} En 2008 entró en vigor la Ley General para el Control del Tabaco y ese mismo año se aprobó la Ley de Protección a la Salud de los no Fumadores del Distrito Federal, la primera norma mexicana que prohibió fumar en lugares públicos^{81,82}

La vigilancia epidemiológica sobre adicciones cuenta con información periódica aportada por la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), que se aplica aproximadamente cada cinco años, y por la Encuesta de Consumo Drogas de Estudiantes que aplican cada tres años la Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente" (INPRF). Además, el INSP es coordinador para México de las encuestas del Sistema Global de Vigilancia del Tabaco (SGVT) que incluyen encuestas periódicas en jóvenes que asisten a escuelas secundarias y población adulta.⁸³

La vacunación contra el virus de la hepatitis B se incorporó en 1999 al esquema de vacunación de niños como parte de la vacuna pentavalente (DPT+VHB+Hib). La vacuna previene especialmente la transmisión perinatal y durante la niñez. Se aplica a los dos, cuatro y seis meses de edad y tiene una cobertura de 70% en esta población. En el medio urbano se ha logrado prevenir la transmisión de hepatitis B por sangre y hemoderivados, pero es necesario reforzar este programa en bancos de sangre que operan en el medio rural y la vacunación del personal de salud.⁸⁴

⁷⁷ Secretaría de Salud (1992). Programa contra el tabaquismo. México: Secretaría de Salud-Conadic.

⁷⁸ Secretaría de salud (2001). Programa de acción en adicciones: Tabaquismo. México: Secretaría de Salud-Conadic.

⁷⁹ Estos avances, incluyendo la aprobación de las recientes leyes federales y estatales contra el tabaco son producto de la interrelación entre el INSP, el Consejo Nacional contra las Adicciones (Conadic) y los consejos estatales; el INPRF; La SEP; el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias; el Hospital General de México; las Facultades de Medicina y de Psicología de la UNAM; el Instituto de Educación Preventiva y la Atención de Riesgos, y los Centros de Integración Juvenil. También han participado de manera importante organizaciones de la sociedad civil incluyendo la Asociación Mexicana de Lucha contra el Cáncer y la Red México sin Tabaco.

⁸⁰ Frenk M, J. (2005). Palabras del secretario de Salud. En R. Valdés S; E. C. Lazcano P. y M. Hernández Á. (coords): Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el convenio Marco para el Control del Tabaco, México (pp.205-208) Cuernavaca (México): Instituto Nacional de Salud Pública.

⁸¹ Gobierno del Distrito Federal (2008). Decreto por el que se forman, adicionan y derogan la Ley de Protección a la Salud de los no Fumadores del Distrito Federal y la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal, 4 de marzo de 2008, 2-8.

⁸² Gobierno del Distrito Federal (2008). Decreto por el que se expide el reglamento de la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores del Distrito Federal. Gaceta oficial del Distrito Federal, 4 de abril de 2008, 307, 3-7.

⁸³ Hasta ahora se ha aplicado la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes (EMTJ) La Encuesta Mundial para el Personal en las Escuelas (EMPE) y la Encuesta Mundial para Profesionales de la Salud (EMPS)

⁸⁴ Valespino JL, Conde-González CJ, Olaiz-Fernández G, Palma O, Sepúlveda J. (2007) Prevalencia en México de la infección y el estado portador de la hepatitis B en adultos. Salud Publica Mex 2007; 49 (slup 3):S404-S411

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Las infecciones por los tipos 16 y 18 VPH provocan cerca de 70% de los casos de cáncer cervical invasor, así como de una alta proporción de cáncer anogenital y un menor porcentaje de cáncer en cuello y cabeza. Los programas de inmunización de países de ingresos altos y algunos de ingresos medios han incorporado dos vacunas para la profilaxis de las infecciones por VPH tipos 16 y 18, principalmente. Una de ellas también protege contra los tipos 6 y 11, relacionados con aparición de verrugas genitales y/o papilomatosis respiratoria recurrente. En 2009, México inició un programa para la aplicación de tres dosis de la vacuna para la protección de infecciones por los serotipos 16 y 18 vacuna a niñas de 9 y 10 años, dando una respuesta inmunológica adecuada. En 2012 se incluyó en la cartilla de vacunación la aplicación universal de vacuna contra VPH a niñas de 5º año de primaria o que tengan 11 años de edad no escolarizadas, con un esquema de dos dosis al 0 y 6 meses. La meta propuesta de lograr una cobertura de 80% en 2013.5685 La cobertura superior a 80% es clave para lograr reducir la mortalidad por cáncer cérvico uterino. Sin embargo, los beneficios de esta vacuna son a largo plazo, 30 o 40 años, por lo que es necesario fortalecer los programas de detección temprana.

En los últimos años también se han puesto en marcha distintas iniciativas⁸⁶ para enfrentar la epidemia de sobrepeso y obesidad, entre las que destaca la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Es necesario fortalecer las iniciativas derivadas e implementar las mejoras necesarias para revertir la prevalencia de estas enfermedades en menores de cinco años, detener prevalencia en población de entre 5 y 19 años y desacelerar el crecimiento en los adultos^{87,88,89}

Objetivo General

Disminuir la prevalencia de factores de riesgo de cáncer en la población mexicana a fin de contener la incidencia de los padecimientos oncológicos más frecuentes.

⁸⁵ Comité Asesor Externo para la Definición de la Política de Vacunación contra el virus del Papiloma en México. (2009) Recomendaciones para la definición de la política de vacunación contra el virus del papiloma en México. Salud Publica Mex 2009;51(4):336-341

⁸⁶ http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia_con_portada.pdf

⁸⁷ Hernández B, Peterson K, Sobol A, Rivera J, Sepúlveda J, Lezana MA (1996). Sobre peso en la mujer de 12-49 años y niños menores de cinco años en México. Salud Publica Mex; 38: 178-188

⁸⁸ Rivera Dommarco J, Shamah Levy T, Villalpando Hernández S, González de Cossío T Hernández Prado B, Sepúlveda J (2001). Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutrición de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública.

⁸⁹ Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, Sepúlveda-Amor J (2006). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.

Objetivo específico

Realizar actividades de prevención y promoción que contribuyan en la reducción y el control de factores de riesgo de cáncer como tabaco, alcohol, obesidad, dieta y actividad física en la población.

Líneas de acción

1. Nivel normativo

- 1.1. Promover la evaluación de resultados y la mejoría de los programas interinstitucionales existentes para estos temas.
- 1.2. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales para determinar el peso de la enfermedad.
- 1.3. Diseñar acciones de prevención de infecciones de transmisión sexual.

2. A nivel comunitario

- 2.1. Realizar programas de difusión en medios masivos de comunicación para fomentar hábitos de vida saludable, con la participación de unidades de promoción de la salud, comunicación social y organizaciones civiles.
- 2.2. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos (trípticos, folletos, rotafolios, carpetas, videos y otros) comprensibles para los diferentes grupos poblacionales en áreas urbanas, rurales e indígenas sobre temas como alimentación saludable, actividad física, reducción de riesgos de enfermedades crónicas y en general promoción de la salud.
- 2.3. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos para prevenir el tabaquismo y reducir el consumo de alcohol y la exposición a los rayos solares.
- 2.4. Diseñar, reproducir y difundir materiales para informar a las personas potencialmente expuestas a agentes laborales cancerígenos sobre los riesgos de esta exposición y las maneras de prevenirlos.

3. Nivel de atención a la salud

- 3.1. Alcanzar y mantener en un 95% la cobertura de vacunación contra hepatitis "B" y mejorar las coberturas contra este virus en grupos de alto riesgo (personal de salud).
- 3.2. Mejorar la cobertura de vacunación contra el VPH en niñas de 5º año de primaria o que tengan 11 años de edad no escolarizadas
- 3.3. Fortalecer la investigación básica, clínica y epidemiológica en cáncer para identificar las redes causales, grupos de riesgo y periodo de latencia de cada uno de los factores asociados sobre los que se puede incidir para evitar la aparición de la enfermedad.

Indicadores de impacto

- Prevalencia nacional de tabaquismo.
- Prevalencia nacional de obesidad.
- Prevalencia nacional de alcoholismo.
- Cobertura nacional de aplicación de vacuna anti hepatitis-B y VPH en grupos prioritarios.
- Porcentaje de la población por grupo de edad que cumple con las recomendaciones de consumo de frutas y verduras.
- Porcentaje de la población por grupo de edad que cumple con las recomendaciones de actividad física

E.1.2 Tamizaje y detección temprana

Introducción

La evidencia científica indica que los programas de detección temprana de cáncer a nivel poblacional facilitan el acceso a los servicios de salud en estadios menos avanzados de la enfermedad y mejoran su pronóstico y las

posibilidades de sobrevida. Actualmente existen herramientas costo-efectivas para el tamizaje y la detección temprana de algunos tipos de cáncer como CaMa y CaCu.

Sin embargo, en México, donde la prevalencia de CaMa registra incrementos importantes,⁹⁰ la detección de acuerdo a la NOM-041-SSA-2011⁵⁹ debe realizarse en mujeres a partir de los 25 años con exploración clínica de mama, y mastografía cada dos años en mujeres entre 40 y 69 años; las mujeres con resultado anormal a la mastografía o la exploración clínica deben referirse a evaluación diagnóstica para confirmación histopatológica y posteriormente a tratamiento oncológico para los casos positivos a cáncer. Aun con estos lineamientos, hay reportes de una alta proporción de casos que son detectados por síntomas que la propia paciente detecta, como un abultamiento o nódulo, cuando la enfermedad ya está en un estadio avanzado.⁹¹ Esto tiene importantes repercusiones sobre el pronóstico y condiciona que el manejo sea complicado y que se eleven los costos en términos económicos y en años de vida perdidos por muertes prematuras.

Algunos estudios realizados en México indican que las mujeres que han recibido capacitación sobre autoexploración son capaces de detectar lesiones de al menos 1 cm y, cuando son superficiales, de hasta 0.5 cm.⁹² Esta evidencia ha sido poco evaluada a nivel poblacional, sin embargo los resultados internacionales existentes han sido favorables.

El método de detección temprana recomendado en los programas de tamizaje de CaMa es el estudio mastográfico. No obstante, no existe un consenso internacional sobre la utilidad de la mastografía para la búsqueda de lesiones tempranas ni sobre la edad en que las mujeres deben empezar a someterse a este estudio (a los 40 o a los 50 años) de forma rutinaria y universal. Asimismo existe controversia sobre la relación entre tamizaje con mamografía y una reducción de las tasas de mortalidad por CaMa, los reportes a favor han descrito reducciones de entre 28% y 65%, con una media de

⁹⁰ Rodríguez-Cuevas S, Macías CG, Franceschi D, Labastida S. Breast carcinoma presents a decade earlier in Mexican women than in women in the United States or European countries. *Cáncer* 2001;91:863-868.

⁹¹ Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Sa-lud. Programa de Acción Específico 2007-2012: Cáncer de mama.

⁹² Ortega-Altamirano D y López-Cervantes M, Estrategias de la enseñanza de auto examen del seno en mujeres en edad reproductiva. *Salud Publica Mex* 2000; 42:17-25.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

46%.⁹³⁻⁹⁴⁻⁹⁵ Estos últimos datos son difíciles de interpretar ya que se encuentra también parcialmente explicados por los grandes avances terapéuticos que se han logrado en las últimas décadas en el tratamiento del cáncer de mama. A partir del 2011 la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011⁹⁶ establece un examen de mamas anual para mujeres mayores de 25 años y el uso de la mamografía con fines de escrutinio en la población a través de un examen bienal con mamografía para mujeres de entre 40 y 69 años.⁹⁷

En Estados Unidos y en países de la Unión Europea existen recomendaciones y normas rigurosas sobre la calidad de los estudios mastográficos y la capacitación del personal que los realiza, los cuales son fundamentales para la validez de los resultados.⁹⁸⁻⁹⁹ En Estados Unidos la ley establece que los médicos que interpretan las mamografías deben estar certificados, los técnicos deben realizar un mínimo de mamografías cada año y los físicos médicos responsables de vigilar el funcionamiento de equipos e instalaciones deben cumplir requisitos de educación inicial y continua.¹⁰⁰

En los países en desarrollo, como México, el impacto de los programas de tamizaje con mastografía en la mortalidad por cáncer de mama ha sido bajo debido a factores como baja cobertura y la casi nula focalización hacia mujeres de alto riesgo,¹⁰¹ deficiente calidad en el proceso de atención médica, falta de homologación de los criterios diagnósticos y falta de sistemas de control de calidad y de capacitación continua de su personal, falta de personal médico

⁹³ Humphrey LL, Helfand M, Chan BK, Woolf SH. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force (2002). *Ann Intern Med*: 137(5 part 1):347-360.

⁹⁴ Fletcher SW, Elmore JG. (2003) Clinical practice. Mammographic screening for breast cancer. *N Engl J Med*: 348(17):1672-1680.

⁹⁵ Pisano ED, Gatsonis C, Hendrick E, Yaffe M, Baum JK, Acharyya S, et al. (2005) Diagnostic performance of digital versus film mammography for breast-cancer screening. *N Engl J Med*: 353(17):1773-1783. [Epub 2005 Sep 16].

⁹⁶ NOM-041-SSA2-2011, Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Diario Oficial de la Federación 11 de junio 2011.

⁹⁷ 71 En el caso de mujeres con antecedentes de CaMa en dos o más familiares de primer grado, CaMa bilateral, CaMa en hombre, CaMa y cáncer de ovario en cualquier miembro de la familia, más de un cáncer de ovario en una familia, mutación BRCA o ascendencia askenazi se recomienda iniciar las mastografías entre 5 y 10 años antes de la edad a la que se diagnosticó la enfermedad al miembro más joven de la familia.

⁹⁸ 72 Nass S and Ball J (eds.), *Improving Breast Imaging Quality Services*, National Research Council, National Academies Press 2005. <http://www.nap.edu/catalog/11308.html>

⁹⁹ 73 US Food and Drug Administration, 2006, <http://www.fda.gov/CDRH/MAMMOGRAPHY/mqsa-rev.html>

¹⁰⁰ 74 Suleiman OH, Spelic DC, McCrohan JL, Symonds GR and Houn F. (1999). Mammography in the 1990s: the United States and Canada. *Radiology*: 210: 345-351

¹⁰¹ & Mishra SI, Bastani R, Crespi CM, Chang LC, Luc PH, Baquet CR (2007). Results of a Randomized Trial to Increase Mammogram Usage among Samoan Women. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* ; 16:2594-604.

calificado y en general de infraestructura y de recursos financieros suficientes para lograr un programa con estándares de calidad.¹⁰²

En México la adherencia a las normas y guías establecidas por instancias científicas internacionales es deficiente, en especial en lo que se refiere a aspectos clave como el procesamiento de las mamografías, el acondicionamiento del cuarto oscuro, el tipo de negatoscopios¹⁰³ y los controles de calidad, así como los tiempos que deben transcurrir entre la sospecha diagnóstica y la confirmación y entre esta última y el ingreso a tratamiento. Es necesario fortalecer el programa y establecer un sistema de control de calidad para las instalaciones, el equipo, las mamografías y la interpretación de diagnóstico y de pesquisa y las subsecuentes referencias para diagnóstico y tratamiento.¹⁰⁴

Respecto al CaCu, en 1940 Papanicolaou introdujo la citología diagnóstica a partir de frotis cervical del cuello uterino, la aplicación de esta técnica de tamizaje, en forma masiva, aumentó la detección del cáncer cervical uterino y las lesiones pre-malignas en etapas precoces, lo que condujo a una reducción importante en la incidencia y mortalidad en países desarrollados, ejemplo de ello es el Reino Unido, donde se observa un descenso del 36% en la incidencia reportada entre 1979 y 1997 (14.5 y 9.3 casos por 100,000 mujeres, respectivamente) y del 47% en la mortalidad durante el mismo periodo (7.0 y 3.7 defunciones por 100,000 mujeres, respectivamente). En los países de ingresos altos la implementación de programas poblacionales de prevención y diagnóstico temprano de CaCu con la prueba de citología cervical (Pap) ha contribuido a reducir significativamente la incidencia y mortalidad por este tipo de cáncer.

En el caso de México, se observa en el periodo de 1990 a 2013 una disminución porcentual de la tasa de defunción del 52.11, de 23.6 a 11.3 por 100,000 mujeres de 25 años de edad y más, situación que refleja las bajas coberturas del Programa de Detección Oportuna del Cáncer Cérvico-uterino en nuestro país, además de las limitaciones propias de la Prueba de Papanicolaou, como

¹⁰² Shen Y, Parmigiani G. A model-based comparison of breast cancer screening strategies: Mammograms and clinical breast examinations. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005; 14: 529-32.

¹⁰³ Brandan ME, Ruiz C, Villasenor Y, et al. Evaluation of equipment performance, patient dose, imaging quality, and diagnostic coincidence in five Mexico City mammography services. *Arch Med Res* 2004;35:24-30.

¹⁰⁴ Torres-Mejía G, Villaseñor-Navarro Y, Yunes-Díaz E, Ángeles-Llerenas A, Martínez-Montañez OG, Lazcano-Ponce E. Validity and reliability of mammographic interpretation by Mexican radiologists, using the BI-RADS system. *Rev Invest Clin* 2011; 63(2):124-34.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

es por ejemplo, la presencia de falsos negativos derivada de situaciones como deficiencias en la toma del exudado cervical que motiva la falta de células con alteraciones, o bien, otros problemas relacionados con la falta de capacitación de los citotecnólogos para la lectura e interpretación de las laminillas.

En México, de acuerdo a datos del INSP, la reducción en la mortalidad por CaCu mencionada anteriormente está determinada por factores como la disminución en las tasas de natalidad y, en los últimos diez años, el incremento de la cobertura anual de Papanicolaou.¹⁰⁵

Dentro de los factores asociados a la presencia de Cáncer cérvico uterino, figura el Virus del Papiloma Humano (VPH), el cual a partir de la década de los ochentas se ha identificado como una causa necesaria pero no suficiente para desarrollar la enfermedad.

En años recientes se ha reportado la existencia de más de 100 tipos de VPH, siendo los tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 los considerados como de alto riesgo, por encontrarse asociadas al CaCu en más del 95% de los casos. Múltiples estudios reportados en la literatura han podido demostrar que el VPH no sólo es la principal causa del CaCu invasor sino también de las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC I, II y III) las cuales son etapas previas al desarrollo del CaCu invasor.

La identificación del VPH se ha realizado posterior a los reportes del PAP y únicamente en aquellas mujeres que han presentado NICs o cáncer cérvico-uterino. Un aspecto a considerar es la técnica para la detección del virus del papiloma humano y sus diferentes tipos, para ello se han empleado dos métodos: hibridación con sondas de RNA VPH-específicas y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para amplificar fragmentos de ADN viral.

Sin embargo, el programa poblacional de México aún presenta necesidades importantes de recursos y personal capacitado, ya que cada año más de 3, 700 mujeres mueren prematuramente a causa del cáncer de cuello uterino, la mayoría de estas defunciones ocurren en los estados con menores índices de desarrollo y entre las habitantes de zonas rurales, por lo que es

¹⁰⁵ Lazcano-Ponce E, Palacio-Mejía LS, Allen-Leigh B, et al. Decreasing cervical cancer mortality in Mexico: effect of Papanicolaou coverage, birthrate, and the importance of diagnostic validity of cytology. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008; 17: 2808-2817.

necesario reforzar los recursos financieros que se invierten en este programa e igualmente recurrir a nuevas tecnologías de prevención y diagnóstico temprano que ya están disponibles.¹⁰⁶

Una de ellas es la detección del DNA del VPH de alto riesgo, la cual permite mejorar la eficiencia, precisión y efectividad de reconocimiento oportuno del CaCu. Existe suficiente evidencia para recomendar la prueba de VPH como adyuvante de tamizaje a la prueba de citología cervical en países como México.¹⁰⁷

Existe amplia evidencia epidemiológica de que el Pap convencional es menos sensible que la prueba de VPH. Por esta razón, programas de detección oportuna de cáncer con Pap compensan la baja sensibilidad con períodos de tamizaje menores de 3 años. La prueba de VPH utilizada como adyuvante al Pap, en resultados negativos, puede implementarse con una periodicidad mayor a 5 años.¹⁰⁸

Objetivo general

Fortalecer el sistema de detección precoz de cáncer de los principales tumores para identificarlos en etapas tempranas y lograr una mejor calidad de vida y sobrevida en la población mexicana.

Objetivo Especifico

Efectuar acciones de capacitación al personal de salud, realizar estrategias de control de calidad y garantizar el acceso a los servicios de detección y diagnóstico temprano de cáncer en la población.

¹⁰⁶ Madrigal de la Campa M de L, Lazcano Ponce EC, Infante Castaneda C. Overuse of colposcopy service in Mexico. *Gineco Obstet Mex* 2005;73 (12):637-47.

¹⁰⁷ Lazcano-Ponce E, Lorincz AT, Cruz-Valdez A, et al (2011). Self-collection of vaginal specimens for human papillomavirus testing in cervical cancer prevention (MARCH): a community-based randomised controlled trial. *Lancet*; **378**: 1868-1873.

¹⁰⁸ Sherman ME, et al. Baseline cytology, human papillomavirus testing, and risk for cervical neoplasia: a 10-year cohort analysis. (2003) *J Natl Cancer Inst.*:95(1):46-52.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Líneas de Acción para Cáncer de mama

1. Nivel normativo

- 1.1. Establecer un sistema de control de calidad para los centros emisores, el equipo, lectores de los estudios, las mamografías y la interpretación de diagnóstico y de pesquisa.
- 1.2. Promover la gestión adecuada de la infraestructura física, equipo y personal.
- 1.3. Fortalecer la red de detección y atención interinstitucional de CaMa (haciendo énfasis en mujeres de alto riesgo) que garantice a la población acceso a mastografías y su interpretación y, en su caso, a la confirmación diagnóstica y tratamiento oportuno independientemente de su condición de seguridad social.
- 1.4. Definir y cumplir estándares de calidad para el diagnóstico temprano, para la referencia a diagnóstico confirmatorio.

2. Nivel comunitario

- 2.1. Promover la enseñanza prioritaria de la técnica de autoexploración mamaria y la divulgación de información sobre factores de riesgo, signos y signos de emergencia de CaMa en todas las instituciones del Sector Salud.

3. Nivel de atención a la salud

- 3.1. Identificar en cada institución de salud (SSA, IMSS, ISSSTE) los centros emisores de mastografías y los capaces de interpretar de manera adecuada los estudios y de hacer estudios complementarios.
- 3.2. Capacitar de manera continua a los técnicos, médicos radiólogos y patólogos encargados de la realización e interpretación de mastografías y de la toma e interpretación de biopsias.
- 3.3. Fomentar el acceso, utilización y provisión del diagnóstico con calidad y oportunidad, así como la gratuidad de la atención en las mujeres sin seguridad social.
- 3.4. Promover la detección oportuna mediante los tres métodos específicos mencionados:

- a. Autoexploración mamaria a partir de los 20 años de edad
 - b. Exploración clínica anual por personal médico o de enfermería capacitado a todas las mujeres mayores de 25 años.
 - c. Mastografía de tamizaje cada dos años para las mujeres de 40-69 años de edad y menores de esa edad con factores de riesgo.
- 3.5. En el corto plazo, evaluar e integrar la lectura de mamografía por personal técnico bien calificado y certificado.
 - 3.6. En el mediano plazo, capacitar al personal de cada centro emisor para realizar la interpretación y confirmación diagnóstica de los estudios mamográficos.
 - 3.7. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la toma de la primera mastografía y la confirmación diagnóstica.
 - 3.8. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la confirmación de un diagnóstico de CaMa y la referencia de la paciente a una unidad con capacidad para tratamiento integral y monitoreas en los indicadores de calidad este proceso.

Líneas de acción para cáncer cérvico uterino

1. Nivel normativo

- 1.1. Establecer un sistema de control de calidad para las instalaciones, el equipo, y la interpretación de diagnóstico y de pesquisa.
- 1.2. Promover la gestión adecuada de la infraestructura física, equipo y personal.
- 1.3. Crear un sistema electrónico de seguimiento de las pacientes con diagnóstico confirmado.
- 1.4. Incrementar la capacidad nacional para la realización de pruebas de detección del DNA del VPH de alto riesgo como adyuvante de tamizaje a la prueba de citología cervical.
- 1.5. Fortalecer la red de detección y atención interinstitucional de CaCu que garantice a la población (enfaticando en mujeres de mayor riesgo) acceso a la detección, confirmación diagnóstica y, en su caso, tratamiento oportuno independientemente de su condición de seguridad social.
- 1.6. Fomentar el acceso, utilización y provisión del diagnóstico y tratamiento integral con calidad y oportunidad, así como la gratuidad de la atención en las mujeres sin seguridad social.

2. Nivel comunitario

- 2.1. Promover divulgación de información sobre factores de riesgo, signos y signos de emergencia de CaCu en todas las instituciones del Sector Salud.

3. A nivel de atención a la salud

- 3.1. Tomar e interpretar de manera adecuada los estudios y hacer los análisis complementarios en los centros de cada institución de salud (SSA, IMSS, ISSSTE).
- 3.2. En el centro de primer contacto ofrecer la prueba de detección de CaCu a toda mujer entre 25 a 64 años de edad, de acuerdo con la normatividad vigente.
- 3.3. Enviar a las mujeres con resultado citológico de lesión intraepitelial o cáncer a diagnóstico confirmatorio en una clínica de colposcopia.
- 3.4. Enviar a las mujeres con diagnóstico confirmado de CaCu a unidades con capacidad para darles tratamiento antes de que transcurran 30 días a partir del diagnóstico.

Dada la magnitud y avances en el tamizaje y detección temprana del CaMa y CaCu, se considera plantear de manera inicial un modelo eficiente para estos dos tumores, que creemos pueda ser extendido a otros tumores frecuentes en la población mexicana, como el localizado en próstata y colorrectal, cuyas estrategias de tamizaje en todo el mundo, aún se encuentran en discusión. En este contexto, los indicadores para esta estrategia, se encuentran focalizados a aquellos tumores con estrategias internacionalmente aceptadas y en las cuales México puede robustecer. No obstante, se contempla también trabajar en la definición de estrategias para la detección temprana de cáncer de próstata y colorrectal, costo efectivas para nuestra población considerando la infraestructura existente.

Respecto del cáncer de próstata, se requiere definir la mejor estrategia para la detección temprana. En México es la neoplasia más frecuente, se diagnostican más de 15 mil casos nuevos de CP al año y fallecen 5 mil pacientes por este tumor. Es la primera causa de muerte en pacientes hombres que fallecen por cáncer.

Aún no conocemos mucho sobre la biología y comportamiento de esta neoplasia, varía de paciente a paciente. En algunos su crecimiento es lento, en otros muy rápido, y en muchos casos –como en nuestro medio- se diagnostican en etapas avanzadas, cuando hay dolor por metástasis óseas. No se han identificado medidas para su prevención primaria. La medición del antígeno prostático específico (APE), es un marcador de riesgo; sin embargo, el nivel de corte del APE está a discusión con poca sensibilidad y especificidad, ya que hay hombres con CP sin elevación el APE, y hasta el 66% de hombres con elevación del APE no tienen CP.

Líneas de acción de cáncer de próstata:

1. Nivel normativo

- 1.1. Desarrollar una guía de atención integral para cáncer de próstata.
- 1.2. Generar lineamientos técnicos para la detección temprana de cáncer de próstata.
- 1.3. Fortalecer la rectoría, vigilancia y control de las entidades administradoras de planes de beneficios para el cumplimiento de los lineamientos técnicos así como la garantía del acceso a los servicios de diagnóstico oportuno en cáncer de próstata.
- 1.4. Contar a 2016 con datos de prevalencia de cáncer de próstata por etapa clínica.

2. Nivel comunitario

- 2.1. Desarrollar estrategias comunitarias basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el Instituto Nacional de Cancerología y el Instituto Nacional de Salud Pública, y orientados a estimular la detección temprana de cáncer de próstata.
- 2.2. Crear estrategias de movilización social para la promoción de derechos en el PIPCCM en relación con detección temprana de próstata.

3. Nivel de atención a la salud

- 3.1. Implementar la guía de atención integral para cáncer de próstata

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

- 3.2. Poner en operación los lineamientos técnicos del programa de detección temprana de cáncer de próstata en el marco del PIPCCM.
- 3.3. Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica de los hombres con síntomas prostáticos.
- 3.4. Promover el fortalecimiento de la estrategia de atención primaria en salud, orientado al diagnóstico temprano del cáncer de próstata.
- 3.5. Garantizar la continuidad entre las acciones de detección temprana de cáncer de próstata con el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- 3.6. Implementar los sistemas de seguimiento de hombres positivos al tamizaje.
- 3.7. Realizar seguimiento o indicaciones de detección temprana, cobertura y oportunidad de acuerdo con lo establecido con el sistema de información en cáncer.
- 3.8. Garantizar la inclusión del registro de la etapa clínica del paciente con diagnóstico de cáncer de próstata.
- 3.9. Implementar el programa de control de calidad en tamizaje de cáncer de próstata.

Para cáncer de colon y recto, el cual ocupa el quinto lugar por frecuencia para ambos géneros, con un total de 6,500 casos nuevos al año. Es difícil su diagnóstico temprano, ya que su sintomatología es inespecífica. Se sabe que el tamizaje de alta calidad en población a riesgo para CCR, puede reducir la mortalidad hasta en 15%.

Se propone como un método de tamizaje inicial para CCR, la búsqueda anual de sangre oculta en heces (SOH) en el grupo de 50-69 años de edad. Si esta prueba es positiva, estos pacientes serán invitados a participar en un programa de colonoscopia para la búsqueda de CCR o bien de pólipos colónicos. Se sabe que no habrá cáncer en nueve de 10 pacientes con SOH, ya que este sangrado está asociado a hemorroides.

En México hay pocos endoscopistas y la colonoscopia tiene alto costo. Es necesario e indispensable fortalecer la formación de recursos humanos e infraestructura en esta área; y mejorar el acceso universal a este estudio a quien así lo requiera. Existe investigación reciente que evalúa el uso de la

sigmoidoscopia flexible como una alternativa, con la ventaja de ser menos invasiva y que puede realizarse cada 10 años.

Líneas de acción de cáncer de colon y recto:

1. Nivel normativo

- 1.1. Definir la guía de atención integral para CCR.
- 1.2. Fortalecer la rectoría, vigilancia control a las entidades administradoras de planes de beneficios para el cumplimiento de los lineamientos técnicos, así como la garantía del acceso de los servicios de detección temprana en CCR.
- 1.3. Implementar un programa en control de calidad del tamizaje del CCR.
- 1.4. Contar al 2016 con datos de prevalencia del CCR por etapa clínica.

2. Nivel comunitario

- 2.1. Desarrollar estrategias comunicativas basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer, orientadas para estimular la detección temprana del CCR.
- 2.2. Gestionar estrategias de movilización social para la promoción de derechos del PIPCCM en relación de detección temprana de CCR.

3. Nivel de atención a la salud

- 3.1. Implementar la guía de atención integral de CCR.
- 3.2. Poner en operación los lineamientos técnicos del programa de detección temprana de CCR en el marco del PIPCCM.
- 3.3. Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento a las personas positivas en el tamizaje para el CCR.
- 3.4. Implementar un programa de control en el tamizaje de CCR.
- 3.5. Contar con indicadores e información regular sobre el control de calidad sobre el tamizaje de CCR
- 3.6. Garantizar la continuidad en las acciones de detección temprana de CCR, el diagnóstico, tratamiento de la enfermedad.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

- 3.7. Implementar sistemas de seguimiento a personas positivas en tamizaje para CCR.
- 3.8. Realizar seguimiento o indicadores de detección temprana, cobertura y oportunidad de acuerdo con lo establecido en el sistema de información de cáncer.
- 3.9. Promover el fortalecimiento de la atención primaria en salud orientado al diagnóstico temprano del CCR.
- 3.10. Implementar el programa de control de calidad en tamizaje de CCR.
- 3.11. Garantizar la inclusión del registro de etapa clínica de los pacientes con diagnóstico de CCR.

Indicadores de impacto:

- Unidades, equipo y personal especializado en detección temprana.
- Cobertura de los programas de tamizaje de CaMa y CaCu.
- Tiempo entre la prueba de tamizaje y confirmación diagnóstica así como entre ésta y el inicio del tratamiento en CaMa.
- Proporción de pacientes tamizadas con tumor menor o igual a 1 cm en mama.
- Generación de acciones de detección temprana del cáncer de próstata y colorectal.

E.1.3 Tratamiento

Introducción

El desarrollo demográfico reciente de México se caracteriza por un descenso de la mortalidad general (4.9 defunciones por 1000 habitantes), incremento en la esperanza de vida (75.1 años en 2008) y disminución de la fecundidad (2.1 hijos por mujer en edad reproductiva). Estos tres fenómenos han dado lugar a un envejecimiento poblacional, que supone una participación creciente de los adultos mayores en la estructura de la población.¹⁰⁹

¹⁰⁹ Consejo Nacional de Población. Indicadores demográficos básicos 1990-2030 [consultado el 10 de marzo de 2010]. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=125&Itemid=193.

Actualmente más de 70% de la población es urbana y 35% (más de 37 millones de personas) habitan en las nueve zonas metropolitanas con más de un millón de habitantes. La urbanización se asoció además a una dispersión de la población que habita en comunidades rurales.¹¹⁰

En este contexto, México presenta una transición epidemiológica que se caracteriza por el predominio cada vez mayor de las enfermedades no transmisibles y las lesiones.

El sistema mexicano de salud comprende dos sectores, el público y el privado. En el sector público están las instituciones de seguridad social¹¹¹ como el IMSS y el ISSSTE y las instituciones y programas que atienden a la población inscrita en el Seguro Popular y sin seguridad social, como la SSA y los servicios estatales de salud.¹¹²

El sector privado comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa.

De acuerdo con los resultados de la ENSANUT 2012, los beneficiarios de las instituciones de seguridad social son cerca de 53.7 millones de personas. El IMSS cubre a más de 80% de esta población, el ISSSTE 16% de la población asegurada y los servicios médicos para los empleados de Pemex, SEDENA y SEMAR en conjunto dan servicios de salud al 4 por ciento.

El Sistema de Protección Social en Salud (SPSS)¹¹³ entró en operación el 1 de enero de 2004 y cubriría en un lapso de siete años a los mexicanos que habían quedado excluidos de la seguridad social convencional y a sus familias, cerca de la mitad de la población total del país.¹¹⁴ La incorporación de la población abierta a un esquema de protección de salud ha sido en extremo rápida en México. En la ENSANUT 2006 la población sin protección en salud estimada representó 48.5% de la población total del país. Para el año 2010, de

¹¹⁰ Garza G. Evolución de las ciudades mexicanas en el siglo XX. Revista de Información y Análisis 2002;(19):7-16.

¹¹¹ Las instituciones de seguridad social de México son Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS; Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE; Petróleos Mexicanos, Pemex; Secretaría de la Defensa, Sedena; Secretaría de Marina, Semar, y otras.

¹¹² También Servicios Estatales de Salud, Sesa; Programa IMSS-Oportunidades, IMSS-O, y Seguro Popular de Salud, SPS.

¹¹³ Creado por la reforma a la Ley General de Salud que dio origen al Sistema de Protección Social en Salud

¹¹⁴ Comisión Nacional de Protección Social en Salud [consultado el 4 de abril de 2010]. Disponible en: <http://www.seguro-popular.salud.gob.mx/>

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda, este mismo indicador descendió a 33.8%. En 2012, de acuerdo al reporte del informante del hogar de la ENSANUT, cerca de 30 millones de mexicanos de los 115 millones de mexicanos, 25.43% de la población del país no cuenta con protección en salud, lo que contraviene el artículo 4° de la Constitución Política que establece este derecho para toda la población.

Además del acceso universal a los servicios de salud a los servicios oncológicos, el cual aún no se logra con la creación del SPSS que no cubre a todos los tipos de cánceres,¹¹⁵ es necesario garantizar atención de calidad con base en las mejores evidencias disponibles y que se apegue a Guías de Práctica Clínica (GPC) homogéneas y a los indicadores de desempeño internacionalmente aceptados.¹¹⁶

Objetivo General

Ofrecer a la totalidad de la población mexicana infraestructura sanitaria y de acceso a los servicios oncológicos, mediante el reforzamiento de los mecanismos de gratuidad de la atención multidisciplinaria eficiente y de calidad.

Objetivo Específico

Desarrollar acciones de carácter institucional que articulen la atención integral del cáncer con la actualización de guías de práctica clínica para el manejo multidisciplinario del cáncer, el fomento de comités de tumores a nivel de las instituciones, evaluación de resultados clínicos (supervivencia, recidivas, farmacovigilancia y mortalidad quirúrgica), sistematización de la atención de enfermería y capacitación de especialistas en el manejo de cáncer considerando un modelo de atención de referencia y contrareferencia.

Líneas de acción

1. A nivel normativo

¹¹⁵ Para detalles, consultar sección sobre sustentabilidad financiera

¹¹⁶ Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L (2008). European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition-summary document. Ann Oncol; Apr;19(4):614-22.

- 1.1. Consensar los medicamentos, insumos y equipos médicos prioritarios para el manejo del cáncer. Con ello generar un Cuadro único de medicamentos e insumos, accesible para toda la población con cáncer; independiente del esquema de seguridad social al que pertenezca.
- 1.2. Establecer coordinaciones para lograr compras consolidadas a nivel nacional para lograr un mejor control de precios de los medicamentos.
- 1.3. Desarrollar y validar un modelo de referencia y contra referencia, incluyente a todos los sectores del sistema de salud, que permita a toda la población el acceso al manejo del paciente oncológico.
- 1.4. Consenso e instrumentación de protocolos de atención clínica homogéneos a todas las instituciones de salud. Incluyan etapas diagnósticas, tratamiento, seguimiento, cuidado paliativo y rehabilitación de los principales cánceres a los niños, adolescentes y adultos de México.
- 1.5. Consolidar los comités de Cáncer en Niños y Adolescentes y de Cáncer en la Mujer en un solo Comité Nacional para el Control del Cáncer para optimizar coordinación y comunicación entre todas las unidades de oncología o hematología pediátrica en México para tener acceso a protocolos de tratamiento actualizados. Identificar la estrategia para la formación de recursos humanos integrales y las necesidades de tecnología e infraestructura.
- 1.6. Revisión y actualización de los programas académicos actuales dirigidos a la formación de personal de salud dedicado al manejo del cáncer, con base en las necesidades de la población.
- 1.7. Desarrollar Guías clínicas para y manejo integral de cuidados paliativos y control del dolor.
- 1.8. Coordinar con instituciones educativas el desarrollo metodológico de las Guías de Práctica Clínica de Enfermería en Oncología

2. A nivel comunitario

- 2.1. Establecer y difundir entre los médicos de primer contacto y comunidades los criterios clínicos de sospecha de los principales

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

tumores que sirvan para la referencia oportuna a la confirmación diagnóstica y al tratamiento si así se requiere.

3. A nivel de atención a la salud

- 3.1. Identificar los recursos humanos y materiales disponibles y necesarios para el mediano plazo, así como las necesidades para la atención del cáncer de niños, adolescentes y adultos.
- 3.2. Identificar las estrategias de detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación del cáncer, más costo-efectivas para nuestro país a fin de poder incluirlas como parte de los sistemas de seguridad social.
- 3.3. Crear estrategias de difusión, capacitación y auditoría del cuidado basado en los protocolos de atención clínica definidos.
- 3.4. Crear comités institucionales multidisciplinarios que de acuerdo con los protocolos de atención clínica definidos, se encarguen del registro, seguimiento y análisis de respuestas clínicas de los casos. Así como la evaluación de la demora terapéutica, sus causas y opciones de solución.

Indicadores de impacto:

- Unidades, equipo y personal especializado en el manejo del cáncer.
- Tiempo desde la confirmación diagnóstica hasta el inicio del tratamiento.
- Población con seguridad social para la atención del cáncer.
- Tasa de supervivencia.

E.1.4 Cuidados paliativos

Introducción

Los cuidados paliativos se ofrecen para mejorar la calidad de vida de pacientes con enfermedades que ponen en riesgo su vida y la de sus familias. Se enfocan

a prevenir y aliviar el sufrimiento por medio de la identificación temprana, la evaluación y el tratamiento del dolor y otros problemas físicos y psicológicos.¹¹⁷

Estos cuidados no se limitan a los últimos días de vida, de forma ideal se deberían prestar desde el momento de diagnóstico de la enfermedad, adaptándose a las necesidades progresivas de los pacientes de cáncer y sus familias a medida que se aproxima la fase terminal de la enfermedad.

Los cuidados paliativos¹¹⁸ procuran ayudar a los pacientes a vivir tan activamente como sea posible hasta el momento de su muerte. Además influir de manera positiva en el curso de la enfermedad y son aplicables en combinación con otras terapias que prolongan la vida, como la quimioterapia y la radioterapia. Unos servicios de cuidados paliativos eficaces son aquellos que se integran en el sistema de salud existente a todos los niveles de su prestación, especialmente los de base comunitaria y domiciliaria. Implican al sector público y al sector privado y están adaptados a la situación cultural, social y económica específica.

El apoyo emocional que se ofrece al paciente de cáncer y a su familia, coadyuva a la toma racional de decisiones, al apego al tratamiento, al empoderamiento del individuo y a una mejor calidad de vida.¹¹⁹

Los cuidados paliativos también tienen una particular importancia en países en desarrollo como México, donde gran parte de los casos de cáncer son diagnosticados en etapas avanzadas, lo que se traduce en pocas posibilidades de curación, altos costos para su diagnóstico y tratamiento y un mayor sufrimiento de los pacientes y sus familias.^{120,121} Sin embargo, cuando

¹¹⁷ World Health Organization. (2002) National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. Geneva: OMS

¹¹⁸ World Health Organization. (2002) National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. Geneva: OMS.

¹¹⁹ Committee on Psychosocial Services to Cancer Patients/Families in a Community Setting. (2007). Cancer Care for the Whole Patient Meeting Psychosocial Health Needs. Institute of Medicine of the National Academies. The National Academies Press, Washington, D.C. Disponible en: <http://www.iom.edu/Reports/2007/Cancer-Care-for-the-Whole-Patient-Meeting-Psychosocial-Health-Needs.aspx>

¹²⁰ Knaul FM, Nigenda G, Lozano R, Arreola-Ornelas H, Langer A, Frenk J. Breast cancer in Mexico: a pressing priority. *Reprod Health Matt* 2008; 16:1-11.

¹²¹ Mohar Alejandro, Bargalló Enrique, Ramírez Ma. Teresa, Lara Fernando, Beltrán-Ortega Arturo. Recursos disponibles para el tratamiento del cáncer de mama en México. *Salud pública* 2009.51. S263-S269

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

ya no es posible la curación, aún se puede aliviar el sufrimiento mediante intervenciones de bajo costo.^{122,123}

Los cuidados paliativos:

- Proporcionan alivio del dolor y de otros síntomas;
- Son una afirmación de la vida y consideran la muerte como un proceso normal;
- No pretenden adelantar ni aplazar la muerte;
- Integran los aspectos psicológicos y espirituales de la atención del paciente;
- Ofrecen un sistema de apoyo para que el paciente viva del modo más activo posible hasta el momento de la muerte;
- Ofrecen un sistema de apoyo para que las familias puedan sobrellevar la enfermedad del paciente y durante su propio duelo;
- Utilizan un enfoque de equipo para abordar las necesidades de los pacientes y sus familias, incluyendo ayuda en el duelo, si procede;
- Mejorarán la calidad de vida y también pueden influir positivamente el transcurso de la enfermedad;
- Se pueden aplicar en los primeros momentos de la enfermedad, junto con otras terapias que pretenden prolongar la vida, como la quimioterapia o la radioterapia;
- Incluyen las investigaciones necesarias para comprender y manejar mejor complicaciones clínicas.

Los cuidados paliativos deben ser parte de las políticas de salud en un país constituyéndose en prioridades de salud pública (OMS, 2004). Los

¹²² Institute for Clinical Systems Improvement. 2009. ICSI. Healthcare Guideline 2. Palliative Care 3rd, November.

¹²³ WHO Cancer Control (2007). Knowledge into action, WHO Guide for effective programs. Palliative Care. 2nd Ed. Geneva:OMS.

esfuerzos realizados aunque significativos, han estado más bien dispersos, impulsados por actores de distinta procedencia, desde ángulos diferentes y en regiones distintas del país. En 2009, con la modificación de la Ley General de Salud en materia de cuidados paliativos (DOF, 5 de enero de 2009), se les reconoció como derecho y el gobierno federal creó el Programa Nacional de Cuidados Paliativos (PALIAR) 98¹²⁴ como parte de otro más amplio llamado Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD)¹²⁵ (ROP 2011), el cual se enfrenta a la lógica descentralizada del Sistema Nacional de Salud mexicano y a que lleva tan sólo un año de implementación.

De acuerdo a la OMS, son necesarias tres medidas:

- Una política gubernamental que garantice la integración de los servicios de cuidados paliativos en la estructura y financiamiento del sistema nacional de salud;
- Una política educativa que respalde la formación de los profesionales de la salud, de voluntarios y del público;
- Una política de medicamentos que garantice la disponibilidad de los medicamentos esenciales para el manejo del dolor y otros síntomas y trastornos psicológicos, en particular, analgésicos opiáceos para aliviar el dolor moderado y severo.

La OMS ha publicado ejemplos de metas a corto, medio y largo plazo de un plan de cuidados paliativos utilizando el enfoque progresivo, que se ilustran en la siguiente tabla:¹²⁶

En México aún no existe una política pública o estratégica similar en la materia que responda a los requisitos mínimos. De acuerdo a datos publicados recientemente en el Atlas de Cuidados Paliativos en Latinoamérica,¹²⁷ existen

¹²⁴ Guía de Práctica Clínica en Cuidados Paliativos (2010). México: Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/445_GPC_Cuidados_paliativos/GER_Cuidados_Paliativos1x.pdf (acceso septiembre 2012)

¹²⁵ 99 Programa de Acción Específico 2007-2012. Sistema Integral de Calidad en Salud SICALIDAD. Primera edición. México:SSA

¹²⁶ 100 http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789243547343_spa.pdf

¹²⁷ 101 Allende S et al. Atlas De Cuidados Paliativos en Latinoamérica, 2012, IAHPC Press (International Association For Hospice and Palliative Care) ISBN 978 0 9834597 2 9

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

en el país 10 Unidades/Servicios de tercer nivel de cuidados paliativos; cuatro de estos son exclusivamente de cuidados paliativos (Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Neurología, Instituto Nacional de Cardiología) y en seis instituciones se realizan funciones duales de Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos.

Componente	Básicos	Ampliados	Deseables
Meta global: <ul style="list-style-type: none"> Mejorar la calidad de vida de los pacientes de cáncer y sus familias Garantizar que los servicios de cuidados paliativos establecidos como prioritarios se presten de manera integral, equitativa y sostenible 			
Objetivos del proceso a corto plazo (en 5 años)	Garantizar que los estándares de cuidados paliativos oncológicos (incluyendo el alivio del dolor) sean adoptados progresivamente en la zona objetivo a todos los niveles de la atención <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención mediante servicios domiciliarios principalmente 	Garantizar que los estándares de cuidados paliativos oncológicos (incluyendo el alivio del dolor) sean adoptados progresivamente a escala nacional a todos los niveles de la atención <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención mediante servicios de salud de atención primaria y domiciliaria 	Garantizar que los estándares de cuidados paliativos oncológicos (incluyendo el alivio del dolor) sean adoptados progresivamente a escala nacional en todos los niveles de la atención <ul style="list-style-type: none"> Prestar la atención mediante diversas opciones, incluyendo servicios domiciliarios
Objetivos de resultados a medio plazo (5-10 años)	Garantizar que más del 30% de los pacientes de cáncer terminal en la zona objetivo reciba a tiempo alivio graves problemas físicos, psicosociales y espirituales	Garantizar que más del 30% de los pacientes en fase avanzada de todo el país reciba alivio del dolor y de otros problemas físicos, psicosociales y espirituales <ul style="list-style-type: none"> Garantizar que más del 30% de los cuidadores tenga acceso al apoyo adecuado 	Garantizar que más del 60% de los pacientes en fase avanzada de todo el país reciba alivio del dolor y de otros problemas físicos, psicosociales y espirituales <ul style="list-style-type: none"> Garantizar que más del 60% de los cuidadores tenga acceso al apoyo adecuado
Objetivos de resultados a largo plazo (10-15 años)	Garantizar que más del 60% de los pacientes de cáncer terminal de la zona objetivo consiga alivio del dolor y de otros problemas físicos, psicosociales y espirituales	Garantizar que más del 60% de los pacientes en fase avanzada de todo el país reciba alivio del dolor y de otros problemas físicos, psicosociales y espirituales <ul style="list-style-type: none"> Garantizar que más del 60% de los cuidadores tenga acceso al apoyo adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que más del 80% de los pacientes en fase avanzada de todo el país reciba alivio del dolor y de otros problemas físicos, psicosociales y espirituales Garantizar que más del 80% de los cuidadores tenga acceso al apoyo adecuado

En el segundo nivel de atención de acuerdo a este documento se identificaron 34 servicios, la mayor parte de estos con funciones duales de Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos. Llama la atención el esfuerzo del Estado de México al implementar clínicas de cuidados paliativos a distintos niveles de atención y el único sitio para internamiento de enfermos crónicos de larga estancia (Hospital de Tepexpan).

En el primer nivel de atención se han implementado a nivel estatal y de manera privada varias organizaciones con actividades de cuidados paliativos, visita domiciliaria, apoyo psicológico, consejería, etc.

Respecto a la legislación correspondiente, el día 5 de enero de 2009 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación la reforma al artículo 184 de la Ley General de Salud y se adiciona el artículo 166 Bis que contiene la Ley en Materia de Cuidados Paliativos¹²⁸, no obstante, no se ha publicado el reglamento de esta ley.

Objetivo General

Mejorar la calidad de vida de pacientes con cáncer y sus familias a través de la prevención y alivio del sufrimiento, por medio del tratamiento adecuado del dolor y otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales.

Objetivo específico

Establecer los lineamientos y procedimientos básicos, en términos de recurso humano y físico, que permitan brindar en los diferentes niveles de atención en salud, el servicio de cuidados paliativos con oportunidad y calidad a los pacientes con cáncer.

Líneas de acción

1. A nivel normativo

- 1.1. Evaluar los recursos nacionales disponibles para cuidados paliativos en pacientes con cáncer.
- 1.2. Desarrollar e implementar estrategias multidisciplinarias e intersectoriales para ofrecer cuidados paliativos.
- 1.3. Optimizar la distribución segura de analgésicos narcóticos en farmacias privadas como institucionales.
- 1.4. Establecer guías farmacológicas y no farmacológicas destinadas a brindar alivio del dolor y otros síntomas que produzcan sufrimiento al paciente.

2. A nivel comunitario

¹²⁸ 102 <http://www.cuidadospaliativos.org.mx/anexos/ANEXO%203.pdf>

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

- 2.1. Promover, en todos los niveles de atención conductas de respeto y el fortalecimiento de la autonomía del paciente y su familia.

3. A nivel de atención de la salud

- 3.1. Evitar acciones y conductas que tengan como consecuencia prolongar la agonía y no la vida y aquellas que sean posibles actos de crueldad contra el paciente.
- 3.2. Crear grupos multidisciplinarios encargados del cuidado paliativo de los pacientes con cáncer, con funciones y actividades específicas en cada área involucrada y desarrollar actividades de capacitación para la operación del programa de cuidados paliativos.
- 3.3. Detectar y evaluar las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de las personas con cáncer avanzado, incurable y potencialmente mortal a corto o mediano plazo.
- 3.4. Desarrollar e implementar planes para el adecuado acompañamiento y apoyo emocional del paciente y su familia la etapa paliativa de la enfermedad.
- 3.5. Establecer sistemas de apoyo para brindar seguimiento de duelo a la familia y/o el entorno significativo del paciente después de su muerte.
- 3.6. Promover sistemas de detección y prevención de secuelas en la familia y/o en el entorno significativo del paciente.
- 3.7. Desarrollar e implementar medidas de prevención y tratamiento de síntomas de agotamiento en los cuidadores profesionales o no profesionales.
- 3.8. Seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes en tratamiento farmacológico.
- 3.9. Evaluación periódica de la calidad de vida de los pacientes con cáncer.
- 3.10. Fomentar la investigación de calidad con los más altos estándares éticos respecto del manejo del dolor y acompañamiento de los pacientes con cáncer para encontrar mejores tratamientos para el alivio de síntomas.

Indicadores de impacto:

- Nivel de organización y equipamiento básico en el Sistema de Salud para el otorgamiento de los cuidados paliativos a los pacientes con cáncer.
- Investigación sobre las estrategias más costo-efectivas relacionadas con los cuidados paliativos en el contexto nacional.
- Calidad de vida de los pacientes con cáncer.

E.1.5 Rehabilitación

Introducción

A medida que los avances en la detección y tratamiento del cáncer contribuyen a incrementar la sobrevida de los pacientes la rehabilitación se ha convertido en parte de la atención integral a esta enfermedad. La rehabilitación es el proceso dirigido a que el paciente recupere la funcionalidad física, social, psicológica y laboral que ha sido limitada por la historia natural de la enfermedad y/o por el tratamiento de la misma.¹²⁹⁻¹³⁰ Este proceso debe incluir el trabajo interdisciplinario de médicos oncólogos, enfermeras, fisiatras, dietistas, fisioterapeutas, psicólogos, trabajadores sociales, consejeros vocacionales y otros especialistas para promover la independencia y la calidad de vida del paciente. La reinserción escolar y/o profesional es uno de los principales objetivos de la rehabilitación, especialmente en los pacientes jóvenes.¹³¹

La rehabilitación debe ajustarse a las necesidades individuales del paciente. En algunos países existen programas especializados por tipo de tumor y/o tipo de tratamiento. Estos programas incluyen atención integral de las secuelas de la enfermedad y/o el tratamiento, ejercicio, asesoramiento nutricional, psicoterapia y terapia ocupacional, y han logrado efectos positivos en la calidad de vida de las pacientes.

¹²⁹ 103 Gerber L, Vargo M, Smith R. Rehabilitation of the cancer patient. In: DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA, eds., *Cancer: principles and practice of oncology*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins 2005; 3089-3110.

¹³⁰ 104 Fialka-Moser V, Crevenna R, Korpan M, et al. Cancer rehabilitation: particularly with aspects on physical impairments. *J Rehabil Med* 2003; 35:153-162.

¹³¹ 105 Spelten ER, Verbeek JH, Uitterhoeve AL, et al. Cancer, fatigue and the return of patients to work-a prospective cohort study. *Eur J Cancer* 2003; 39:1562-1567.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

La rehabilitación se ha dividido en cuatro tipos de acuerdo a las etapas de la atención del cáncer:¹³²

- Preventiva, que se inicia inmediatamente después de la cirugía, quimioterapia o radioterapia, cuando aún no existen alteraciones en la funcionalidad.
- Restaurativa, para recuperar al máximo la funcionalidad disminuida o perdida.
- De apoyo, para incrementar la capacidad de autocuidado y la movilidad de pacientes cuya funcionalidad y capacidades han disminuido.
- Paliativa, para preservar en la medida de lo posible la calidad de vida física, psicológica y social de pacientes en fase terminal, respetando sus deseos. Está diseñada para aliviar síntomas como dolor, la disnea y el edema y prevenir secuelas como contracturas y úlceras de decúbito posturales.

Objetivo General

Restaurar en el menor tiempo posible la funcionalidad física, social, psicológica y laboral de los pacientes.

Objetivo Específico

Implementar un programa de conservación y promoción de la movilidad y la resistencia física, así como el funcionamiento mental, emocional y social del paciente, con estrategias de automanejo de la enfermedad que contribuyan a la reinserción de los pacientes a la vida productiva.

Líneas de acción

1. A nivel normativo

¹³² 106 Diez JH, Jr Rehabilitation of the cancer patients. Med Clin North Am 1696; 53:607-24.

- 1.1. Evaluar las necesidades e identificar los recursos disponibles para la rehabilitación del paciente.
- 1.2. Gestionar el equipamiento básico para la rehabilitación del paciente.

2. A nivel comunitario

- 2.1. Educar al paciente y su familia en relación a las técnicas de movilidad, uso de aparatos de asistencia, manejo del dolor y conservación de la independencia.
- 2.2. Educar al paciente y a su familia sobre los efectos del cáncer y/o el tratamiento en su funcionalidad y las maneras de evitar su deterioro.

3. A nivel de atención a la salud

- 3.1. Diseñar e implementar estrategias de prevención del daño por los tratamientos empleados para cada tipo de cáncer.
- 3.2. Desarrollar y apoyar un programa que permita el restablecimiento de las rutinas diarias y la promoción de estilos de vida saludables.
- 3.3. Evaluar las estrategias más costo-efectivas de colocación de prótesis por tipo de cáncer y grupo de edad para incluirlas en los sistemas de seguridad social.
- 3.4. Promover investigación científica para identificar las estrategias de rehabilitación más efectivas.

Indicadores de impacto:

- Nivel de organización y equipamiento básico en el sistema de salud para la rehabilitación de pacientes con cáncer.
- Investigación sobre rehabilitación, incluyendo las estrategias más costo-efectivas en el contexto nacional.
- Calidad de vida de los pacientes con cáncer.

E.2 Otras necesidades

E.2.1 Registro Poblacional del Cáncer

Aun cuando el cáncer es considerado una de las prioridades de la salud pública en nuestro país, y que requiere de atención inmediata debido a la alta prevalencia de factores de riesgo conocidos y a las grandes diferencias regionales en la mortalidad asociadas a la heterogeneidad en el nivel socioeconómico, acceso a los servicios de salud, diagnóstico y tratamiento oportuno en los diferentes estados, el conocimiento de la enfermedad es sólo parcial.

Hoy en día en la población mexicana no existe un registro de casos eficiente, válido, codificado, comparable, de flujo continuo y con actualizaciones frecuentes. La información nacional única, más reciente es la proporcionada por el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM), un esfuerzo inicial a través de un registro hospitalario que dejó de operar en el 2002 y el proyecto GLOBOCAN de la International Agency for Research on Cancer (IARC) que ha realizado algunas estimaciones indirectas para nuestro país. Así pues, sólo existen datos indirectos, locales y hospitalarios, inferidos por tasas de mortalidad que impiden conocer el perfil epidemiológico de la enfermedad, el crecimiento real de la epidemia y en consecuencia la definición de políticas públicas para su control.

Por ello es necesario establecer Registro(s) de Cáncer con el objetivo general de: diseñar e instrumentar un mejor sistema de información, registro y monitoreo de los nuevos casos de cáncer en el país; promover el conocimiento y seguimiento de la epidemiología de esta enfermedad y de ser un instrumento central para el diseño e instrumentación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer.

Para generar de manera eficiente el (los) Registro(s) de Cáncer es necesario:

- Crear registros institucionales e interinstitucionales de casos de cáncer con información homogeneizada y sistematizada.

- Consolidar el sistema de vigilancia epidemiológica para contar con información oportuna y de calidad para la toma de decisiones.
- Generar y/o adaptar y validar tecnologías de sistemas de información.
- Incluir los sistemas de Información en el Modelo de Atención de Cáncer.
- Articular los sistemas de información y vigilancia de los diferentes sectores involucrados.
- Establecer Registros Poblacionales en las Entidades Federativas.
- Crear un centro de información que concentre los datos de los Registros.
- Diseñar un sistema de evaluación y monitoreo permanente para la operatividad de los Registros.
- Elaborar propuestas para las adecuaciones de las Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con la vigilancia y los sistemas de información.

El indicador que permitirá evaluar los avances de esta parte del Programa será la existencia y funcionamiento de Registros con base poblacional de Cáncer que permita medir la carga de la enfermedad, la supervivencia, la mortalidad y la discapacidad asociadas.

El proyecto contempla, bajo la coordinación del Instituto Nacional de Cancerología (INCan) y la colaboración de los diferentes sectores involucrados en la atención del cáncer: SSA, IMSS, ISSSTE, Pemex, SEDENA, SEMAR y hospitales privados, principalmente; llevar a cabo una primera fase mediante la cual se consolide un registro hospitalario a nivel nacional, para el cual se trabajará en:

- La inclusión de los sistemas de Información en el Modelo de Atención de Cáncer.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

- La generación y/o adaptación y validación de tecnologías de sistemas de información.
- La articulación de los sistemas de información y vigilancia de los diferentes sectores involucrados, que permitan obtener información homogeneizada y sistematizada mediante un único instrumento de recolección de datos.

Dicho instrumento incluirá alrededor de 20-30 variables relacionadas con la identificación del paciente, unidad médica de atención, antecedentes familiares de cáncer, factores de riesgo, diagnóstico, tratamiento y estado actual. La validación del mismo, se llevará a cabo mediante revisión por oncólogos y/o epidemiólogos locales, la versión final del mismo será enviada a las unidades de atención oncológica del país y puesto en una plataforma para la recolección prospectiva de datos, y de acuerdo a los estándares internacionales establecidos por la International Association of Cancer Registries.

La segunda fase, contempla el diseño e instrumentación de Registros Poblacionales en dos entidades federativas en base a los estándares de la Agencia de Investigación en Cáncer (IARC) para los registros de cáncer. De manera inicial en Mérida y Guadalajara, para lo cual además de impulsar los sistemas de vigilancia estatales se pretende:

- Capacitar y validar el uso del software para el registro de casos de cáncer, CanReg v.5
- Definir un centro de información nacional que concentre los datos de los Registros.
- Diseñar un sistema de evaluación y monitoreo permanente para la operatividad de los Registros.
- Elaborar propuestas para las adecuaciones de las Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con la vigilancia y los sistemas de información.

Se plantea que el INCan sea el coordinador del proyecto, el cual se llevará a cabo en estrecha colaboración con la Dirección General de Epidemiología (DGE). El INCan podrá hacerse cargo del diseño de la estrategia de recolección de datos, además de capacitar, coordinar y dar seguimiento al proceso de captura, análisis e interpretación de los resultados. Así mismo, apoyar la articulación de los sistemas de información, las adecuaciones de los sistemas de vigilancia y la generación de propuestas de políticas públicas.

Resultados esperados:

A corto plazo, durante el primer año se pretende llevar a cabo la definición de las variables a considerar, y la validación del instrumento de recolección de datos. Se estima que en los primeros dos años del proyecto se logre la adaptación, validación y articulación de tecnologías de sistemas de información en los diferentes sectores, esperando que en un plazo no mayor a cinco años se cuente con un registro hospitalario con información homogénea que permita la recolección sistemática y continua de la misma.

Por supuesto, durante este plazo se concientizará a los oncólogos y epidemiólogos, sobre la importancia de la sistematización de la información en la atención del cáncer. Por otro lado, se harán las propuestas de adecuaciones a las Normas Oficiales Mexicanas relacionadas con la vigilancia epidemiológica del cáncer, que permitan dar obligatoriedad al registro de información.

Además se fomentará que los investigadores involucrados realicen estancias de capacitación en instituciones internacionales con programas de registro de casos de cáncer exitosos. Al mismo tiempo, se impulsará la participación de alumnos de pregrado y posgrado de las diferentes áreas involucradas: medicina, sistemas computacionales, bioestadística, epidemiología, entre otros, en el desarrollo de sistemas de información en salud.

A mediano plazo, se estima consolidar un centro de información nacional de cáncer, que contemple un programa de evaluación y monitoreo permanente de la información, de tal manera que permita reportar sistemáticamente (semestral o anualmente) la situación nacional del cáncer en México.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

A este momento, se tendrá personal capacitado en el registro y análisis sistemático de la información, que trabajarán en el reporte periódico de tasas de incidencia para tumores primarios y múltiples primarios con control de duplicados, prevalencia y mortalidad de los diferentes tipos de neoplasias. Se contará entonces con un equipo sólido de investigadores que propondrán políticas públicas para alcanzar un mejor control del cáncer en México; ello incluye desde la prevención primaria y secundaria, el diagnóstico específico, tratamiento oportuno e integral, cuidados paliativos, financiamiento adecuado, y necesidades de investigación.

E.2.2 Investigación

El cáncer es una enfermedad sumamente compleja de origen multifactorial. Algunos tipos de cáncer tienen un fuerte componente genético mientras que otros están más determinados por factores ambientales. Para hacer frente de lleno al cáncer no basta con difundir el conocimiento existente acerca de dicha enfermedad, si pretendemos confrontar a esta enfermedad desde su origen hay que generar el conocimiento básico para entenderla a fondo. Solo de esta manera podremos empezar a innovar en el área clínica y con ello dar seguimiento a la difusión de información crucial para la identificación de factores de riesgo, la detección oportuna de marcadores y la implementación de tratamientos específicos o incluso dirigidos. Para este fin no sólo es necesario incrementar considerablemente los insumos que se destinan específicamente a la investigación en materia de cáncer, sino también trabajar de manera conjunta, persiguiendo objetivos específicos comunes que permitan a la investigación realizada en nuestro país tener el impacto suficiente para mejorar la situación de nacional con respecto a la incidencia y la mortalidad que se registran anualmente a causa del cáncer.

Objetivo

- Impulsar la investigación científica para ampliar el conocimiento acerca del cáncer en México, con el fin de desarrollar e implementar nuevas técnicas de detección, diagnóstico y tratamiento.

Objetivos particulares

- Impulsar programas y proyectos de investigación científica enfocados en los principales tipos de cáncer que se presentan en México.
- Promover la creación de Unidades de Oncología Molecular en distintas zonas del país para la detección de mutaciones accionables que permitan asegurar la detección temprana, diagnóstico y tratamiento del cáncer.
- Fundar el Colegio Mexicano para la Investigación del Cáncer, proyecto destinado a unificar las políticas y establecer las prioridades de la investigación del cáncer en México así como la formación de recursos humanos en investigación del cáncer.
- Fortalecer y mejorar la implementación de los registros regionales del cáncer, que incluyan información sobre las mutaciones accionables más importantes detectadas en la población mexicana.

Estado actual de la investigación en cáncer en México

Actualmente no se cuenta con un registro certero de la investigación en cáncer que se hace en México en cuanto a recursos humanos, económicos ni infraestructura. Sin embargo, el Instituto Nacional de Cancerología realizó un diagnóstico preliminar que arrojó los resultados que a continuación se mencionan.

En México, 11 estados, Aguascalientes, Baja California, el Distrito Federal, Jalisco, Morelos, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Veracruz cuentan con instituciones que realizan investigación en cáncer (Fig. 1). Éstas albergan un total de aproximadamente 110 grupos de investigación. Además del apoyo que estos investigadores reciben por parte de sus instituciones de adscripción, la principal fuente de financiamiento para los proyectos que llevan a cabo es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

El Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SS/IMSS/ISSSTE-CONACYT, ha apoyado un total de 207 proyectos, en temas de investigación relacionados con Neoplasias Malignas, representando el 15% de los 1,398 proyectos que ha apoyado el Fondo en 19 Convocatorias de 2002 a

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

2014. El monto total aprobado a dichos apoyos ha sido por \$307, 675, 478.32, representando un 15% de los recursos del Fondo. La entidad con mayor participación en la especialidad ha sido el Distrito Federal, con aproximadamente el 60% de proyectos apoyados. Actualmente 97 proyectos se encuentran en desarrollo o en espera del cierre técnico y financiero.



Figura 1. Estados de la república en donde se realiza investigación en cáncer

Investigación en el Instituto Nacional de Cancerología

El INCan cuenta con 69 investigadores, repartidos en 13 grupos de investigación, y que tienen reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores, distribuidos en los diferentes niveles de la siguiente manera: 8 candidatos, 42 nivel I, 14 nivel II y 5 nivel III. De estos investigadores, 55 cuentan con nombramiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) de la Secretaría de Salud, distribuidos de la siguiente manera: 3 ICM A, 8 ICM B, 17 ICM C, 20 ICM D, 1 ICM E, y 6 ICM F. Estos investigadores dirigen las tesis de 46 alumnos de doctorado y 25 de maestría.

En el año 2014, el INCan destinó 79.7 millones de pesos a la investigación y el desarrollo tecnológico en salud, de los cuales 58.4 fueron ejercidos como gasto corriente y 21.3 millones como gasto de capital. El valor estimado de la infraestructura del INCan para investigación es de 1000 millones de pesos. En

cuanto a la productividad, el INCan publica un promedio de 120 artículos científicos anualmente.

Impacto

La investigación en cáncer en México ha producido 8 patentes, relacionadas con el cáncer, registradas en el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) en los últimos 8 años. Cuatro de ellas pertenecen a instituciones públicas y cuatro a instituciones privadas.

Asimismo, México ha producido un estimado de 1,200 publicaciones científicas relacionadas con el cáncer en los últimos 6 años. Éstas se reparten en 17 diferentes temas, entre los cuales los tumores de mama, cérvix y pulmón son los más estudiados, con un 31.5 %, 22 % y 11.5 % de las publicaciones respectivamente. La tabla 10 y la gráfica 2 muestran la distribución total de dichas publicaciones.

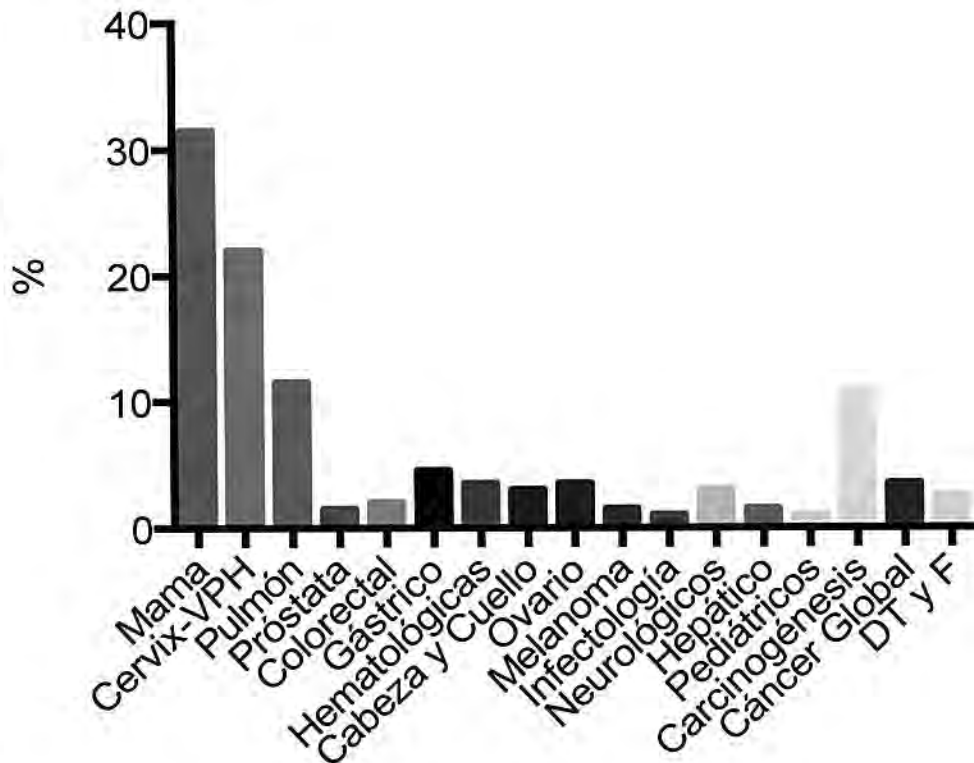
Tabla 10. Estimado de publicaciones de Grupos Mexicanos en cáncer (PubMed 2010-2015)

Tumor/Tema	%
Mama	31.5
Cérvix/VPH	22.0
Pulmón	11.5
Próstata	1.5
Colorectal	2.0
Gástrico	4.5
Hematológicas	3.5
Cabeza y Cuello	3.0
Ovario	3.5
Melanoma	1.5
Infectología y Cáncer	1.0
Neurológicos	3.0
Hepático	1.5
Pediátricos	1.0
Carcinogénesis	11.0
Cáncer Global	3.5

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO



Gráfica 2. Publicaciones científicas 2010-2015 relacionadas con cáncer



* Identificadas como de un grupo Mexicano.

Cada tumor incluye publicaciones clínicas, básicas, toxicológicas, tecnológicas, terapéuticas y epidemiológicas.

Dada la apremiante necesidad de atender los problemas de cáncer que aquejan a los mexicanos, es indispensable impulsar la investigación sobre esta enfermedad. Sin embargo, esto no se puede lograr por medio de esfuerzos aislados e inconexos, ya que este proceder conlleva necesariamente a la atomización de los recursos humanos, económicos y de infraestructura. Al atomizar los recursos de esta manera, es menos probable que cada uno de los proyectos apoyados pueda ser impulsado hasta el punto en el cual tiene impacto en el mejoramiento de la atención a los pacientes oncológicos (eg.

desarrollo de fármacos y patentes). Por el contrario, al dirigir los esfuerzos de investigación en un mismo sentido, los recursos pueden ser compartidos de una manera sinérgica entre diferentes instituciones e investigadores, y los proyectos reciben apoyo de principio a fin, y dan resultados de mayor utilidad a la atención de los pacientes.

Sin embargo, dirigir los esfuerzos de investigación en un mismo sentido implica necesariamente la definición de las prioridades, basadas en las necesidades más urgentes de los pacientes oncológicos en nuestro país. Con la finalidad de obtener el conocimiento que nos permita definir dichas prioridades es que se establecerá en el país una red de laboratorios que estudiará las mutaciones más frecuentes en nuestra población que están relacionadas con la sensibilidad al tratamiento, con la respuesta a los fármacos y terapias o con la susceptibilidad para desarrollar ciertos tipos de tumores.

Normatividad

La Secretaría de Salud ejercerá las atribuciones de regulación, control y fomento sanitario a través de la Comisión Nacional para la Protección de los Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

Por su parte, la secretaria de Salud debe formular, oficializar y evaluar periódicamente el modelo de prestación de servicios de salud de atención a las personas que hacen uso del sistema de salud nacional, de manera que guíe la provisión tanto del sector público como privado. Estos incluyen construir y aplicar las metodologías necesarias para evaluar el funcionamiento de las redes de servicios y asegurar que funcionen de manera eficiente, eficaz y efectiva.

Actualmente la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA3-2011, que establece la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2012, contiene los lineamientos mínimos que deben cumplir los laboratorios clínicos, tanto documentales, como de infraestructura, materiales, recursos humanos y tecnológicos, entre otros.

Hasta ahora los laboratorios clínicos y de patología en los hospitales de salud pública y privada no cuentan con pruebas moleculares específicas y certificadas para la detección del cáncer.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Los laboratorios de oncología molecular emplean diferentes métodos para investigar la genética del cáncer y detectar la variedad de alteraciones que son terapéuticamente relevantes en cáncer. Para tumores sólidos, la mayoría de las pruebas se realizan en tejido tumoral fijado en formol e incluido en parafina. Los tres principales tipos de pruebas de genética molecular son: el análisis de la secuencia del DNA, el análisis de la expresión de RNA mensajero y el análisis de la acumulación de las proteínas. Aunque estas pruebas tienen como blanco el tejido tumoral, el significado clínico puede variar.

Por ello se propone que se deba crear una red de laboratorios de oncología molecular que permita llevar a cabo técnicas de biología molecular aplicadas a la oncología.

Para ello se necesitaría la creación de una Norma Oficial Mexicana relacionada con el establecimiento de laboratorios de diagnóstico clínico molecular, estar acreditados por el Colegio Americano de Patólogos así como estar certificado por la ISO 15189 que contempla todos los procesos de los laboratorios clínicos como acuerdos de petición, preparación del paciente, identificación del paciente, toma de muestras, transporte, almacenamiento, procesado y análisis de muestras clínicas, validación, interpretación, comunicación y asesoramiento, entre otros.

Acciones

- Realizar un censo para conocer las Instituciones y laboratorios dedicados a la investigación del cáncer en México.
- Con base en los resultados censo, ampliar y destinar recursos para la inversión en infraestructura necesaria para el desarrollo de la investigación del cáncer.
- Generar redes de colaboración nacional para propiciar el mejoramiento de la detección, diagnóstico y tratamiento de la población mexicana con cáncer.

- Colaborar con instituciones reconocidas mundialmente en la investigación en cáncer, con el fin de generar nuevo conocimiento a partir de tecnologías de vanguardia.
- Propiciar la colaboración inter-institucional a nivel nacional para generar publicaciones de mayor impacto, lo que producirá conocimiento de vanguardia que se verá reflejado en la mejora de la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer en México.

E.2.3 Consejería Genética

Actualmente existen individuos cuya posibilidad de padecer cáncer es superior al riesgo calculado para la población en general. Principalmente se encuentran en este grupo, aquellas personas que son portadoras de una alteración genética que les confiere una alta susceptibilidad para padecer cáncer (mutación germinal). El tipo de cáncer, la edad de riesgo y la posibilidad específica para padecerlo, estará determinado por el gen afectado. Así mismo, se identifica en estos pacientes un patrón de herencia mendeliano, denominado autosómico dominante, donde un portador tiene el 50% de probabilidad de transmitirlo a cada uno de sus descendientes.

En este contexto, el 10% del cáncer tiene una etiología hereditaria¹³³. En la actualidad es posible identificar la predisposición de un individuo para padecer distintos tipos de cáncer, mediante la realización de estudios moleculares dirigidos a los genes reconocidos como de aquellos que brindan una alta susceptibilidad para padecer cáncer, o mediante estudios que analizan la totalidad del exoma o genoma¹³⁴.

La identificación de aquellas personas en alto riesgo para padecer cáncer, ha permitido la generación de recomendaciones inherentes al rubro de la prevención. Aunque podría anticiparse que las medidas de prevención estarán dirigidas a un número limitado de pacientes, es importante dimensionar su impacto. En 2012, existieron 14 millones de nuevos casos de cáncer¹³⁵, por lo que 1.4 millones tendrían una etiología hereditaria y

¹³³ Nagy R, Sweet K, Eng C. Highly penetrant hereditary cancer syndromes. *Oncogene*, 2004; 23(38):6445-70.

¹³⁴ O'Daniel JM, Lee K. Whole-genome and whole-exome sequencing in hereditary cancer: impact on genetic testing and counseling. *Cancer J*, 2012; 18(4):287-92.

¹³⁵ Informe mundial sobre el cáncer 2014, IARC.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

potencialmente podrían beneficiarse de una medida de prevención, extensiva a sus familias con integrantes sanos.

Si bien las medidas instauradas abarcan acciones de prevención secundaria y terciaria, ya que terapias como la génica no se ha demostrado su viabilidad, lo cual estaría contemplado como prevención primaria, se ha documentado que su implementación impacta en la comorbilidad, mortalidad y calidad de vida.

A continuación se presentan las principales medidas preventivas, dirigidas a tipos de cáncer en específico, como una estrategia efectiva en pacientes de alto riesgo.

Cáncer de Mama

En el cáncer de mama resaltan las medidas de prevención secundaria, terciaria, quirúrgica y farmacológica. Las medidas han recaído, en gran parte, en individuos con identificación para mutaciones germinales, en genes de alta susceptibilidad. La mayor evidencia de su beneficio se ha documentado en mujeres portadoras de mutaciones en los genes *BRCA1* y *BRCA2*, ya que el riesgo para padecer cáncer de mama puede ser tan alto como del 90%, a lo largo de la vida.¹³⁶

Dentro de las acciones quirúrgicas, se encuentra la mastectomía bilateral profiláctica. En los últimos años se ha incentivado el uso del término “mastectomía reductora de riesgo”, ya que en portadoras asintomáticas de mutaciones de *BRCA1/BRCA2* que optan por la cirugía, el riesgo de cáncer de mama disminuye un 87%, es decir la reducción no es total. En tanto, en quienes son portadoras y ya han padecido cáncer, la disminución del riesgo oscila entre 96-97%. En conclusión, no se trata una medida preventiva o profiláctica en el sentido estricto de la palabra, es una medida avalada por la medicina basada en la evidencia en cuanto a reducción de riesgo para cáncer.¹³⁷

De acuerdo al Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos, la indicación con mayor solidez para la mastectomía reductora de riesgo recae

¹³⁶ Apostolou P, Fostira F. Hereditary breast cancer: the era of new susceptibility genes. *Biomed Res Int.* 2013;2013:747318

¹³⁷ Euhus DM, Robinson L. Genetic predisposition syndromes and their management. *Surg Clin North Am.* 2013;93:341-62.

en aquellas pacientes con alto riesgo para cáncer de mama (Tabla 11), encabezadas por pacientes portadoras de mutaciones en *BRCA1/BRCA2*.¹³⁸

Tabla 11. Indicaciones para Mastectomía Reductora de Riesgo (INC, 2013).

1. Pacientes con mutación deletérea en los genes *BRCA1* ó *BRCA2*
2. Pacientes consideradas de alto riesgo para cáncer hereditario de mama (historia familiar)
3. Pacientes con carcinoma lobulillar in situ (LCIS) e historia familiar de cáncer de mama
4. Pacientes con carcinoma lobulillar in situ (LCIS) e historia familiar de cáncer de mama.

La remoción de tejido mamario con fines de reducción de riesgo, implica a nivel de técnica quirúrgica contar con la perspectiva de una reconstrucción inmediata o tardía.¹³⁹

Así mismo, ha de contemplarse distintos escenarios, como la mastectomía bilateral en una mujer sana, intervención que puede incluir ó no la preservación del pezón; la revisión detallada a nivel histopatológico para descartar la presencia microscópica de neoplasia y la posibilidad de una reconstrucción con implantes o tejido autólogo.¹⁴⁰

Otro posible escenario, la mastectomía contralateral, ha suscitado una serie de opiniones controversiales, ya que en gran número de ocasiones esta se realiza en una mujer diagnosticada recientemente con cáncer y en quién se ofrece como medida simultánea a la cirugía terapéutica, Sin embargo, en estos casos, se carece de la evidencia suficiente para confirmar que la paciente se considera de alto riesgo para padecer cáncer -carencia de estudios moleculares o consejo genético.^{141 142}

¹³⁸ Instituto Nacional del Cáncer, de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. (Revisión 12 mayo 2015): www.cancer.gov

¹³⁹ Semple J, Metcalfe KA, Lynch HT, Kim-Sing C, Senter L, Pal T, Ainsworth P, Lubinski J, Tung N, Eng C, Gilchrist D, Blum J, Neuhausen SL, Singer CF, Ghadirian P, Sun P, Narod SA; Hereditary Breast Cancer Clinical Study Group. International Rates of Breast Reconstruction After Prophylactic Mastectomy in BRCA1 and BRCA2 Mutation Carriers. *Ann Surg Oncol*. 2013;20:3817-22.

¹⁴⁰ Khadim MF, Eastwood P, Price J, Morrison P, Khan K. Multidisciplinary one-stage risk-reducing gynaecological and breast surgery with immediate reconstruction in BRCA-gene carrier women. *Eur J Surg Oncol*. 2013; 25.

¹⁴¹ Lizarraga IM, Sugg SL, Weigel RJ, Scott-Conner CE. Review of risk factors for the development of contralateral breast cancer. *Am J Surg*. 2013;206 (5):704-8.

¹⁴² Tracy MS, Rosenberg SM, Dominici L, Partridge AH. Contralateral prophylactic mastectomy in women with breast cancer: trends, predictors, and areas for future research. *Breast Cancer Res Treat*. 2013;140 (3):447-52.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

A pesar de que la mastectomía profiláctica se considera la medida más efectiva en reducción de riesgo, tiene una tasa de aceptación que oscila entre el 6 y 40%. Lo anterior refleja la complejidad de la decisión hacia esta opción, en la cual influyen factores como la edad al diagnóstico, la historia familiar, el antecedente de cáncer, el trasfondo cultural y psicológico, entre otros.¹⁴³

Por tanto, el abordaje multidisciplinario es el punto medular de la atención a las pacientes con indicación quirúrgica de reducción de riesgo. En el apartado de quimio-prevención, los datos proporcionados por distintos estudios clínicos con el uso de moduladores de los receptores de estrógeno (MRE) y los inhibidores de aromataza (IA), han demostrado su efecto en la reducción de la incidencia de cáncer de mama en mujeres consideradas de alto riesgo.

Dentro del grupo de los MRE, el tamoxifeno y raloxifeno han demostrado una disminución del riesgo en 50%. En tanto, estudios recientes con el uso de exemestano (AI) en mujeres postmenopáusicas, resultan prometedores en la tasa de prevención y en la seguridad de su uso.¹⁴⁴

En el 2009, la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) publicó guías relacionadas a la quimio-prevención. En ellas se señala que las mujeres posmenopáusicas de alto riesgo, pueden tomar tamoxifeno al menos 5 años para reducir el riesgo de cáncer de mama hormonosensible, al menos por 10 años. El tamoxifeno es preferido en mujeres premenopáusicas así como mujeres postmenopáusicas con histerectomía.¹⁴⁵ En tanto, el raloxifeno se prefiere en mujeres postmenopáusicas que preservan el útero y en aquellas con riesgo de osteoporosis. Debido al riesgo de cáncer uterino (riesgo absoluto de 0.37% vs 0.15% del uso de placebo), dentro del seguimiento a las mujeres que usan tamoxifeno se incluye una revisión ginecológica periódica. No se recomienda la realización de biopsias endometriales rutinarias, en ausencia de sangrado transvaginal.

¹⁴³ Rosenberg SM, Tracy MS, Meyer ME, Sepucha K, Gelber S, Hirshfield-Bartek J, Troyan S, Morrow M, Schapira L, Come SE, Winer EP, Partridge AH. Perceptions, knowledge, and satisfaction with contralateral prophylactic mastectomy among young women with breast cancer: a cross-sectional survey. *Ann Intern Med.* 2013;159 (6):373-81.

¹⁴⁴ Reimers L, Crew KD. Tamoxifen vs Raloxifene vs Exemestane for Chemoprevention. *Curr Breast Cancer Rep.* 2012 Sep 1;4(3):207-215.

¹⁴⁵ Visvanathan K, Chlebowski RT, Hurlley P, et al. American society of clinical oncology clinical practice guideline update on the use of pharmacologic interventions including tamoxifen, raloxifene, and aromatase inhibition for breast cancer risk reduction. *J Clin Oncol.* 2009; 27:3235- 3258.

Los MRE están contraindicados en mujeres con historia de trombosis venosa profunda, tromboembolia pulmonar y eventos vasculares isquémicos.¹⁴⁶

Cáncer de Ovario

El cáncer de ovario epitelial es la entidad ginecológica de mayor letalidad en la actualidad.¹⁴⁷ Debido a que las medidas de detección temprana han fallado en reducir la mortalidad asociada, la estrategia disponible hoy por hoy, es la prevención.^{148 149 150}

Dentro de las principales medidas que se contemplan para la prevención en cáncer de ovario se encuentran¹⁵¹:

1. El uso de anticonceptivos orales; su uso es considerado seguro, inclusive para pacientes portadores de mutaciones en *BRCA1* y *BRCA2*.
2. La de ligación de tubas uterinas se asocia con reducción del riesgo para padecer cáncer de ovario, tanto en la población general como en mujeres de alto riesgo. Así mismo, la salpingectomía también se ha asociado como una medida de prevención, la cual puede ser realizada como un método de planificación permanente como de forma concurrente a cirugías pélvicas por indicaciones diversas como la salpingo-oforectomía reductora de riesgo ha demostrado disminuir la posibilidad de cáncer de ovario en 80% en pacientes portadoras de mutaciones en *BRCA1* y *BRCA2*.
3. Optimizar la identificación y la disponibilidad de estudio molecular para aquellas pacientes con alto riesgo para cáncer hereditario, ya que la mayoría de las pacientes con diagnóstico de cáncer de ovario no son referidas a consejo genético

¹⁴⁶ Cuzick J, DeCensi A, Arun B, et al. Preventive therapy for breast cancer: a consensus statement. *Lancet Oncol.* 2011; 12:496–503.

¹⁴⁷ Doufekas K, Olaitan A. Clinical epidemiology of epithelial ovarian cancer in the UK. *Int J Womens Health*, 2014;6:537-45.

¹⁴⁸ Lu KH, Skates S, Hernandez MA, et al. A 2-stage ovarian cancer screening strategy using the Risk of Ovarian Cancer Algorithm (ROCA) identifies early-stage incident cancers and demonstrates high positive predictive value. *Cancer.* 2013;119:3451-3461.

¹⁴⁹ Rice MS, Murphy MA, Tworoger SS. Tubal ligation, hysterectomy and ovarian cancer: a meta-analysis. *J Ovarian Res.* 2012;5:13.

¹⁵⁰ Walker JL, Powell CB, Chen LM, Carter J, Bae Jump VL, Parker LP, Borowsky ME, Gibb RK. Society of Gynecologic Oncology recommendations for the prevention of ovarian cancer. *Cancer*, 2015 [Epub ahead of print]

¹⁵¹ Walker JL, Powell CB, Chen LM, Carter J, Bae Jump VL, Parker LP, Borowsky ME, Gibb RK. Society of Gynecologic Oncology recommendations for the prevention of ovarian cancer. *Cancer*, 2015 [Epub ahead of print]

Cáncer de Próstata

El cáncer de próstata es el tumor más frecuentemente diagnóstico, así como la segunda causa de mortalidad oncológica en los hombres¹⁵². La característica más notable en el diagnóstico y estadificación del cáncer de próstata, es el cambio de una enfermedad que se presentaba en una etapa clínica tardía, al diagnóstico en etapas tempranas, inclusive pre-clínicas¹⁵³. El cambio se ha atribuido el uso del antígeno prostático como medida de tamizaje, y a la biopsia guiada por ultrasonido, como medida diagnóstica.¹⁵⁴

Excluyendo la edad avanzada y la ancestría negra, el factor de riesgo más importante es la historia familiar de cáncer prostático.¹⁵⁵ En pacientes de alto riesgo, de forma relevante aquellos portadores de mutaciones en *BRCA1* y *BRCA2*, el riesgo para padecer cáncer de próstata puede ser de hasta 25% a lo largo de la vida. Las mutaciones germinales en *BRCA1/2* están asociadas a etapas clínicas avanzadas, tumores de mayor grado histológico y menor supervivencia.¹⁵⁶

Por tanto, las medidas implementadas en este grupo de pacientes tienen como propósito el uso del Antígeno Prostático como método de tamizaje semestral o anual, con un nivel de corte inferior al de la población – de 3 ug/L – para la realización de la biopsia.¹⁵⁷

Hasta el momento, se ha establecido como la estrategia de mayor efectividad en este grupo de pacientes y se mantiene la realización de estudios clínicos y de cohorte para la consideración de alguna otra recomendación.¹⁵⁸

¹⁵² Seigel R, Ward E, Brawley O, Jemal A: Cancer statistics, 2011. *CA Cancer J Clin* 2011, 61:212–236.

¹⁵³ Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM: Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010, 127:2893–2917.

¹⁵⁴ Seigel R, Ward E, Brawley O, Jemal A: Cancer statistics, 2011. *CA Cancer J Clin* 2011, 61:212–236.

¹⁵⁵ Kiciński M, Vangronsveld J, Nawrot TS. An epidemiological reappraisal of the familial aggregation of prostate cancer: A meta-analysis. *PLoS One* 2011;6:e27130. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0027130>

¹⁵⁶ Castro E, Goh C, Olmos D, et al. Germline BRCA mutations are associated with higher risk of nodal involvement, distant metastasis, and poor survival outcomes in prostate cancer. *J Clin Oncol* 2013;31:1748–57.

¹⁵⁷ Mersch J, Jackson MA, Park M, Nebgen D, Peterson SK, Singletary C, Arun BK, Litton JK. Cancers associated with BRCA1 and BRCA2 mutations other than breast and ovarian. *Cancer*. 2015 Jan 15;121(2):269–75

¹⁵⁸ Cussenot O, Cancel-Tassin G. Update on genetic predisposition to prostate cancer. *Bull Cancer*. 2015 Jan;102(1):53–6.

Cáncer Gástrico

El cáncer gástrico es el cuarto más común a nivel mundial.¹⁵⁹ Los principales factores de riesgo se encuentran en la infección por *Helicobacter pylori*, la dieta alta en nitritos y el tabaquismo. Sin embargo, se encuentra que al igual que en el cáncer en general, un 5 a 10% de los casos presentan una etiología hereditaria. El principal síndrome de cáncer hereditario se encuentra asociado al cáncer gástrico difuso y mutaciones germinales en el gen *CDH1*.¹⁶⁰

Se ha evidenciado que la medida de reducción de riesgo recomendada para portadores asintomáticos de mutaciones en *CDH1* es la gastrectomía total profiláctica. Su disminución de riesgo es cercana al 100%. Se ha enfatizado la preferencia del término de gastrectomía reductora de riesgo; ya que se identifican focos microscópicos de carcinoma en células en anillo de sello en todos los pacientes operados. Sin embargo, se considera una medida preventiva real en términos de la prevención de muerte por cáncer gástrico invasivo.¹⁶¹

Cabe resaltar que es necesario continuar el seguimiento de los pacientes con panendoscopia, ante la posibilidad de tumores en el resto del tracto digestivo, así como considerar las importantes repercusiones dietéticas y metabólicas en los pacientes, por lo que es necesario el manejo conjunto por nutrición y endocrinología. Las implicaciones en el área psicológica y social también son punto de consideración y manejo.¹⁶²

Cáncer de Colón

Los pacientes de alto riesgo para padecer cáncer de colón por etiología hereditaria se pueden dividir en dos grupos: aquellos que un síndrome de

¹⁵⁹ Ferlay J. GLOBOCAN 2012 v1.0, cancer incidence and mortality worldwide. IARC CancerBase 11.

¹⁶⁰ Sereno M, Aguayo C, Guillen Ponce C, Gomez-Raposo C, Zambrana F, Gomez-Lopez M, Casado E. Gastric tumours in hereditary cancer syndromes: clinical features, molecular biology and strategies for prevention. Clin Transl Oncol 2011;13:599–610.

¹⁶¹ van der Post RS, Vogelaar IP, Carneiro F, Guilford P, Huntsman D, Hoogerbrugge N, Caldas C, Schreiber KE, Hardwick RH, Ausems MG, Bardram L, Benusiglio PR, Bisseling TM, Blair V, Bleiker E, Boussioutas A, Cats A, Coit D, DeGregorio L, Figueiredo J, Ford JM, Heijkoop E, Hermens R, Humar B, Kaurah P, Keller G, Lai J, Ligtenberg MJ, O'Donovan M, Oliveira C, Pinheiro H, Ragunath K, Rasenberg E, Richardson S, Roviello F, Schackert H, Seruca R, Taylor A, Ter Huurne A, Tischkowitz M, Joe ST, van Dijck B, van Grieken NC, van Hillegersberg R, van Sandick JW, Vehof R, van Krieken JH, Fitzgerald RC. Hereditary diffuse gastric cancer: updated clinical guidelines with an emphasis on germline *CDH1* mutation carriers. J Med Genet. 2015 Jun;52(6):361-374.

¹⁶² Pinheiro H, Oliveira C, Seruca R, Carneiro F. Hereditary diffuse gastric cancer – pathophysiology and clinical management. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2014 Dec;28(6):1055-68

poliposis intestinal, y aquellos cuyo riesgo no está asociado a la presencia de pólipos.

Aquellos pacientes en quienes se recomiendan medidas de prevención son los pacientes con el diagnóstico de Poliposis Adenomatosa Familiar (PAF), por mutaciones germinales en el gen *APC*. La penetrancia de la enfermedad es completa y el riesgo para desarrollar cáncer colorectal es del 100%. La mayoría de los pacientes son diagnosticados entre la tercera y cuarta década de la vida, por la presencia típica de más de 100 pólipos intestinales y cáncer de colon. Al tratarse de un cuadro con herencia autosómico dominante, la descendencia tiene un 50% de probabilidad de encontrarse afectada.¹⁶³

Es así, que a partir de la primera década de la vida, se puede iniciar el seguimiento colonoscópico de aquellos descendientes portadores de la mutación. La recomendación para este grupo de pacientes, como medida de prevención, es la colectomía, total o subtotal. El paciente tiene que vivir con una estoma el resto de la vida, a la par de seguimiento endoscópico para el intestino restante y la estoma en sí.¹⁶⁴

Aunque se considera una medida efectiva, la calidad de vida se ve reducida al tratarse de pacientes jóvenes, quienes se desarrollaran como adultos, con los cuidados y limitaciones de una colostomía.¹⁶⁵

Se han propuesto medidas farmacológicas en búsqueda de opciones efectivas, en el ámbito de la quimio-prevención, como el uso de analgésicos no esteroides como la aspirina. Hasta el momento, no se ha evidenciado un beneficio clínico de su utilización.

Para los pacientes con cáncer colorectal no polipósico hereditario, las medidas recomendadas son más bien de seguimiento estrecho para diagnóstico precoz, mediante colonoscopia a intervalos anuales, resección de pólipos y toma de biopsias. Estrategias como el uso de fibra sintética o el uso de analgésicos no esteroideos no han demostrado utilidad como medida de prevención en este grupo.¹⁶⁶

¹⁶³ Lung MS, Trainer AH, Campbell I, Lipton L. Familial colorectal cancer. *Intern Med J.* 2015 May;45(5):482-91

¹⁶⁴ Maehata Y, Esaki M, Nakamura S, Hirahashi M, Ueki T, Iida M, Kitazono T, Matsumoto T. Risk of cancer in the rectal remnant after ileorectal anastomosis in patients with familial adenomatous polyposis: single center experience. *Dig Endosc.* 2015 May;27(4):471-8

¹⁶⁵ Kalady MF, Church JM. Prophylactic colectomy: Rationale, indications, and approach. *J Surg Oncol.* 2015 Jan;111(1):112-7.

¹⁶⁶ Lang M, Gasche C. Chemoprevention of colorectal cancer. *Dig Dis.* 2015;33(1):58-67.

Cáncer de Tiroides

El cáncer de tiroides representa el 1.5% de todos los tipos de cáncer y el 95% de las neoplasias endocrinológicas.¹⁶⁷

Los pacientes con alto riesgo para padecer cáncer de tiroides son aquellos que se encuentran dentro del diagnóstico de la Neoplasia Endócrina Múltiple 2A, 2B y el Cáncer Medular de Tiroides Familiar, por mutaciones en el oncogen *RET*, todos asociados a riesgo elevado para carcinoma medular de tiroides. Si bien el 5% del total de los tumores tiroideos pertenece a esta histología, el 25% de los tumores medulares son atribuibles a la etiología hereditaria.¹⁶⁸

La posibilidad de desarrollar cáncer medular de tiroides en el contexto hereditario es virtualmente del 100%, asociada a una tasa baja de curación y enfermedad metastásica al diagnóstico¹⁶⁹, por lo que la indicación para los pacientes en alto riesgo de cáncer medular de tiroides es la tiroidectomía profiláctica.^{170 171} La edad de para su realización se sitúa en la infancia (antes de los 10 años de edad) y se recomienda como una medida efectiva, comparada con la realización de seguimiento con calcitonina sérica y ultrasonido¹⁷². Los riesgos e implicaciones de la cirugía incluyen el hipotiroidismo subsecuente y necesidad de restitución de por vida, el daño al nervio laríngeo recurrente, así como el hipoparatiroidismo permanente. Por lo que se recomienda que sea practicada en centros de alta especialización, por cirujanos con un alto volumen de cirugías tiroideas y paratiroides.¹⁶³

Otra entidad donde se ha considerado la realización de tiroidectomía profiláctica, es el Síndrome de Codwen, caracterizado por pacientes con riesgo elevado para padecer cáncer de endometrio, mama, tiroides (no medular),

¹⁶⁷ Hundahl SA, Cady B, Cunningham MP, et al.: Initial results from a prospective cohort study of 5583 cases of thyroid carcinoma treated in the united states during 1996. U.S. and German Thyroid Cancer Study Group. An American College of Surgeons Commission on Cancer Patient Care Evaluation study. *Cancer* 2000;89:202–217.

¹⁶⁸ American Thyroid Association Guidelines Taskforce on Thyroid, Cooper DS, Doherty GM, Haugen, BR, et al.: Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid* 2009;19:1167–1214.

¹⁶⁹ Wells SA Jr, Pacini F, Robinson BG, et al.: Multiple endocrine neoplasia type 2 and familial medullary thyroid carcinoma: An update. *J Clin Endocrinol Metab* 2013;98:3149–3164.

¹⁷⁰ Kloos R, Eng C, Evans DB, et al.: Medullary thyroid cancer: Management guidelines of the American Thyroid Association. *Thyroid* 2009;19:565–612.

¹⁷¹ Morris LF, Waguespack SG, Edelken-Monroe BS, et al.: Ultrasonography should not guide the timing of thyroidectomy in pediatric patients diagnosed with multiple endocrine neoplasia syndrome 2A through genetic screening. *Ann Surg Oncol* 2013; 20:53–59.

¹⁷² Sosa JA, Tuggle CT, Wang TS, et al.: Clinical and economic outcomes of thyroid and parathyroid surgery in children. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93:3058–3065.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

asociado a mutaciones germinales en *PTEN*. El seguimiento en estos pacientes incluye la realización de ultrasonido tiroideo anual. Sin embargo, se debe considerar la tiroidectomía profiláctica en aquellos pacientes en quienes se dificulte la realización del seguimiento con ultrasonido y/o la realización de biopsias por aspiración, ante alteraciones anatómicas en el compartimento anterior del cuello.¹⁷³

E.2.4 Colaboración entre los sectores público y privado

Los enormes costos económicos asociados al cáncer no pueden ser asumidos de manera exclusiva por el sector público y menos aún por los bolsillos de las familias. Por ello el financiamiento, construcción, renovación, gestión y mantenimiento de la infraestructura necesaria para la atención al cáncer requiere de la participación de otros sectores, especialmente el privado.

En este contexto es necesario definir un marco transparente y una metodología de colaboración entre los actores públicos y privados del sistema de salud.

Por ello el PIPCCM propone:

- Convocar al sector privado y en particular a la industria a participar en el PNCC.
- Identificar fondos de inversión para proyecto especiales.
- Identificar las intervenciones y proyectos prioritarios para las necesidades reales del país que puedan realizarse con la colaboración de los sectores público y privado.

E.2.5 Sustentabilidad financiera (En construcción)

El manejo integral sustentable de las ECNT, incluyendo el cáncer, representa un enorme reto para el sistema de salud de México. El componente económico

¹⁷³ Milas M, Mester J, Metzger R, et al.: Should patients with Cowden syndrome undergo prophylactic thyroidectomy? *Surgery* 2012;152: 1201–1210.

de este reto es de gran relevancia tanto para el mismo sistema de salud como para la macroeconomía del país.

Como parte fundamental de este PNCC, y con el objetivo de dimensionar el impacto económico que el cáncer representa y puede llegar a representar para nuestro país, se llevó a cabo la estimación del impacto macroeconómico (costo indirecto o costo de productividad) del cáncer entre 2000 y 2020. También se estimaron los costos de atención médica (costos directos) de los tipos de cáncer más frecuentes en población adulta de acuerdo a la epidemiología mexicana disponible.¹⁷⁴ El análisis del impacto macroeconómico consideró dos escenarios de cobertura de beneficios. El primero asume que los beneficios de corto y largo plazo se otorgan a toda la población en edad de trabajar (PET) que desarrolle cáncer. Este escenario implica una cobertura universal de seguridad social independiente de si la persona trabaja o no y del tipo de trabajo. El segundo escenario asume que solo es beneficiaria la población económicamente activa, ocupada y asalariada (PEAOA) que desarrolle cáncer, tal como lo establece la legislación en materia de seguridad social vigente en 2013.¹⁷⁵

Los datos de mortalidad indican que en el periodo 2000-2013, se presentaron en promedio 68 mil muertes anuales por cáncer, equivalentes a 13.19% de todas las muertes anuales. En promedio 43.28% de las muertes por cáncer corresponde a población en edad de trabajar (15 a 64 años). El mayor número de muertes fue por cáncer de pulmón (6,670 promedio anual [pa]), seguido del de estómago (5,338 pa), hígado (4,828 pa), próstata (4,933 pa), CaMa (4,566 pa) y CaCu (4,152 pa). Estos seis tipos de cáncer concentran las tasas de mortalidad más altas y, en conjunto, provocaron 44.44% del total de defunciones.

Bajo el escenario de cobertura universal de seguridad social, el costo indirecto generado por los cánceres entre la PET en 2013 asciende a casi 20,500 millones de pesos (mdp). Este monto incluye ingresos perdidos por muerte prematura (42.1% del monto total), subsidios por incapacidad temporal o permanente (17.4% del total) y costos de oportunidad por la persona que cuida del paciente (39.2% del total). Bajo este escenario el mayor

¹⁷⁴ Las principales fuentes de información empleadas fueron INEGI, CONAPO, SSA, GLOBOCAN, IMSS Seguro Popular de Salud e INCAN.

¹⁷⁵ Para el análisis de impacto macroeconómico se utilizó el método de capital humano, mientras que para el análisis de impacto en el sector salud se usó el método del costo de la enfermedad. En ambos análisis se realizaron proyecciones para el periodo 2011-2020.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

impacto (58.8% del total, en promedio) proviene de la población femenina. De acuerdo con la tendencia actual de mortalidad e incidencia-prevalencia y de no existir intervenciones de prevención y diagnóstico temprano, se estima que el costo macroeconómico del cáncer será de poco más de 30,871 miles de millones de pesos (mdp) en 2020.

En el segundo escenario el costo indirecto generado por cáncer en la PEAOA asciende a poco más de 11,900 mdp en 2013. El monto incluye 43.1% en ingresos perdidos por muerte prematura, 15.4% por subsidios temporales o permanentes y 40.2% para costo de oportunidad. De no existir intervenciones de prevención y diagnóstico temprano, se estima que el costo macroeconómico de los cánceres alcance 19,884 mdp en 2020.

Estos resultados reflejan la urgente necesidad de realizar acciones de prevención y detección temprana de cáncer en adultos. Estas acciones contribuirán a la sustentabilidad financiera de la atención integral del cáncer en el mediano y largo plazo.

Los resultados también reflejan la necesidad de reforzar la infraestructura, el equipo y primordialmente el capital humano especializado en oncología para atender la creciente demanda en el corto y mediano plazo. En México la atención y tratamiento de algunos tipos de cáncer (tales como infantil, CaCu, CaMa, testículo, próstata, linfoma no-Hodgkin y recientemente colon) están cubiertos por seguros públicos para todas las personas independientemente de su nivel socioeconómico, edad, tipo de empleo y afiliación a la seguridad social. Sin embargo la población en general no cuenta con cobertura completa en la atención de otros tipos de cáncer. Asimismo, la reciente apertura de la protección financiera genera una gran presión sobre el sistema de salud para satisfacer las necesidades de tratamiento de la población con cáncer. Como se ha mencionado la mayoría de los casos llegan en etapas tardías, cuando la atención tiene mayor costo y es menos eficaz.

Existe un Fondo de Protección de Gastos Catastróficos (FPGC) que cubre ciertos tipos de cáncer. El FPGC cubre algunas enfermedades de baja incidencia, atención de alta especialidad y en la mayoría de los casos de muy alto costo. El FPGC da atención médica a pacientes acreditados mediante una red de 153 centros para cáncer en niños y adolescentes, 48 para CaCu, 44 para

CaMa, 16 para cáncer testicular, 13 para linfoma no-Hodgkin en adultos y 2 para cáncer de próstata.

Esta red no ofrece cobertura nacional y la atención que ofrece tiene otras limitaciones tales como insuficiente número de especialistas (en Imagenología, radio-oncología, físicos médicos y técnicos en radioterapia) y de personal técnico para la operación y mantenimiento de los equipos de radioterapia y braquiterapia.

Los pacientes que no cuentan con la cobertura del Seguro Popular a menudo encuentran muy difícil el acceso a los servicios de detección temprana y muchas veces tienen que pagarlos de su propio bolsillo. Por ejemplo, la NOM-041-2002 estipula el acceso a la mamografía y el derecho a estudios relacionados con el diagnóstico a todas las mujeres a partir de los 40 años de edad y a las mujeres en riesgo a cualquier edad. Sin embargo la gran mayoría de las mujeres carece de Seguro Popular o no tiene acceso a la mamografía por razones de costo o distancia, lo que retrasa el diagnóstico de las que padecen CaMa. Dado que para obtener la cobertura del FPGC es necesario confirmar el diagnóstico, por lo general estas mujeres reciben atención en etapas tardías del cáncer.

Por todo ello la política de inclusión del tratamiento de CaMa en el FPGC y en el Seguro Popular es afectada negativamente por la falta de una política igualmente amplia en cuanto a prevención y detección temprana. Resulta clave explorar mecanismos para asegurar el financiamiento de los procesos de detección y diagnóstico de cáncer como parte de la salud preventiva. Es necesario ampliar esta cobertura e integrar la detección de cáncer y otras enfermedades crónicas a la salud comunitaria como una inversión en la efectividad y la reducción de costos. El fortalecimiento de las redes de detección reducirá el número de pacientes que llegan en fases tardías de difícil manejo y alto costo.

Estas acciones deben sumarse a otras estrategias innovadoras para aumentar la cobertura y reducir la carga que actualmente se concentra en los escasos centros de atención de alta especialidad como el INCAN, el Hospital General de México, el Hospital Infantil de México Federico Gómez y otros. También es necesario explorar opciones para utilizar más los centros de primer y segundo nivel para en ciertos aspectos de la atención a pacientes con cáncer.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Se requiere del desarrollo e implementación de sistemas de referencia y seguimiento por instituciones y médicos especializados. Las tecnologías de comunicación y en especial la telemedicina pueden ser de gran utilidad en este campo.

Asimismo, es posible utilizar la infraestructura de atención médica privada mediante sistemas de co-responsabilidad y esquemas de precios negociados. El aumento en la demanda de atención producto de esta estrategia debe propiciar una mejor negociación de precios tanto de los medicamentos como de los tratamientos.

En este contexto y a fin de apoyar la sustentabilidad financiera el control del cáncer, se propone:

- Asegurar protocolos de atención y tratamiento y medicamentos costo-efectivos en la atención de los pacientes.
- Desarrollar de un Cuadro Básico Oncológico interinstitucional que asegure protocolos integrales de atención oncológica.
- Establecer un umbral de aceptación del costo- efectividad de los tratamientos oncológicos.
- Promover un mecanismo de negociación de precios y abasto de medicamentos a nivel nacional, regional y global.
- Propiciar mecanismos innovadores de atención que promuevan la corresponsabilidad de los sectores social y privado.
- Incorporar al sector privado a la cobertura de tamizaje, detección, tratamiento y seguimiento de cáncer, incluso a través de servicios subrogados, mediante procesos en estricto cumplimiento con las normas oficiales.

Acciones propuestas:

- Establecer y validar el umbral de aceptación de medicamentos costo-efectivos con base en guías de diagnóstico y terapéuticas y mediante un consenso de expertos con participación de instancias tomadoras de decisiones.
- Integrar un grupo de trabajo con participación nacional e internacional para la definición metodológica de la generación de QALYs para los padecimientos oncológicos.
- Difundir la importancia del uso del umbral de aceptación para la selección de medicamentos.
- Eliminar del cuadro básico los medicamentos oncológicos que no ofrezcan un nivel adecuado de eficacia, seguridad y costo-efectividad.
- Actualizar bianualmente el cuadro básico de medicamentos oncológicos.
- Creación de un fondo de financiamiento de productos benéficos para una población específica.
- Identificar a los grupos de interés en cáncer, desarrollar planes estratégicos de tratamiento e Identificar posibles apoyos específicos.

Evaluación y Seguimiento del plan

El objetivo de este apartado es proporcionar los elementos necesarios para la mejora continua del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer (PIPCCM) en México y contribuir a la rendición de cuentas.

El Programa considera 5 grandes pilares importantes para la atención integral del cáncer; dentro de cada uno se proponen estrategias, enfocadas en prevención primaria, tamizaje y detección temprana, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación, las cuales cuentan con las respectivas líneas de

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

acción, cuyo propósito principal será realizar actividades que contribuyan en la reducción de la creciente mortalidad por los diversos cánceres en la población mexicana. Estas líneas de acción serán medidas en cada una de las estrategias con indicadores de proceso y resultado que permitirán una evaluación permanente.

Esta evaluación atenderá principalmente a dos grandes objetivos, la rendición de cuentas e identificar los problemas y retos en el diseño o la operación del programa para que los actores participantes puedan retroalimentarlo y generar las recomendaciones pertinentes para una mejora continua y de calidad. Las siguientes tablas muestran los indicadores de proceso de cada una de las estrategias prioritaria del PIPCCM, las cuales se enfocan en Prevención Primaria, Tamizaje, Tratamiento, Rehabilitación y Cuidados Paliativos.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Tabla 12. Estrategia de Prevención Primaria 1 de 3 (En construcción)

Plan de acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Disminuir la prevalencia de factores de riesgo de cáncer en la población Mexicana a fin de contener la incidencia de los padecimientos oncológicos más frecuentes

Objetivo Específico: Realizar actividades de prevención y promoción que contribuyan en la reducción y el control de factores de riesgo de cáncer como tabaco, alcohol, obesidad, dieta y actividad física en la población.

Meta: Reducción del 30% en el consumo de tabaco para el 2025

Estrategia	Línea de Acción por Nivel	Nombre del Indicador	Indicador	Tiempo de Medición	Fuente Probable de Información
Prevención primaria	<p>1. Nivel Normativo:</p> <p>1.1. Promover la evaluación de resultados y la mejora de los programas institucionales existentes para estos temas.</p> <p>1.2. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales para determinar el peso de la enfermedad.</p> <p>1.3. Diseñar acciones de prevención de infecciones de transmisión sexual.</p> <p>2. Nivel Comunitario:</p> <p>Realizar programas de difusión en medios masivos de comunicación para fomentar hábitos de vida saludable, con la participación de unidades de promoción de la salud, comunicación social y organizaciones civiles.</p> <p>2.2. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos (trípticos, folletos, rotafolios, carpetas, videos y otros) comprensibles para los diferentes grupos poblacionales en áreas urbanas, rurales e indígenas sobre temas como alimentación saludable, actividad física, reducción de riesgos de enfermedades crónicas y en general promoción de la salud.</p> <p>1.5. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos para prevenir el tabaquismo y reducir el consumo de alcohol y la exposición a los rayos solares.</p> <p>1.6. Diseñar, reproducir y difundir materiales para informar a las personas potencialmente expuestas a agentes cancerígenos sobre los riesgos de esta exposición y las maneras de prevenirlas.</p> <p>3. Atención a la Salud:</p> <p>1.7. Alcanzar y mantener en un 95% la cobertura de vacunación contra hepatitis "B" y mejorar las coberturas contra este virus en grupos de alto riesgo (personal de salud).</p> <p>1.8. Mejorar la cobertura de vacunación contra el VPH en niñas de 5º año de primaria o que tengan 11 años de edad no escolarizadas.</p> <p>1.9. Fortalecer la investigación básica, clínica y epidemiológica en cáncer para identificar las redes causales, grupos de riesgo y periodo de latencia de cada uno de los factores asociados sobre los que se puede incidir para evitar la aparición de la enfermedad.</p>	<p>Pláticas sobre prevención del inicio de consumo de tabaco en la población de adolescentes.</p> <p>Campañas contra el tabaquismo dirigidas a la población en general.</p> <p>2.1. Espacios libres de tabaco.</p> <p>Meta: Reducción del 10% en la prevalencia de obesidad para el 2020</p> <p>Desarrollo de campañas de comunicación Educativa en medios masivos de comunicación para prevenir el sobrepeso y la obesidad en un año/Total de campañas educativas realizadas en medios de comunicación programadas en un año.</p> <p>Campañas educativas sectoriales de promoción de campañas realizadas/ Total de campañas programadas</p> <p>Capacitaciones para fortalecer al personal de salud sobre alimentación correcta, consumo de agua simple, actividad física y lactancia materna.</p>	<p>SSA-CONADIC, UNEMES-CAPA</p> <p>SSA-CONADIC, UNEMES-CAPA</p> <p>SSA-CONADIC, UNEMES-CAPA</p> <p>SSA- DGPS, Sistemas de información institucional o su equivalente institucional.</p> <p>SSA- DGPS, Sistemas de información institucional o su equivalente institucional.</p> <p>SSA- DGPS, Sistemas de información institucional o su equivalente institucional.</p>	<p>Trimestral</p> <p>Anual</p> <p>Semestral</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p>	

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Tabla 12. Estrategia de Prevención Primaria 2 de 3 (En construcción)

Estrategia	Línea de Acción por Nivel	Nombre del Indicador	Indicador	Tiempo de Medición	Fuente Probable de Información
<p style="text-align: center;">Plan de acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México</p>					
<p>Objetivo General: Disminuir la prevalencia de factores de riesgo de cáncer en la población Mexicana a fin de contener la incidencia de los padecimientos oncológicos más frecuentes</p>					
<p>Objetivo Específico: Realizar actividades de prevención y promoción que contribuyan en la reducción y el control de factores de riesgo de cáncer como tabaco, alcohol, obesidad, dieta y actividad física en la población.</p>					
<p>Meta: Reducción del 10% en el consumo de alcohol al 2025</p>					
<p>Prevención primaria</p>	<p>1. Nivel Normativo:</p> <p>1.1. Promover la evaluación de resultados y la mejora de los programas interinstitucionales existentes para estos temas.</p> <p>1.2. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales para determinar el peso de la enfermedad.</p> <p>1.3. Diseñar acciones de prevención de infecciones de transmisión sexual.</p> <p>2. Nivel Comunitario:</p> <p>Realizar programas de difusión en medios masivos de comunicación para fomentar hábitos de vida saludable, con la participación de unidades de promoción de la salud, comunicación social y organizaciones civiles.</p> <p>2.2. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos (trípticos, folletos, rotafolios, carpetas, videos y otros) comprensibles para los diferentes grupos poblacionales en áreas urbanas, rurales e indígenas sobre temas como alimentación saludable, actividad física, reducción de riesgos de enfermedades crónicas y en general promoción de la salud.</p> <p>1.5. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos para prevenir el tabaquismo y reducir el consumo de alcohol y la exposición a los rayos solares.</p> <p>1.6. Diseñar, reproducir y difundir materiales para informar a las personas potencialmente expuestas a agentes laborales cancerígenos sobre los riesgos de esta exposición y las maneras de prevenirlas.</p> <p>3. Atención a la Salud:</p> <p>1.7. Alcanzar y mantener en un 95% la cobertura de vacunación contra hepatitis "B" y mejorar las coberturas contra este virus en grupos de alto riesgo (persona de salud).</p> <p>1.8. Mejorar la cobertura de vacunación contra el VPH en niñas de 9 años de primaria o que tengan 11 años de edad no escolarizadas.</p> <p>1.9. Fortalecer la investigación básica, clínica y epidemiológica en cáncer para identificar las redes causales, grupos de riesgo y periodo de latencia de cada uno de los factores asociados sobre los que se puede incidir para evitar la aparición de la enfermedad.</p>	<p>Acciones de prevención del consumo de alcohol en Adolescentes de 12 a 17 años de edad que participan en acciones de prevención / Total de adolescentes en este rango de edad en el país * 100</p> <p>Consultas de primera vez</p> <p>2.1. Acciones de difusión realizadas</p> <p>Meta: Cobertura de vacunación antihepatitis B y VPH (>95%)</p> <p>Pláticas de prevención en unidades de salud</p> <p>Campañas para promover la vacunación de VPH en niñas de 9 años de primaria y 11 años no escolarizadas para prevenir la infección de los principales serotipos de VPH asociados a cáncer de cuello uterino/Total de pláticas proporcionadas en unidades de salud * 100</p> <p>Material: Materiales para promover la vacunación de VPH en niñas de 9 años de primaria y 11 años no escolarizadas para prevenir la infección de los principales serotipos de VPH asociados a cáncer en mujeres en medios masivos / Total de campañas realizadas en un tiempo determinado.</p> <p>Materiales alusivos a la prevención y detección de cáncer de cuello uterino</p> <p>Campañas para promover la vacunación de Hepatitis B Número de campañas para promover la vacunación de Hepatitis B con esquema completo (3 dosis) en niños menores de un año de edad en un periodo de un año de edad.</p> <p>Pláticas de prevención en unidades de salud.</p>	<p>Indicador</p>	<p>Trimestral</p> <p>Trimestral</p> <p>Anual</p> <p>Trimestral</p> <p>Anual</p> <p>Anual</p> <p>Trimestral</p>	<p>SSA-CONADIC, UNEMES-CAPA</p> <p>SSA-CONADIC, UNEMES-CAPA</p> <p>CONADIC</p> <p>SSA-CNEGYSR, Sistema de Información Institucional</p> <p>SSA-CENSA, Sistema de Información Institucional y Población CONAPO.</p> <p>SSA-CNEGYSR, Sistema de Información Institucional</p> <p>SSA-CENSA, Sistema de Información Institucional</p> <p>SSA-CENSA, Sistema de Información Institucional</p>

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Tabla 12. Estrategia de Prevención Primaria 3 de 3 (En construcción)

Plan de acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Disminuir la prevalencia de factores de riesgo de cáncer en la población mexicana a fin de contener la incidencia de los padecimientos oncológicos más frecuentes

Objetivo Específico: Realizar actividades de prevención y promoción que contribuyan en la reducción y el control de factores de riesgo de cáncer como tabaco, alcohol, obesidad, dieta y actividad física en la población.

Meta: Cobertura de vacunación antihpatitis B y VPH (>95%)

Estrategia	Línea de Acción por Nivel	Nombre del Indicador	Indicador	Tiempo de Medición	Fuente Probable de Información		
Prevención primaria	<p>1. Nivel Normativo:</p> <p>1.1. Promover la evaluación de resultados y la mejora de los programas institucionales existentes para estos temas.</p> <p>1.2. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales para determinar el peso de la enfermedad.</p> <p>1.3. Diseñar acciones de prevención de infecciones de transmisión sexual.</p> <p>2. Nivel Comunitario:</p> <p>Realizar programas de difusión en medios masivos de comunicación para fomentar hábitos de vida saludable, con la participación de unidades de promoción de la salud, comunicación social y organizaciones civiles.</p> <p>2.2. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos (trípticos, folletos, rotulados, carpas, videos y otros) comprensibles para los diferentes grupos poblacionales en áreas urbanas, rurales e indígenas sobre temas como alimentación saludable, actividad física, reducción de riesgos de enfermedades crónicas y en general promoción de la salud.</p> <p>2.3. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos para prevenir el tabaquismo y reducir el consumo de alcohol y la exposición a los rayos solares.</p> <p>2.4. Diseñar, reproducir y difundir materiales informativos y didácticos para repuestas a agentes laborales cancerígenos sobre los riesgos de esta exposición y las maneras de prevenirlas.</p> <p>3. Atención a la Salud:</p> <p>3.1. Alcanzar y mantener en un 95% la cobertura de vacunación contra hepatitis "B" y mejorar las coberturas contra este virus en grupos de alto riesgo (personal de salud).</p> <p>3.2. Mejorar la cobertura de vacunación contra el VPH en niñas de 9 años de edad primaria o que tengan 11 años de edad no escolarizadas.</p> <p>3.3. Fortalecer la investigación básica, clínica y epidemiológica en cáncer para identificar las redes causales, grupos de riesgo y periodo de latencia de cada uno de los factores asociados sobre los que se puede incidir para evitar la aparición de la enfermedad.</p>	Pláticas de prevención en unidades de salud	Número de pláticas en unidades de salud, para prevenir la infección de los principales serotipos de VPH asociados a cáncer de cuello uterino/Total de pláticas proporcionadas en unidades de salud* 100	Trimestral	SSA-CHEGYSR, Sistema de Información Institucional		
		Campañas para promover la vacunación de VPH en niñas	Número de campañas para promover la vacunación de VPH en niñas de 5º grado de primaria y 11 años no escolarizadas para prevenir la infección de los principales serotipos de VPH asociados con cáncer en mujeres en medios masivos / Total de campañas realizadas en un tiempo determinado.	Anual	SSA-CENISA, Sistema de Información Institucional y Población CONAPO.		
		Materiales audiovisuales a la prevención y detección de cáncer de cuello uterino	Número de materiales audiovisuales a la prevención y detección de cáncer de cuello uterino proporcionados durante la semana de sensibilización en toda la semana de sensibilización.	Anual	SSA-CHEGYSR, Sistema de Información Institucional		
		Campañas para promover la vacunación de Hepatitis B	Número de campañas para promover la vacunación de hepatitis B con esquema completo (3 dosis) en niños menores de un año de edad en un periodo de un año de edad.	Anual	SSA-CENISA, Sistema de Información Institucional		
		Pláticas de prevención en unidades de salud.	Número de pláticas en unidades de salud, para prevenir la infección hepática causada por el virus de la Hepatitis B (VHB)/Total de pláticas proporcionadas en unidades de salud* 100	Trimestral	SSA-CENISA, Sistema de Información Institucional		
		Meta: Incrementar el consumo de frutas y verduras por día en 400g en personas de 9 a 59 años de edad y la lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 años por arriba de 14.4%	Meta: Incrementar el consumo de frutas y verduras por día en 400g en personas de 9 a 59 años de edad y la lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 años por arriba de 14.4%				
		Sesiones educativas acerca de los beneficios de la lactancia materna exclusiva y la alimentación complementaria	Número de sesiones educativas realizadas para la población en las unidades de salud acerca de los beneficios de la lactancia materna exclusiva y la alimentación complementaria / Total de pláticas en las unidades de salud.	Trimestral	SSA-DGPS, Sistema de Información Institucional o su equivalente Institucional.		
		Difusión de la cultura alimentaria tradicional.	Número de eventos realizados para la difusión de la cultura alimentaria tradicional.	Semestral	SSA-DGPS, Sistema de Información Institucional o su equivalente Institucional		
		Capacitación para fortalecer las competencias del personal de salud capacitado en alimentación correcta, consumo de agua simple, actividad física y lactancia materna en un periodo de tiempo determinado/ Total de capacitaciones programadas para el personal de salud en un tiempo determinado *100	Número de personal de salud capacitado en alimentación correcta, consumo de agua simple, actividad física y lactancia materna en un periodo de tiempo determinado/ Total de capacitaciones programadas para el personal de salud en un tiempo determinado *100	Trimestral	SSA-DGPS, Sistema de Información Institucional o su equivalente Institucional		
		Meta: Reducir la inactividad física un 10%. Se sugiere incrementar anualmente la proporción de población de niños y adolescentes activa físicamente en un 2%.	Meta: Reducir la inactividad física un 10%. Se sugiere incrementar anualmente la proporción de población de niños y adolescentes activa físicamente en un 2%.				
Eventos educativos para la promoción de la actividad física en diferentes entornos	Número de eventos educativos realizados/ Total de eventos programados * 100	Anual					
Horas diarias o menos frente a una pantalla	Número de adolescentes de 10 a 14 años de edad que refirieron haber cumplido con las recomendación internacional de pasar dos horas o menos frente a una pantalla/ Total de adolescentes de 10 a 14 años de edad *100	Semestral	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012)				
Horas diarias o menos frente a una pantalla	Número de adolescentes de 15 a 18 años de edad que refirieron haber cumplido con las recomendación internacional de pasar dos horas o menos frente a una pantalla/ Total de adolescentes de 10 a 14 años de edad *100	Semestral	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012)				

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

13. Estrategia Tamizaje Temprano pagina 1 de 5 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Fortalecer el sistema de detección precoz de cáncer de los principales tumores para identificarlos en etapas tempranas y lograr una mejor calidad de vida y sobrevivida en la población mexicana.

Objetivo Específico: Efectuar acciones de capacitación sobre detección precoz al personal de salud y la comunidad, realizar estrategias de control de calidad y garantizar el acceso a los servicios de detección y diagnóstico temprano de cáncer en la población.

Estrategia	Línea de acción por nivel	Nombre del Indicador	Indicador	Tiempo de Medición	Fuente Probable de Información
Tamizaje Temprano	Cáncer Cervicú Uterino				
	1. Nivel normativo				
	1.1. Establecer un sistema de control de calidad para las instalaciones, el equipo, y la interpretación de diagnóstico y de pesquisa.	Capacitación a profesionales de la salud	Número de colposcopistas, citotecnólogos y anatomopatólogos capacitados en detección, diagnósticos o tratamiento del cáncer cervicú-uterino en un periodo determinado de tiempo/- total de colposcopistas, citotecnólogos y anatomopatólogos*100	Semestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.
	1.2. Promover la gestión adecuada de la infraestructura física; equipo y personal. salud				
	1.3. Crear un sistema electrónico de seguimiento de las pacientes con diagnóstico confirmado.				
	1.4. Incrementar la capacidad nacional para la realización de pruebas de detección del DNA del VPH de alto riesgo como adyuvante de tamizaje a la prueba de citología cervical.				
	1.5. Fortalecer la red de detección y atención interinstitucional de CaCu que garantice a la población (enfáticamente en mujeres de mayor riesgo) acceso a la detección, confirmación diagnóstica, independientemente de su condición de seguridad social.	Cursos de capacitación a los profesionales de la salud	Número de cursos de capacitación y formación dirigidos a colposcopistas, citotecnólogos y anatomopatólogos efectuados en un año/ Total de cursos de capacitación	Semestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.
	1.6. Fomentar el acceso, utilización y provisión del diagnóstico y tratamiento integral con calidad y oportunidad, así como la gratuidad de la atención en las mujeres sin seguridad social.				
	2. Nivel comunitario				
	2.1. Promover divulgación de información sobre factores de riesgo, signos y síntomas de emergencia de CaCu en todas las instituciones del Sector Salud.				
	3. Nivel de atención a la salud				
	3.1. Tomar e interpretar de manera adecuada los estudios y hacer los análisis complementarios en los centros de cada institución de salud (SSA, IMSS, ISSSTE, SEDENA, PEMEX, SEMAR, SEDESA).	Detección de cáncer del cuello uterino por Citología Cervical.	Número de Mujeres de 25 a 64 años que han considerado el esquema de detección de acuerdo con la NOM/ esquema de 2 citologías anuales consecutivas negativas a LEIBG y LEIAG o cáncer y control a los 3 años), en el último año/Total de mujeres de 25 a 64 años	Anual	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.
	3.2. Ofrecer en los centros de primer contacto la prueba de detección de CaCu a toda mujer entre 25-64 años de edad, de acuerdo con la normatividad vigente.	Muestras recibidas de manera oportuna por parte del laboratorio citológico de citología	No de citologías recibidas con el resultado Total de citologías recibidas por el laboratorio X100	Semestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.
	3.3. Enviar a las mujeres con resultado citológico de lesión intraepitelial o cáncer a diagnóstico confirmatorio en una clínica de colposcopia.	Resultados de citología entregados oportunamente a establecimientos de salud	Resultado de conos, biopsias y piezas quirúrgica entregados en un periodo máximo de 15 días/Total de conos, biopsias y piezas quirúrgicas recibidas X100	Semestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

1.3. Estrategia Tamizaje Temprano pagina 2 de 5(En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Fortalecer el sistema de detección precoz de cáncer de los principales tumores para identificarlos en etapas tempranas y lograr una mejor calidad de vida y sobrevivencia en la población mexicana.

Objetivo Específico: Efectuar acciones de capacitación al personal de salud y la comunidad, realizar estrategias de control de calidad y garantizar el acceso a los servicios de detección y diagnóstico temprano de cáncer en la población.

Tamizaje Temprano	Notificación oportuna de resultados de la mastografía a la paciente	Mujeres con resultado notificado en menos de 21 días hábiles/Total de mastografías de tamizaje realizadas *100	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
<p>1. Nivel Normativo</p> <p>1.1. Establecer un sistema de control de calidad para los centros emisores, el equipo, lectores de los estudios, las mamografías y la interpretación de diagnóstico y de pesquisa.</p> <p>1.2. Promover la gestión adecuada de la infraestructura física, equipo y personal.</p> <p>1.3. Fortalecer la red de detección y atención interinstitucional de CaMa (haciendo énfasis en mujeres de alto riesgo) que garantice a la población acceso a mastografías y su interpretación y, en su caso, a la confirmación diagnóstica y tratamiento oportuno independientemente de su condición de seguridad social.</p> <p>1.4. Definir y cumplir estándares de calidad para el diagnóstico temprano, para la referencia a diagnóstico confirmatorio.</p> <p>2. Nivel comunitario</p> <p>2.1. Promover la enseñanza prioritaria de la técnica de autoexploración mamaria y la divulgación de información sobre factores de riesgo, signos y síntomas de emergencia de CaMa en todas las instituciones del Sector Salud.</p> <p>3. Nivel de atención a la salud</p> <p>3.1. Identificar en cada institución de salud (SSA, IMSS, ISSSTE) los centros emisores de mastografías y los capaces de interpretar de manera adecuada los estudios y de hacer los complementarios.</p> <p>3.2. Capacitar de manera continua a los técnicos, médicos radiólogos y patólogos encargados de la realización e interpretación de mastografías y de la toma e interpretación de biopsias.</p> <p>3.3. Fomentar el acceso, utilización y provisión del diagnóstico con calidad y oportunidad, así como la gratuidad de la atención en las mujeres sin seguridad social.</p> <p>3.4. Promover la detección oportuna mediante los tres métodos específicos mencionados:</p> <p>a. Autoexploración mamaria a partir de los 20 años de edad</p> <p>b. Exploración clínica anual por personal médico o de enfermería capacitado a todas las mujeres mayores de 25 años.</p> <p>c. Mastografía de tamizaje cada dos años para las mujeres de 40-69 años de edad y menores de esa edad con factores de riesgo.</p> <p>3.5. En el corto plazo, evaluar e integrar la lectura de mamografía por personal técnico bien capacitado y certificado.</p> <p>3.6. En el mediano plazo, capacitar al personal de cada centro emisor para realizar la interpretación y confirmación diagnóstica de los estudios mamográficos.</p> <p>3.7. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la toma de la primera mastografía y la confirmación diagnóstica.</p> <p>3.8. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la confirmación de un diagnóstico de CaMa y la referencia de la paciente a una unidad con capacidad para tratamiento integral y monitoreos en los indicadores de calidad este proceso.</p>	Referencia oportuna a cita	Total de mujeres con BIRADS 4 y 5 o sospecha clínica con cita para evaluación diagnóstica en menos de 10 días hábiles/Total de mujeres referidas con BIRADS 4 y 5 o sospecha clínica *100	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
	Realizar estrategias de control de calidad de los centros emisores y lectores de los estudios	Número de mastografías de tamizaje con calidad adecuada para interpretación/ Total de mastografías de tamizaje realizadas * 100	Anual	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
	Diagnóstico Oportuno para Total de mujeres referidas con diagnóstico definitivo en menos de tres citas /Total de mujeres referidas para evaluación diagnóstica * 100	Total de mujeres referidas con diagnóstico definitivo en menos de tres citas /Total de mujeres referidas para evaluación diagnóstica * 100	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
	Oportunidad en la notificación de resultado de la biopsia	Total de mujeres con resultado notificado de biopsia en menos de 10 días/ Total de biopsias realizadas para diagnóstico de cáncer de mama x100	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
	Eficiencia en el diagnóstico	Mujeres que recibieron el diagnóstico después de una visita /Total de mujeres referidas para evaluación diagnóstica *100	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
	Meta: Más del 25% de las mujeres tamizadas con tumores menores a 1cm			
	Cáncer invasor pequeño	Número de mujeres tamizadas con tumor igual o menor de 10 mm/Total de mujeres tamizadas con cáncer invasor * 100	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

13. Estrategia Tamizaje Temprano pagina 3 de 5 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Fortalecer el sistema de detección precoz de cáncer de los principales tumores para identificarlos en etapas tempranas y lograr una mejor calidad de vida y sobrevivida en la población mexicana.

Objetivo Específico: Efectuar acciones de capacitación al personal de salud y la comunidad, realizar estrategias de control de calidad y garantizar el acceso a los servicios de detección y diagnóstico temprano de cáncer en la población.

1. Nivel Normativo	Notificación oportuna de resultados de la mastografía a la paciente	Mujeres con resultado notificado en menos de 21 días hábiles/Total de mastografías de tamizaje realizadas *100	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
<p>1.1. Establecer un sistema de control de calidad para los centros emisores, el equipo, lectores de los estudios, las mamografías y la interpretación de diagnóstico y de pesquisa.</p> <p>1.2. Promover la gestión adecuada de la infraestructura física, equipo y personal.</p> <p>1.3. Fortalecer la red de detección y atención interinstitucional de CaMa (haciendo énfasis en mujeres de alto riesgo) que garantice a la población acceso a mastografías y su interpretación y, en su caso, a la confirmación diagnóstica y tratamiento oportuno independientemente de su condición de seguridad social.</p> <p>1.4. Definir y cumplir estándares de calidad para el diagnóstico temprano, para la referencia a diagnóstico confirmatorio.</p>	<p>Referencia oportuna a cita</p>	<p>Total de mujeres con BIRADS 4 y 5 o sospecha clínica con cita para evaluación diagnóstica en menos de 10 días hábiles/Total de mujeres referidas con BIRADS 4 y 5 o sospecha clínica *100</p>	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
<p>2. Nivel comunitario</p> <p>2.1. Promover la enseñanza prioritaria de la técnica de autoexploración mamaria y la divulgación de información sobre factores de riesgo, signos y síntomas de emergencia de CaMa en todas las instituciones del Sector Salud.</p>	<p>Realizar estrategias de control de calidad de los centros emisores y lectores de los estudios mastográficos.</p>	<p>Número de mastografías de tamizaje con calidad adecuada para interpretación/ Total de mastografías de tamizaje realizadas * 100</p>	Anual	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
<p>3. Nivel de atención a la salud</p> <p>3.1. Identificar en cada institución de salud (SSA, IMSS, ISSSTE) los centros emisores de mastografías y los capaces de interpretar de manera adecuada los estudios y de hacer los complementarios.</p> <p>3.2. Capacitar de manera continua a los técnicos, médicos radiólogos y patólogos encargados de la realización e interpretación de mastografías y de la toma e interpretación de biopsias.</p> <p>3.3. Fomentar el acceso, utilización y provisión del diagnóstico con calidad y oportunidad, así como la gratuidad de la atención en las mujeres sin seguridad social.</p> <p>3.4. Promover la detección oportuna mediante los tres métodos específicos mencionados:</p> <p>a. Autoexploración mamaria a partir de los 20 años de edad</p> <p>b. Exploración clínica anual por personal médico o de enfermería capacitado a todas las mujeres mayores de 25 años.</p> <p>c. Mastografía de tamizaje cada dos años para las mujeres de 40-69 años de edad y menores de esa edad con factores de riesgo.</p> <p>3.5. En el corto plazo, evaluar e integrar la lectura de mamografía por personal técnico bien calificado y certificado.</p> <p>3.6. En el mediano plazo, capacitar al personal de cada centro emisor para realizar la interpretación y confirmación diagnóstica de los estudios mamográficos.</p> <p>3.7. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la toma de la primera mastografía y la confirmación diagnóstica.</p> <p>3.8. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la confirmación de un diagnóstico de CaMa y la referencia de la paciente a una unidad con capacidad para tratamiento integral y monitoreas en los indicadores de calidad este proceso.</p>	<p>Oportunidad para referencia a evaluación diagnóstica definitiva en menos de tres citas /Total de mujeres referidas para evaluación diagnóstica * 100</p>	<p>Total de mujeres referidas con diagnóstico definitivo en menos de tres citas /Total de mujeres referidas para evaluación diagnóstica * 100</p>	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
<p>3.5. En el corto plazo, evaluar e integrar la lectura de mamografía por personal técnico bien calificado y certificado.</p> <p>3.6. En el mediano plazo, capacitar al personal de cada centro emisor para realizar la interpretación y confirmación diagnóstica de los estudios mamográficos.</p>	<p>Oportunidad en la notificación de resultado de la biopsia</p>	<p>Total de mujeres con resultado notificado de biopsia en menos de 10 días/ Total de biopsias realizadas para diagnóstico de cáncer de mama x 100</p>	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
<p>3.7. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la toma de la primera mastografía y la confirmación diagnóstica.</p> <p>3.8. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la confirmación de un diagnóstico de CaMa y la referencia de la paciente a una unidad con capacidad para tratamiento integral y monitoreas en los indicadores de calidad este proceso.</p>	<p>Eficiencia en el diagnóstico</p>	<p>Mujeres que recibieron el diagnóstico después de una visita /Total de mujeres referidas para evaluación diagnóstica *100</p>	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*
<p>3.8. Establecer de manera efectiva un plazo máximo de 30 días entre la confirmación de un diagnóstico de CaMa y la referencia de la paciente a una unidad con capacidad para tratamiento integral y monitoreas en los indicadores de calidad este proceso.</p>	<p>Meta: Más del 25% de las mujeres tamizadas con tumores menores a 1cm</p>	<p>Número de mujeres tamizadas con tumor igual o menor de 10 mm/Total de mujeres tamizadas con cáncer invasor * 100</p>	Trimestral	SSA-CNEGYSR sistemas institucionales.*

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

13. Estrategia Tamizaje Temprano pagina 4 de 5 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Fortalecer el sistema de detección precoz de cáncer de los principales tumores para identificados en etapas tempranas y lograr una mejor calidad de vida y sobrevivida en la población mexicana.

Objetivo Específico: Efectuar acciones de capacitación al personal de salud y la comunidad, realizar estrategias de control de calidad y garantizar el acceso a los servicios de detección y diagnóstico temprano de cáncer en la población.

Cáncer de Próstata

1. Nivel normativo
 - 1.1. Desarrollar una guía de atención integral para cáncer de próstata.
 - 1.2. Generar lineamientos técnicos para la detección temprana de cáncer de próstata.
 - 1.3. Fortalecer la rectoría, vigilancia y control de las entidades administradoras de planes de beneficios para el cumplimiento de los lineamientos técnicos así como la garantía del acceso a los servicios de diagnóstico oportuno en cáncer de próstata.
 - 1.4. Contar al 2016 con datos de prevalencia de cáncer de próstata por etapa clínica.

2. Nivel comunitario

- 2.1. Desarrollar estrategias comunitarias basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer desarrollado por el Instituto Nacional de Cancerología y el Instituto Nacional de Salud Pública, y orientados a estimular la detección temprana de cáncer de próstata.
- 2.2. Crear estrategias de movilización social para la promoción de derechos en el PIPCCM en relación con detección temprana de próstata.

3. Nivel de atención a la salud

- 3.1. Implementar la guía de atención integral para cáncer de próstata
- 3.2. Poner en operación los lineamientos técnicos del programa de detección temprana de cáncer de próstata en el marco del PIPCCM.
- 3.3. Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica de los hombres con síntomas prostaticos.
- 3.4. Promover el fortalecimiento de la estrategia de atención primaria en salud, orientado al diagnóstico temprano del cáncer de próstata.
- 3.5. Garantizar la continuidad entre las acciones de detección temprana de cáncer de próstata con el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
- 3.6. Implementar los sistemas de seguimiento de hombres positivos al tamizaje.
- 3.7. Realizar seguimiento o indicaciones de detección temprana, cobertura y oportunidad de acuerdo con lo establecido con el sistema de información en cáncer.
- 3.8. Garantizar la inclusión del registro de la etapa clínica del paciente con diagnóstico de cáncer de próstata.
- 3.9. Implementar el programa de control de calidad en tamizaje de cáncer de próstata.

Meta: Generación de acciones de detección temprana del cáncer de próstata y colorrectal.

Guía de atención integral para el cáncer de próstata en 2017	Documento técnico de la guía de atención integral para el cáncer de próstata en 2018	A tres años	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional (Secretaría de Salud)*
Detección en estadios tempranos de cáncer de próstata	Proporción de casos nuevos de cáncer de próstata detectados en estadios tempranos/Total de Casos identificados en un periodo determinado *100	Anual	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional (Secretaría de Salud)*
Hombres que se realizaron la prueba de detección de cáncer de próstata por medio de antígeno prostatico.	Número de hombres que consultaron por problemas y a los que se les efectuó la prueba de APE/ Total de hombres que consultaron por problemas * 100	Anual	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional (Secretaría de Salud)*
Detecciones con antígeno prostatico APE y TR	Número de hombres de 60 años o más que se realizaron la prueba de detección de cáncer de próstata por medio de APE y TR en un año/ Total de hombres de 60 años o más en el mismo periodo * 100	Anual	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional (Secretaría de Salud)*

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

13. Estrategia Tamizaje Temprano pagina 5 de 5 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Fortalecer el sistema de detección precoz de cáncer de los principales tumores para identificarlos en etapas tempranas y lograr una mejor calidad de vida y supervivencia en la población mexicana.

Objetivo Específico: Ejecutar acciones de capacitación al personal de salud y la comunidad, realizar estrategias de control de calidad y garantizar el acceso a los servicios de detección y diagnóstico temprano de cáncer en la población.

Objetivo	Indicador	Frecuencia	Sistema de información o su equivalente institucional
Tamizaje Temprano			
Cáncer de Colon y Recto			
1. Nivel normativo:			
1.1. Definir la guía de atención integral para CCR.	Campañas de prevención y detección	Anual	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional
1.2. Fortalecer la rectoría, vigilancia control a las entidades administradoras de planes de beneficios para el cumplimiento de los lineamientos técnicos, así como la garantía del acceso de los servicios de detección temprana en CCR.			
1.3. Implementar un programa en control de calidad del tamizaje del CCR.			
1.4. Contar al 2016 con datos de prevalencia del CCR por etapa clínica.			
2. Nivel comunitario:			
2.1. Desarrollar estrategias comunicativas basadas en el modelo de comunicación para el control del cáncer, orientadas para estimular la detección temprana del CCR.	Desarrollar estrategias comunicativas para el control del cáncer desarrolladas y orientadas a estimular la detección temprana de cáncer de próstata.	Anual	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional*
2.2. Gestionar estrategias de movilización social para la promoción de derechos del PIPCCM en relación de detección temprana de CCR			
3. Nivel de atención a la salud:			
3.1. Implementar la guía de atención integral de CCR.	Documento técnico de la guía de atención integral para el cáncer de próstata en 2018	A tres años	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional (Secretaría de Salud)*
3.2. Poner en operación los lineamientos técnicos del programa de detección temprana de CCR en el marco del PIPCCM.	Guía de atención integral para el cáncer de colon y recto		
3.3. Garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento a las personas positivas en el tamizaje para el CCR.	Documento Técnico del Programa Nacional de Detección Temprana del Cáncer que incluya el cáncer colo rectal	Por definir	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional (Secretaría de Salud)*
3.4. Implementar un programa de control en el tamizaje de CCR.			
3.5. Contar con indicadores e información regular sobre el control de calidad sobre el tamizaje de CCR	Proporción de casos nuevos de cáncer colo rectal identificados en estadios tempranos		
3.6. Garantizar la continuidad en las acciones de detección temprana de CCR, el diagnóstico, tratamiento de la enfermedad.			
3.7. Implementar sistemas de seguimiento a personas positivas en tamizaje para CCR.			
3.8. Realizar seguimiento o indicadores de detección temprana, cobertura y oportunidad de acuerdo con lo establecido en el sistema de información de cáncer.			
3.9. Promover el fortalecimiento de la atención primaria en salud orientado al diagnóstico temprano del CCR.	Incrementar la proporción de casos con diagnóstico en estadios tempranos de cáncer colorectal	Anual	Sistemas de información institucional o su equivalente institucional (Secretaría de Salud)*
3.10. Implementar el programa de control de calidad en tamizaje de CCR.			
3.11. Garantizar la inclusión del registro de etapa clínica de los pacientes con diagnóstico de CCR.			

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

14. Estrategia tratamiento página 3 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Ofrecer a la totalidad de la población mexicana infraestructura sanitaria y de acceso a los servicios oncológicos, mediante reforzamiento de los mecanismos de gratuidad de la atención multidisciplinaria eficiente y de calidad.

Objetivo Específico: Desarrollar acciones de carácter institucional que articulen la atención integral del cáncer en términos de actualización de guías de práctica clínica para el manejo multidisciplinario del cáncer, fomento de comités de tumores a nivel de las instituciones, evaluación de resultados clínicos (supervivencia, recidivas, farmacovigilancia y mortalidad quirúrgica), sistematización de la atención de enfermería y capacitación de especialistas en el manejo de cáncer considerando un modelo de atención de referencia y contrareferencia.

Meta: Contar con el 30% de la plantilla de médicos especialistas en oncología y equipos de acuerdo con las recomendaciones de las mejores prácticas internacionales.

Estrategia	Línea de acción por nivel	Nombre del Indicador	Indicador	Tiempo de Medición	Fuente Probable de Información
Tratamiento	1 Nivel Normativo 1.1. Consensar los medicamentos, insumos y equipos médicos prioritarios para el manejo del cáncer y generar un cuadro único de medicamentos e insumos, accesible para toda la población con cáncer, independiente del esquema de seguridad social al que pertenezca. 1.2. Desarrollar y validar un modelo de referencia y contra referencia, incluyendo a todos los sectores del sistema de salud, que permita a toda la población el acceso al manejo del paciente oncológico. 1.3. Consenso e instrumentación de protocolos de atención clínica homogéneos a todas las instituciones de salud que incluya etapas diagnósticas, tratamiento, seguimiento, cuidado paliativo y rehabilitación de los principales cánceres en México. 1.4. Consolidar los comités de Cáncer en Niños y Adolescentes y de Cáncer en la Mujer en un solo Comité Nacional para el Control del Cáncer para optimizar coordinación y comunicación entre todas las unidades de oncología o hematología pediátrica en México para tener acceso a protocolos de tratamiento actualizados. 1.5. Identificar la estrategia para la formación de recursos humanos integrales y las necesidades de tecnología e infraestructura. 1.6. Revisión y actualización de los programas académicos actuales dirigidos a la formación de personal de salud dedicado al manejo del cáncer, con base en las necesidades de la población. 1.7. Coordinar con instituciones educativas el desarrollo metodológico de las Guías de Práctica Clínica de Enfermería en Oncología 2 Nivel comunitario 2.1. Establecer y difundir entre los médicos de primer contacto y comunidad, acerca de la importancia del tratamiento oportuno, adherencia al tratamiento de los principales tumores con mortalidad prematura evitable. 3 Nivel de atención a la salud 3.1. Identificar los recursos humanos y materiales disponibles y necesarios a mediano plazo, así como las necesidades para la atención del cáncer de niños, adolescentes y adultos. 3.2. Identificar las estrategias de detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación del cáncer, más costo-efectivos para nuestro país a fin de poder incluirlos como parte de los sistemas de seguridad social. 3.3. Crear estrategias de difusión, capacitación y auditoría del cuidado basado en los protocolos de atención clínica definidos. 3.4. Crear comités institucionales multidisciplinarios que de acuerdo con los protocolos de atención clínica definidos, se encarguen del registro, seguimiento y análisis de respuestas clínicas de los casos. Así como la evaluación de la atención terapéutica, sus causas y opciones de solución.	Porcentaje de cumplimiento de especialistas médicos recomendados (Oncólogos)	Número de oncólogos existentes en las unidades de la secretaría de salud/ Total de oncólogos recomendados por las mejores prácticas internacionales *100	Anual	Datos del Consejo Mexicano de Oncología A.C.
		Porcentaje de cumplimiento de especialistas médicos recomendados (Radio-oncólogos)	Número de radio-oncólogos existentes en las unidades de la Secretaría de Salud/ Total de radio-oncólogos recomendados por millón de habitantes * 100	Anual	Datos del Consejo Mexicano de Oncología A.C.
	Número de profesionales oncólogos y radiooncólogos capacitados	Número de oncólogos y radio-oncólogos capacitados en un periodo determinado de tiempo/ Total de oncólogos y radio-oncólogos *100	Anual	Datos del Consejo Mexicano de Oncología A.C.	
	Desarrollo de capacidad instalada	Número de mastógrafos disponibles por 5 mil mujeres de 40 a 69 años	Anual	SSA-CNEGYSR, SICAM	
	Empleo de la capacidad instalada	Mastografías realizadas en mujeres de 40 a 69 años/ capacidad instalada para tamizaje con base en mastógrafos disponibles	Anual	SSA-CNEGYSR, SICAM	
	Acreditación de clínicas de colposcopia	Número de clínicas de colposcopia acreditadas / Total de clínicas de colposcopia * 100	Anual	Consejo de Salud General: Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (Sinaceam)	

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

14. Estrategia tratamiento página 2 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Ofrecer a la totalidad de la población mexicana infraestructura sanitaria y de acceso a los servicios oncológicos, mediante reforzamiento de los mecanismos de gratuidad de la atención multidisciplinaria eficiente y de calidad.

Objetivo Específico: Desarrollar acciones de carácter institucional que articulen la atención integral del cáncer en términos de actualización de guías de práctica clínica para el manejo multidisciplinario del cáncer, fomento de comités de tumores a nivel de las instituciones, evaluación de resultados clínicos (supervivencia, recidivas, farmacovigilancia y mortalidad quirúrgica), sistematización de la atención de enfermería y capacitación de especialistas en el manejo de cáncer considerando un modelo de atención de referencia y contrareferencia.

Tratamiento	Meta: Reducir el tiempo entre la confirmación diagnóstica y tratamiento de Cáncer de Mama y cáncer de cuello uterino.	SSA-CNEGYSR, SICAM
<p>1 Nivel Normativo</p> <p>1.1. Consensar los medicamentos, insumos y equipos médicos prioritarios para el manejo del cáncer y generar un cuadro único de medicamentos e insumos accesible para toda la población con cáncer; independientemente del esquema de seguridad social al que pertenezca.</p> <p>1.2. Desarrollar y validar un modelo de referencia y contra referencia, incluyente a todos los sectores del sistema de salud, que permita a toda la población el acceso al manejo del paciente oncológico.</p> <p>1.3. Consenso e instrumentación de protocolos de atención clínica homogéneos a todas las instituciones de salud que incluya etapas diagnósticas, tratamiento, seguimiento, cuidado paliativo y rehabilitación de los principales cánceres en México.</p> <p>1.4. Consolidar los comités de Cáncer en Niños y Adolescentes y de Cáncer en la Mujer en un solo Comité Nacional para el Control del Cáncer para optimizar coordinación y comunicación entre todas las unidades de oncología o hematología pediátrica en México para tener acceso a protocolos de tratamiento actualizados. 1.5. Identificar la estrategia para la formación de recursos humanos integrales y las necesidades de tecnología e infraestructura.</p> <p>1.6. Revisión y actualización de los programas académicos actuales dirigidos a la formación de personal de salud dedicado al manejo del cáncer, con base en las necesidades de la población.</p> <p>1.7. Coordinar con instituciones educativas el desarrollo metodológico de las Guías de Práctica Clínica de Enfermería en Oncología</p>	<p>Porcentaje de casos de cáncer que inician tratamiento</p> <p>Número de casos confirmados por biopsia de cáncer de mama que iniciaron tratamiento/ Total de casos confirmados de cáncer de mama por Biopsia realizada*100</p> <p>Anual</p>	SSA-CNEGYSR, SICAM
<p>2. Nivel comunitario</p> <p>2.1. Establecer y difundir entre los médicos de primer contacto y comunidad, acerca de la importancia del tratamiento oportuno, adherencia al tratamiento de los principales tumores con mortalidad prematura evitable.</p> <p>3. Nivel de atención a la salud</p> <p>3.1. Identificar los recursos humanos y materiales disponibles y necesarios a mediano plazo, así como las necesidades para la atención del cáncer de niños, adolescentes y adultos.</p> <p>3.2. Identificar las estrategias de detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación del cáncer, más costo-efectivas para nuestro país a fin de poder incluirlos como parte de los sistemas de seguridad social.</p> <p>3.3. Crear estrategias de difusión, capacitación y auditoría del cuidado basado en los protocolos de atención clínica definidos.</p> <p>3.4. Crear comités institucionales multidisciplinarios que de acuerdo con los protocolos de atención clínica definidos, se encarguen del registro, seguimiento y análisis de respuestas clínicas de los casos. Así como la evaluación de la demanda terapéutica, sus causas y opciones de solución.</p>	<p>Oportunidad de tratamiento para Cáncer de Mama</p> <p>Total de Mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que iniciaron tratamiento en menos de 15 días hábiles/ Total de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama que iniciaron tratamiento*100</p> <p>Anual</p>	SSA-CNEGYSR, SICAM
<p>2.1. Establecer y difundir entre los médicos de primer contacto y comunidad, acerca de la importancia del tratamiento oportuno, adherencia al tratamiento de los principales tumores con mortalidad prematura evitable.</p> <p>3. Nivel de atención a la salud</p> <p>3.1. Identificar los recursos humanos y materiales disponibles y necesarios a mediano plazo, así como las necesidades para la atención del cáncer de niños, adolescentes y adultos.</p> <p>3.2. Identificar las estrategias de detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación del cáncer, más costo-efectivas para nuestro país a fin de poder incluirlos como parte de los sistemas de seguridad social.</p> <p>3.3. Crear estrategias de difusión, capacitación y auditoría del cuidado basado en los protocolos de atención clínica definidos.</p> <p>3.4. Crear comités institucionales multidisciplinarios que de acuerdo con los protocolos de atención clínica definidos, se encarguen del registro, seguimiento y análisis de respuestas clínicas de los casos. Así como la evaluación de la demanda terapéutica, sus causas y opciones de solución.</p>	<p>Tiempo de diagnóstico confirmatorio de cáncer de mama y referencia a centro oncológico</p> <p>Total de mujeres con diagnóstico confirmatorio de cáncer de mama referidas a un centro oncológico en menos de 10 días hábiles/ Total de Mujeres con diagnóstico confirmatorio de mama*100</p> <p>Anual</p>	SSA-CNEGYSR, SICAM
<p>2.1. Establecer y difundir entre los médicos de primer contacto y comunidad, acerca de la importancia del tratamiento oportuno, adherencia al tratamiento de los principales tumores con mortalidad prematura evitable.</p> <p>3. Nivel de atención a la salud</p> <p>3.1. Identificar los recursos humanos y materiales disponibles y necesarios a mediano plazo, así como las necesidades para la atención del cáncer de niños, adolescentes y adultos.</p> <p>3.2. Identificar las estrategias de detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación del cáncer, más costo-efectivas para nuestro país a fin de poder incluirlos como parte de los sistemas de seguridad social.</p> <p>3.3. Crear estrategias de difusión, capacitación y auditoría del cuidado basado en los protocolos de atención clínica definidos.</p> <p>3.4. Crear comités institucionales multidisciplinarios que de acuerdo con los protocolos de atención clínica definidos, se encarguen del registro, seguimiento y análisis de respuestas clínicas de los casos. Así como la evaluación de la demanda terapéutica, sus causas y opciones de solución.</p>	<p>Cumplimiento del seguimiento de pacientes con cáncer de mama</p> <p>Número de mujeres, con seguimiento a 1,3 y 5 años del diagnóstico de cáncer de mama /Número de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama*100</p> <p>Trimestral</p>	SSA-CNEGYSR, SICAM
<p>2.1. Establecer y difundir entre los médicos de primer contacto y comunidad, acerca de la importancia del tratamiento oportuno, adherencia al tratamiento de los principales tumores con mortalidad prematura evitable.</p> <p>3. Nivel de atención a la salud</p> <p>3.1. Identificar los recursos humanos y materiales disponibles y necesarios a mediano plazo, así como las necesidades para la atención del cáncer de niños, adolescentes y adultos.</p> <p>3.2. Identificar las estrategias de detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación del cáncer, más costo-efectivas para nuestro país a fin de poder incluirlos como parte de los sistemas de seguridad social.</p> <p>3.3. Crear estrategias de difusión, capacitación y auditoría del cuidado basado en los protocolos de atención clínica definidos.</p> <p>3.4. Crear comités institucionales multidisciplinarios que de acuerdo con los protocolos de atención clínica definidos, se encarguen del registro, seguimiento y análisis de respuestas clínicas de los casos. Así como la evaluación de la demanda terapéutica, sus causas y opciones de solución.</p>	<p>Cumplimiento del seguimiento de pacientes con cáncer cérvico uterino</p> <p>Total de mujeres con diagnóstico histológico de lesión de alto grado o cáncer cérvico uterino con seguimiento al año de diagnóstico/ Total de Mujeres con diagnóstico histológico de lesión de alto grado o cáncer cérvico uterino*100</p> <p>Trimestral</p>	SSA-CNEGYSR, SICAM

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

14. Estrategia tratamiento página 3 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Ofrecer a la totalidad de la población mexicana infraestructura sanitaria y de acceso a los servicios oncológicos, mediante reforzamiento de los mecanismos de gratuidad de la atención multidisciplinaria eficiente y de calidad.

Objetivos Específicos: Desarrollar acciones de carácter institucional que articulen la atención integral del cáncer en términos de actualización de guías de práctica clínica para el manejo multidisciplinario del cáncer, fomento de comités de tumores a nivel de las instituciones, evaluación de resultados clínicos (supervivencia, recidivas, farmacoeficiencia y mortalidad quirúrgica), sistematización de la atención de enfermería y capacitación de especialistas en el manejo de cáncer considerando un modelo de atención de referencia y contra referencia.

Tratamiento	Misión	Indicador	Frecuencia	Instituciones
<p>1. Nivel Normativo</p> <p>1.1. Conocer los medicamentos, insumos y equipos médicos prioritarios para el manejo del cáncer y generar un cuadro único de medicamentos e insumos, accesible para toda la población con cáncer, independiente del esquema de seguridad social al que pertenece.</p> <p>1.2. Desarrollar y validar un modelo de referencia y contra referencia, incluyendo a todos los sectores del sistema de salud, que permita a toda la población el acceso al manejo del paciente oncológico.</p> <p>1.3. Consenso e instrumentación de protocolos de atención clínica homogéneos a todas las instituciones de salud que incluya etapas diagnósticas, tratamiento, seguimiento, cuidado paliativo y rehabilitación de los principales cánceres en México.</p> <p>1.4. Consolidar los comités de Cáncer en Niños y Adolescentes y de Cáncer en la Mujer en un solo Comité Nacional para el Control del Cáncer para optimizar, coordinación y comunicación entre todas las unidades de oncología o hematología pediátrica en México para tener acceso a protocolos de tratamiento actualizados. 1.5. Identificar la estrategia para la formación de recursos humanos integrales y las necesidades de tecnología e infraestructura.</p> <p>1.6. Revisión y actualización de los programas académicos actuales dirigidos a la formación de personal de salud dedicado al manejo del cáncer, con base en las necesidades de la población.</p> <p>1.7. Coordinar con instituciones educativas el desarrollo metodológico de las guías de Práctica Clínica de Enfermería en Oncología</p>	<p>Misión: Incrementar en un plazo de 22 años la cobertura del Fondo de Protección contra Gasto Catastrófico para financiar las 10 principales causas de mortalidad por cáncer en población Mexicana.</p>	<p>Inclusión en el catálogo de intervenciones del FPCC de las 10 principales causas de muerte por cáncer en la población.</p> <p>Número de principales causas de muerte por cáncer financiadas por el FPCC en un periodo de tiempo determinado/Total de causas financiadas por el FPCC en un periodo determinado*100</p>	<p>Bienal</p>	<p>Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS)</p>
<p>2. Nivel comunitario</p> <p>2.1. Establecer y difundir entre los médicos de primer contacto y comunidad, acerca de la importancia del tratamiento oportuno, adherencia al tratamiento de los principales tumores con mortalidad prematura evitable.</p>	<p>Misión: Incrementar la supervivencia por cáncer de mama, cáncer cervicouterino, cáncer de próstata y cáncer colorrectal en un lapso de cinco años de seguimiento, considerando los estándares por etapa para cada uno de los cánceres.</p>	<p>Supervivencia de cáncer de mama considerando las cifras estándar por etapa: Etapa 0: Mayor a 99% Etapa I: Mayor a 93% Etapa II: Mayor a 72% Etapa III: Mayor a 41% Etapa IV: Mayor a 18%</p>	<p>Semestral</p>	<p>SSA-CNEGYSR, SICAM</p>
<p>3. Nivel de atención a la salud</p> <p>3.1. Identificar los recursos humanos y materiales disponibles y necesarios a mediano plazo, así como las necesidades para la atención del cáncer de niños, adolescentes y adultos.</p> <p>3.2. Identificar las estrategias de detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación del cáncer, más costo-efectivas para nuestro país a fin de poder incluirlas como parte de los sistemas de seguridad social.</p> <p>3.3. Crear estrategias de difusión, capacitación y auditoría del cuidado basado en los protocolos de atención clínica definidos.</p> <p>3.4. Crear comités institucionales multidisciplinarios que de acuerdo con los protocolos de atención clínica definidos, se encarguen del registro, seguimiento y análisis de respuestas clínicas de los casos. Así como la evaluación de la demora terapéutica, sus causas y opciones de solución.</p>	<p>Misión: Incrementar la supervivencia de las mujeres con cáncer cervicouterino a 5 años.</p> <p>Etapa 0: Mayor a 99% Etapa I: Mayor a 86% Etapa II: Mayor a 75% Etapa IV: Mayor a 40%</p>	<p>Número de mujeres vivas a 1, 3 y 5 años del diagnóstico de cáncer de mama según etapa/Número de mujeres en seguimiento a 1, 3 y 5 años del diagnóstico de cáncer de mama según etapa*100</p>	<p>Semestral</p>	<p>SSA-CNEGYSR, SICAM</p>
<p>Superioridad de las mujeres con cáncer de próstata a 5 años</p> <p>Superioridad de las mujeres con cáncer de próstata a 5 años</p>	<p>Misión: Incrementar la supervivencia de hombres con cáncer de próstata a 5 años.</p>	<p>Número de hombres vivos con cáncer de próstata a 5 años del diagnóstico/(Número total de hombres con seguimiento a 5 años del diagnóstico de cáncer de próstata)*100</p>	<p>Semestral</p>	<p>SSA-Sistemas Institucionales (Por definir)</p>
<p>Superioridad de hombres con cáncer de colon-rectal a 5 años considerando las cifras estándar</p> <p>Estado I: Mayor a 75-90% Estado II: Mayor a 75-90% Estado III: Mayor a 75-90% Estado IV: Mayor a 45%-60%</p>	<p>Misión: Incrementar la supervivencia de hombres con cáncer colorrectal a 5 años considerando las cifras estándar de diagnóstico de cáncer colorrectal*100</p>	<p>Número de casos vivos con cáncer colorrectal a 5 años /Total de casos en seguimiento al diagnóstico de cáncer colorrectal*100</p>	<p>Semestral</p>	<p>SSA-Sistemas Institucionales (Por definir)</p>

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

15. Estrategia cuidado paliativo página 3 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Mejorar la calidad de vida de pacientes con cáncer y sus familias a través de la prevención y alivio de sufrimiento por medio del tratamiento adecuado del dolor y otros problemas físicos psicológicos y espirituales.

Objetivo Específico: Establecer los lineamientos y procedimientos básicos, en términos de recurso humano y físico, que permitan brindar en los diferentes niveles de atención en salud, el servicio de cuidados paliativos con oportunidad y calidad a los pacientes con cáncer.

Línea de acción por nivel

Meta: Identificar y garantizar las unidades especializado en otorgar cuidados paliativos en un plazo de tres años, compartir y difundir buenas prácticas, regular el desarrollo de los cuidados paliativos y apoyar la capacitación y profesionalización del equipo de salud.

Cuidados Paliativos	Nombre del Indicador	Indicador	Tiempo de Medición	Fuente Probable de Información
<p>1. Nivel Normativo</p> <p>1.1. Evaluar los recursos humanos y físicos nacionales disponibles para cuidados paliativos en pacientes con cáncer.</p> <p>1.2. Desarrollar e implementar estrategias multidisciplinares e intersectoriales para ofrecer cuidados paliativos.</p> <p>1.3. Promover programas educativos y de capacitación para profesionales de la salud y propiciar el cambio en las políticas y prácticas de la medicina paliativa.</p> <p>1.4. Optimizar la distribución segura de analgésicos narcóticos en farmacias privadas como institucionales.</p> <p>1.5. Otorgar cuidados paliativos en todos los niveles de asistencia, mediante la creación de guías y protocolos nacionales (farmacológicos y no farmacológicos) destinados a brindar alivio del dolor y otros síntomas que produzcan sufrimiento al paciente.</p>	<p>Servicios de Cuidados paliativos disponibles en primer nivel de atención</p>	<p>Número de unidades de atención paliativos/ Total de Unidades de primer nivel de atención* 100</p>	<p>Anual</p>	<p>SSA-sistemas institucionales.</p>
<p>2. Nivel Comunitario</p> <p>2.1. Promover en todos los niveles de atención conductas de respeto y el fortalecimiento de la autonomía del paciente y su familia.</p> <p>3. Nivel de atención de la salud</p> <p>3.1. Evitar acciones y conductas que tengan como consecuencia prolongar la agonía y no la vida y aquellas que sean posibles actos de crueldad contra el paciente.</p> <p>3.2. Crear grupos multidisciplinarios encargados del cuidado paliativo de los pacientes con cáncer, con funciones y actividades específicas en cada área involucrada.</p> <p>3.3. Detectar y evaluar las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de las personas con cáncer avanzado, incurable y potencialmente mortal a corto o mediano plazo.</p> <p>3.4. Desarrollar e implementar planes para el adecuado acompañamiento y apoyo emocional del paciente y su familia la etapa paliativa de la enfermedad.</p> <p>3.5. Establecer sistemas de apoyo para brindar seguimiento de duelo a la familia y/o el entorno significativo del paciente después de su muerte.</p> <p>3.6. Promover sistemas de detección y prevención de secuelas en la familia y/o en el entorno significativo del paciente.</p> <p>3.7. Desarrollar e implementar medidas de prevención y tratamiento de síntomas de agotamiento en los cuidadores profesionales o no profesionales. Se podría reemplazar por Considerar de manera integral al paciente en el plano biopsicosocial (intelectual, social, financiero y espiritual).</p> <p>3.8. Seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes en tratamiento farmacológico.</p> <p>3.9. Evaluación periódica de la calidad de vida de los pacientes con cáncer.</p> <p>4.0. Fomentar la investigación de calidad con los más altos estándares éticos respecto del manejo del dolor y acompañamiento de los pacientes con cáncer, para encontrar mejores tratamientos para el alivio de síntomas.</p>	<p>Servicios de Cuidados paliativos disponibles en segundo nivel de atención</p>	<p>Número de unidades de atención que brindan servicios de cuidados paliativos/ Total de Unidades de segundo nivel* 100</p>	<p>Anual</p>	<p>SSA-sistemas institucionales.</p>
	<p>Servicios de Cuidados paliativos disponibles en tercer nivel de atención</p>	<p>Número de unidades de Tercer nivel de atención que brindan servicios de cuidados paliativos/ Total de Unidades de Tercer nivel* 100</p>	<p>Anual</p>	<p>SSA-sistemas institucionales.</p>
	<p>Disponibilidad de recursos de Cuidados Paliativos</p>	<p>Número de recursos disponibles (hospicios y centros día) de cuidados paliativos en funcionamiento</p>	<p>Anual</p>	<p>SSA-sistemas institucionales.</p>

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

16. Estrategia cuidado paliativo página 2 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Mejorar la calidad de vida de pacientes con cáncer y sus familias a través de la prevención y alivio de sufrimiento por medio del tratamiento adecuado del dolor y otros problemas físicos psicológicos y espirituales.

Objetivo Específico: Establecer los lineamientos y procedimientos básicos, en términos de recurso humano y físico, que permitan brindar en los diferentes niveles de atención en salud, el servicio de cuidados paliativos con oportunidad y calidad a

Cuidados Paliativos

1. Nivel Normativo

- 1.1. Evaluar los recursos humanos y físicos nacionales disponibles para cuidados paliativos en pacientes con cáncer.
- 1.2. Desarrollar e implementar estrategias multidisciplinares e intersectoriales para ofrecer cuidados paliativos.
- 1.3. Promover programas educativos y de capacitación para profesionales de la salud y propiciar el cambio en las políticas y prácticas de la medicina paliativa.
- 1.4. Optimizar la distribución segura de analgésicos narcóticos en farmacias privadas como institucionales.
- 1.5. Otorgar cuidados paliativos en todos los niveles de asistencia, mediante la creación de guías y protocolos nacionales (farmacológicos y no farmacológicos) destinados a brindar alivio del dolor y otros síntomas que producen sufrimiento al paciente.

2. Nivel Comunitario

- 2.1. Promover en todos los niveles de atención conductas de respeto y el fortalecimiento de la autonomía del paciente y su familia.
3. Nivel de atención de la salud
- 3.1. Evitar acciones y conductas que tengan como consecuencia prolongar la agonía y no la vida y aquellas que sean posibles actos de crueldad contra el paciente.

- 3.2. Crear grupos multidisciplinarios encargados del cuidado paliativo de los pacientes con cáncer, con funciones y actividades específicas en cada área involucrada.
- 3.3. Detectar y evaluar las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de las personas con cáncer avanzado, incurable y potencialmente mortal a corto o mediano plazo.
- 3.4. Desarrollar e implementar planes para el adecuado acompañamiento y apoyo emocional del paciente y su familia la etapa paliativa de la enfermedad.
- 3.5. Establecer sistemas de apoyo para brindar seguimiento de duelo a la familia y/o el entorno significativo del paciente después de su muerte.

- 3.6. Promover sistemas de detección y prevención de secuelas en la familia y/o el entorno significativo del paciente.
- 3.7. Desarrollar e implementar medidas de prevención y tratamiento de síntomas de agotamiento en los cuidadores profesionales o no profesionales. Se podrá reemplazar por Considerar de manera integral al paciente en el plano biopsicosocial (intelectual, social, financiero y espiritual).
- 3.8. Seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes en tratamiento farmacológico.
- 3.9. Evaluación periódica de la calidad de vida de los pacientes con cáncer.
- 4.0. Fomentar la investigación de calidad con los más altos estándares éticos respecto del manejo del dolor y acompañamiento de los pacientes con cáncer, para encontrar mejores tratamientos para el alivio de síntomas.

Formación de recurso Humano (anestesiólogo)	Número de anestesiólogos certificados como algiólogos y paliativista por el consejo Mexicano de Anestesiología/ Total de anestesiólogos*100	Consejo Mexicano de Anestesiología	Anual	México
---	---	------------------------------------	-------	--------

Formación de recurso humano con especialidad en cuidados paliativos	Número de especialistas (medicina interna, psiquiatría, geriatría, oncología o algiología) que han tomado algún curso de alta especialidad en cuidados paliativos en un año/total de médicos especialistas que tomaron cursos de alta especialidad en un año*100	SSA e instituciones educativas (Universidades, Instituciones, entre otros)	Anual	
---	--	--	-------	--

Formación de recurso humano en cuidados paliativos en pregrado	Número de Facultades y Escuelas (medicina, enfermería, Psicología y trabajo social) acreditadas que incluyen en sus planes de estudio cuidados paliativos/Total de Facultades y Escuelas de Medicina acreditadas*100		Anual	Por Definir
--	--	--	-------	-------------

Investigación en cuidados paliativos	Número de proyectos de investigación financiados en cuidados paliativos		Anual	Por definir
--------------------------------------	---	--	-------	-------------

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

16. Estrategia cuidado paliativo página 3 de 3 (En construcción)

Objetivo General: Mejorar la calidad de vida de pacientes con cáncer y sus familias a través de la prevención y alivio de sufrimiento por medio del tratamiento adecuado del dolor y otros problemas físicos psicológicos y espirituales. Objetivo Específico: Establecer los lineamientos y procedimientos básicos, en términos de recurso humano y físico, que permitan brindar en los diferentes niveles de atención en salud, el servicio de cuidados paliativos con oportunidad y calidad a nivel Normativo	Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México	Número de Instituciones que han implementado los estándares de cuidado paliativo oncológico/ Total de Instituciones en el país* 100	Año	Por Definir
<p>Meta: Garantizar en 5 años que los estándares de cuidados paliativos oncológicos (Incluyendo alivio del dolor), sean adoptados.</p> <p>Estándares de calidad en las instituciones que brindan los servicios de cuidados paliativos</p> <p>Meta: En un plazo de 6 a 12 años, garantizar que más del 30% de los pacientes en fase avanzada de todo el país, reciba alivio del dolor y de otros</p>	<p>1. Evaluar los recursos humanos y físicos nacionales disponibles para cuidados paliativos en pacientes con cáncer.</p> <p>1.2 Desarrollar e implementar estrategias multidisciplinarias e intersectoriales para ofrecer cuidados paliativos.</p> <p>1.3. Promover programas educativos y de capacitación para profesionales de la salud y propiciar el cambio en las políticas y prácticas de la medicina paliativa.</p> <p>1.4. Optimizar la distribución segura de analgésicos narcóticos en farmacias privadas como institucionales.</p> <p>1.5. Otorgar cuidados paliativos en todos los niveles de asistencia, mediante la creación de guías y protocolos nacionales (farmacológicos y no farmacológicos) destinados a brindar alivio del dolor y otros síntomas que produzcan sufrimiento al paciente.</p> <p>2. Nivel Comunitario</p> <p>2.1. Promover en todos los niveles de atención conductas de respeto y el fortalecimiento de la autonomía del paciente y su familia.</p> <p>3. Nivel de atención de la salud</p> <p>3.1. Evitar acciones y conductas que tengan como consecuencia prolongar la agonía y no la vida y aquellas que sean posibles actos de crueldad contra el paciente.</p> <p>3.2. Crear grupos multidisciplinarios encargados del cuidado paliativo de los pacientes con cáncer, con funciones y actividades específicas en cada área involucrada.</p> <p>3.3. Detectar y evaluar las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de las personas con cáncer avanzado, incurable y potencialmente mortal a corto o mediano plazo.</p> <p>3.4. Desarrollar e implementar planes para el adecuado acompañamiento y apoyo emocional del paciente y su familia la etapa paliativa de la enfermedad.</p> <p>3.5. Establecer sistemas de apoyo para brindar seguimiento de duelo a la familia y/o el entorno significativo del paciente después de su muerte.</p> <p>3.6. Promover sistemas de detección y prevención de secuelas en la familia y/o en el entorno significativo del paciente.</p> <p>3.7. Desarrollar e implementar medidas de prevención y tratamiento de síntomas de agotamiento en los cuidadores profesionales o no profesionales. Se podría reemplazar por Considerar de manera integral al paciente en el plano biopsicosocial (intelectual, social, financiero y espiritual).</p> <p>3.8 Seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes en tratamiento farmacológico.</p> <p>3.9. Evaluación periódica de la calidad de vida de los pacientes con cáncer.</p> <p>4.0. Fomentar la investigación de calidad con los más altos estándares éticos respecto del manejo del dolor y acompañamiento de los pacientes con cáncer, para encontrar mejores tratamientos para el alivio de síntomas.</p>	<p>Número de instituciones que han implementado los estándares de cuidado paliativo oncológico/ Total de Instituciones en el país* 100</p> <p>Número de pacientes con cáncer en etapa avanzada que reciben atención domiciliar a través de cuidadores con formación/ Total de pacientes con cáncer en etapas avanzadas*100</p>	<p>Anual</p> <p>Anual</p>	<p>Por Definir</p> <p>Por Definir</p>
<p>Pacientes con cáncer avanzado que reciben atención domiciliar</p>	<p>Cobertura de atención de pacientes con cáncer en etapas avanzadas atendidos por equipos domiciliarios</p>	<p>Número de pacientes de cáncer en fase avanzada que reciben atención domiciliar a través de cuidadores con formación/ Total de pacientes con cáncer en etapas avanzadas*100</p>	<p>Anual</p>	<p>Por Definir</p>
<p>Pacientes con cáncer en etapas avanzadas que reciben atención de unidades o servicios hospitalarios</p>	<p>Pacientes con cáncer en etapas avanzadas que reciben atención de unidades o servicios hospitalarios</p>	<p>Número de pacientes con cáncer en etapas avanzadas atendidos por equipos, unidades o servicios hospitalarios/ Total de pacientes con cáncer en etapas avanzadas *100</p>	<p>Anual</p>	<p>Por Definir</p>
<p>Grado de Uso de Opioides de tercer escalón.</p>	<p>Grado de Uso de Opioides de tercer escalón.</p>	<p>Número de pacientes con cáncer en etapas avanzadas a las que se le proporcionó opioides de tercer escalón/ Total de pacientes que recibieron opioides de primera, segunda y tercer escalón * 100</p>	<p>Anual</p>	<p>Por Definir</p>
<p>Casos de cáncer en etapas avanzadas (cáncer de mama, cervix, colo rectal, próstata, pulmón, hígado, estomago) que recibieron cuidados paliativos.</p>	<p>Casos de cáncer en etapas avanzadas (cáncer de mama, cervix, colo rectal, próstata, pulmón, hígado, estomago) que recibieron cuidados paliativos.</p>	<p>Número de casos de cáncer (cáncer de mama, cervix, colo rectal, próstata, pulmón, hígado, estomago) en etapas avanzadas a los que se proporcionó cuidados paliativos/Total de pacientes con cáncer de (cáncer de mama, cervix, colo rectal, próstata, pulmón, hígado, estomago) que recibieron cuidados paliativos * 100</p>	<p>Anual</p>	<p>Por Definir</p>

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

16. Estrategia rehabilitación página 3 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Restaurar en el menor tiempo posible la funcionalidad física, social, psicológica y laboral de los pacientes con cáncer de mama, cervix, próstata, colorrectal, estómago, pulmón, entre otros.

Objetivo Específico: Implementar un programa de conservación y promoción de la movilidad y de la resistencia física así como el funcionamiento mental, emocional y social del paciente, con estrategias de automanejo de la enfermedad que contribuyan a la reinserción de los pacientes a la vida productiva.

Estrategia	Línea de acción por nivel	Meta: Identificar y garantizar las unidades equipo y personal especializado en otorgar rehabilitación en un plazo de tres años.			
	Nombre del Indicador	Indicador	Tiempo de Medición	Fuente Probable de Información	
Rehabilitación	3. A nivel Normativo 1.1. Evaluar las necesidades e identificar los recursos disponibles para la rehabilitación del paciente. 1.2. Gestionar el equipamiento básico para la rehabilitación del paciente. 1.3. Definir los lineamientos técnicos y normativos y la elaboración de guías y protocolos de rehabilitación para pacientes con cáncer. 2. A nivel comunitario 2.1. Educar al paciente y su familia en relación a las técnicas de movilidad, uso de aparatos de asistencia, manejo del dolor y conservación de la independencia. 2.2. Educar al paciente y a su familia sobre los efectos del cáncer y/o el tratamiento en su funcionalidad y las maneras de evitar su deterioro. 3. A nivel de atención a la salud 3.1. Diseñar e implementar estrategias de prevención del daño por los tratamientos empleados para cada tipo de cáncer. 3.2. Desarrollar y apoyar un programa que permita el restablecimiento de las rutinas diarias y la promoción de estilos de vida saludables. 3.3. Evaluar las estrategias más costo-efectivas de colocación de prótesis por tipo de cáncer y grupo de edad para incluirlas en los sistemas de seguridad social. 3.4. Promover investigación científica para identificar las estrategias de rehabilitación más efectivas.	Servicios de Rehabilitación disponibles en el segundo nivel de atención Servicios de Rehabilitación disponibles en el tercer nivel de atención Consultas de primera vez en medicina física y rehabilitación	Número de unidades de segundo nivel de atención que brindan servicios de rehabilitación/ Total de Unidades de segundo nivel de atención* 100 Número de unidades de Tercer nivel de atención que brindan servicios de rehabilitación/ Total de Unidades de Tercer nivel en ese mismo periodo* 100 Número de pacientes con consultas de primera vez realizadas en Medicina Física y Rehabilitación en un tiempo determinado/ Total de consultas programadas en ese mismo periodo*100 Número de consultas subsiguientes realizadas en medicina física y rehabilitación realizadas en un periodo determinado/Total de consultas subsiguientes programadas en un tiempo determinado*100	Anual Anual Anual Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud (Instituto Nacional de Rehabilitación, por definir) SSA- Instituto Nacionales de Salud (Instituto Nacional de Rehabilitación, por definir) SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación. SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
		Motivo de consulta por grupo de edad y sexo en medicina física y rehabilitación	Número de pacientes con cáncer cuyo motivo de consulta fue en medicina física y de rehabilitación en un tiempo determinado/Total de consultas realizadas en medicina física y de rehabilitación realizadas en ese mismo periodo * 100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
		Personas con cáncer atendidas por los servicios de rehabilitación	Número de personas con cáncer atendidas por el servicio de rehabilitación/Total de personas con cáncer que fueron atendidas por el servicio de rehabilitación en ese mismo periodo *100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

16. Estrategia rehabilitación página 2 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Restaurar en el menor tiempo posible la funcionalidad física, social, psicológica y laboral de los pacientes con cáncer de mama, cervix, próstata, colorectal, estómago, pulmón entre otros.

Objetivo Específico: Implementar un programa de conservación y promoción de la movilidad y de la resistencia física así como el funcionamiento mental, emocional y social del paciente, con estrategias de automejora de la enfermedad que contribuyan a la reinserción de los pacientes a la vida productiva.

Rehabilitación			Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
1. A nivel Normativo	1.1. Evaluar las necesidades e identificar los recursos disponibles para la rehabilitación del paciente. 1.2. Gestionar el equipamiento básico para la rehabilitación del paciente. 1.3. Definir los lineamientos técnicos y normativos y la elaboración de guías y protocolos de rehabilitación para pacientes con cáncer.	Número de sesiones de rehabilitación por paciente con tratamiento previo de cáncer en un tiempo determinado/ Total de sesiones programadas por paciente en el mismo periodo*100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
2. A nivel comunitario	2.1. Educar al paciente y su familia en relación a las técnicas de movilidad, uso de aparatos de asistencia, manejo del dolor y conservación de la independencia. 2.2. Educar al paciente y a su familia sobre los efectos del cáncer y/o el tratamiento en su funcionalidad y las maneras de evitar su deterioro.	Número de sesiones de rehabilitación realizadas en un periodo determinado/Total de sesiones de rehabilitación realizadas en el mismo periodo*100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
3. A nivel de atención a la salud	3.1. Diseñar e implementar estrategias de prevención del daño por los tratamientos empleados para cada tipo de cáncer. 3.2. Desarrollar y apoyar un programa que permita el restablecimiento de las rutinas diarias y la promoción de estilos de vida saludables. 3.3. Evaluar las estrategias más costo-efectivas de colocación de prótesis por tipo de cáncer y grupo de edad para incluirlas en los sistemas de seguridad social. 3.4. Promover investigación científica para identificar las estrategias de rehabilitación más efectivas.	Número de cursos de Educación continua y especialización con reconocimiento universitario en rehabilitación (enfocada a pacientes con cáncer)/ Total de cursos programados* 100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
	Eficiencia terminal de Especialistas titulados en Rehabilitación de la misma cohorte/Número de especialistas médicos inscritos* 100	Número de personal de salud con cursos de alta especialidad en rehabilitación con diploma en un tiempo determinado /Total de personal de salud que recibieron el curso de alta especialidad * 100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
	Capacitación de médicos especialistas en rehabilitación	Número de médicos especialistas en rehabilitación capacitados en un tiempo determinado/ Total de médicos capacitados en un tiempo determinado* 100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
	Personal de enfermería especializado en medicina y rehabilitación	Número de enfermeras especialistas en medicina física y rehabilitación en un tiempo determinado/ Total de enfermeras especializadas en el mismo periodo* 100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

16. Estrategia rehabilitación página 3 de 3 (En construcción)

Plan de Acción y Evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México

Objetivo General: Restaurar en el menor tiempo posible la funcionalidad física, social, psicológica y laboral de los pacientes con cáncer de mama, cervix, próstata, colorectal, estómago, pulmón entre otros.

Objetivo Específico: Implementar un programa de conservación y promoción de la movilidad y de la resistencia física así como el funcionamiento mental, emocional y social del paciente, con estrategias de automanejo de la enfermedad que contribuyan a la reinserción de los pacientes a la vida productiva.

Rehabilitación

1. A nivel Normativo
 - 1.1. Evaluar las necesidades e identificar los recursos disponibles para la rehabilitación del paciente.
 - 1.2. Gestionar el equipamiento básico para la rehabilitación del paciente.
 - 1.3. Definir los lineamientos técnicos y normativos y la elaboración de guías y protocolos de rehabilitación para pacientes con cáncer.
2. A nivel comunitario
 - 2.1. Educar al paciente y su familia en relación a las técnicas de movilidad, uso de aparatos de asistencia, manejo del dolor y conservación de la independencia.
 - 2.2. Educar al paciente y a su familia sobre los efectos del cáncer y/o el tratamiento en su funcionalidad y las maneras de evitar su deterioro.
3. A nivel de atención a la salud
 - 3.1. Diseñar e implementar estrategias de prevención del daño por los tratamientos empleados para cada tipo de cáncer.
 - 3.2. Desarrollar y apoyar un programa que permita el restablecimiento de las rutinas diarias y la promoción de estilos de vida saludables.
 - 3.3. Evaluar las estrategias más costo-efectivas de colocación de prótesis por tipo de cáncer y grupo de edad para incluirlas en los sistemas de seguridad social.
 - 3.4. Promover investigación científica para identificar las estrategias de rehabilitación más efectivas.

Meta: Incrementar estrategias e investigación que aseguren la calidad en la prestación de servicios de rehabilitación para pacientes con cáncer.

Investigación en rehabilitación	Número de proyectos de investigación en proceso sobre rehabilitación (concluidos y en desarrollo)/ Total de proyectos de investigación vigentes en el mismo periodo (concluidos, en desarrollo, cancelados, y suspendidos)*100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
Publicaciones sobre investigación en rehabilitación	Número de artículos publicados en rehabilitación en pacientes con cáncer en revistas indexadas, niveles 3 a 4 por institutos nacionales de salud, hospitales de alta especialidad y otras entidades en un tiempo determinado/ Total de artículos científicos publicados en revistas niveles 3 a 4 que operan dentro del marco del programa * 100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.
Documento técnico con los lineamientos para la implementación de servicios de apoyo social y consejería para pacientes con cáncer y sus cuidadores.	Elaborar el documento que contenga los lineamientos técnicos para la implementación de servicios de apoyo social y consejería para pacientes con cáncer y sus cuidadores.	2017	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación (por definir).
Apoyo psicosocial a pacientes con cáncer y a familiares cuidadores	Proporción de pacientes con cáncer curable y familiares cuidadores que reciben apoyo psicosocial en todo el trayecto de la enfermedad/ Total de pacientes con cáncer curable en un tiempo determinado*100	Anual	SSA- Instituto Nacionales de Salud u hospitales que cuenten con el servicio de rehabilitación.

Meta: Mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

E.3 Instrumentación (En construcción)

E.3.1 Organización

El Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer incluye cuatro fases:

1. Diagnóstico situacional
2. Definición de ejes estratégicos
3. Implementación y seguimiento
4. Evaluación

Esta es una propuesta incluyente. Por ello, el diseño, implementación y evaluación del Programa Integral de Prevención y Control del Cáncer en México se basan en una estructura multidisciplinaria encabezada por los titulares de los cargos relevantes del sector salud y con la participación de expertos y sectores clave de la sociedad (figura 1). Estos actores integrarán el Comité de prevención y Control de Cáncer como parte del Consejo Nacional para la Prevención y Control de Enfermedades Crónicas no Transmisibles (CONACRO).



Figura 1. Equipo de trabajo del Programa Integral de Control de Cáncer en México

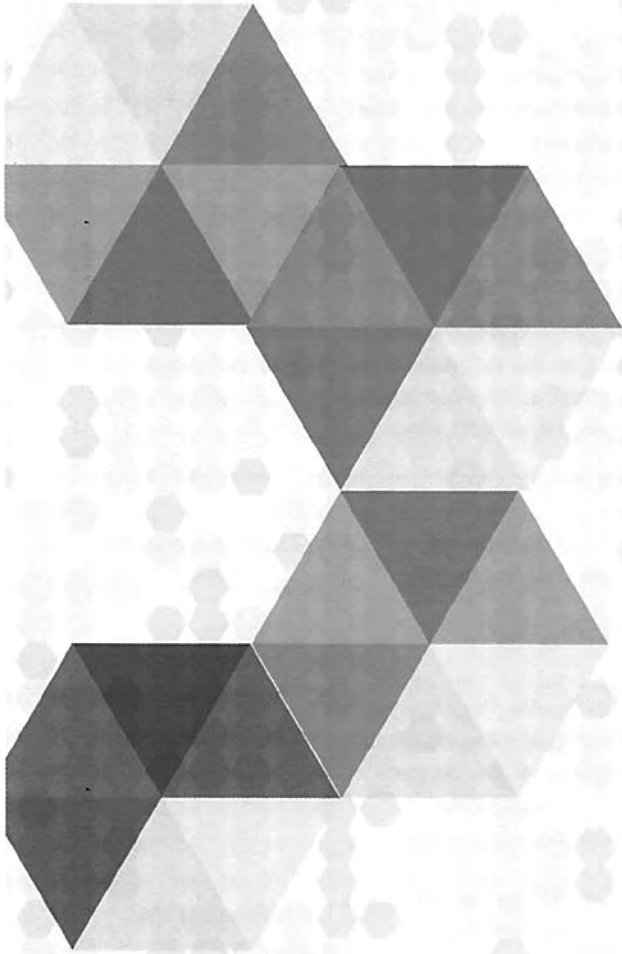
E.3.2 Plan de trabajo

Cronograma de actividades													
Actividad	2015												2016
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic	
Escritura del Programa	X	X	X										
Consenso al interior del INCAN de las líneas de acción e indicadores propuestos		X											
Consenso multidisciplinario de las metas propuestas			X										
Diseño de estrategia de implementación y evaluación del Programa		X	X	X									
Presentación del Programa a nivel interinstitucional					X								
Planeación del financiamiento del arranque el Programa		X	X	X	X	X	X						
Planeación de las fases de implementación							X	X	X	X	X	X	
Implementación													X
Evaluación de avances													X

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Cronograma de actividades

Plan de trabajo			
Responsable	Objetivo	Metodología	Fecha de entrega
INCan	Desarrollar una propuesta integral y multidisciplinaria para el control del cáncer, considerando la prevención primaria, detección oportuna, tratamiento, cuidados paliativos y rehabilitación en los tumores de mayor morbimortalidad nacional	Recopilación de la información a través de fuentes secundarias, revisión bibliográfica, discusión con líderes en Oncología y políticas públicas	2-6 de febrero del 2015
INCan	Validar el Programa propuesto mediante especialistas en cada uno de los tipos de tumores	Revisión por los Jefes de servicio de cada área del INCan de cada una de las estrategias planteadas para el control del cáncer	9-13 de febrero del 2015
INCan	Evaluar la factibilidad y pertinencia de las metas propuestas	Panel de expertos multidisciplinario	23-27 de marzo del 2015
INCan	Contar con una estrategia de implementación y evaluación de la propuesta ajustada al contexto nacional	Recopilación de la información a través de fuentes secundarias, revisión bibliográfica, discusión con líderes en Oncología y políticas públicas	Abril del 2015
INCan	Dar a conocer la propuesta del programa a las diferentes instituciones del sector salud	Reunión con líderes en el manejo del cáncer	Mayo del 2015
INCan	Generar una estrategia de sustentabilidad financiera del Programa	Reunión con posibles fuentes de recursos	Julio del 2015
INCan	Definir las fases de implementación factible en nuestro contexto	Recopilación de la información a través de fuentes secundarias, revisión bibliográfica, discusión con líderes en Oncología y políticas públicas	Último trimestre del 2015



F. Evaluación



F.1 Metas por IndicadoresPrevención Primaria

- *Prevalencia Nacional de Tabaquismo*

Situación nacional: La ENA 2011 reporta una prevalencia en de consumo activo de 21.7%, lo que corresponde a 17.3 millones de mexicanos fumadores en la población de 12-65 años. La prevalencia en adolescentes de 12 a 17 años es de 12.3%.²⁰

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Reducción del 30% en el consumo de tabaco para el 2025 ¹⁷⁶ .	Reducir la prevalencia de consumo de tabaco activo en fumadores de 12 a 65 años a 19.5%. Reducir la prevalencia de consumo de tabaco activo en adolescentes de 12 a 17 años a 11.07%.	Reducir la prevalencia de consumo de tabaco activo en fumadores de 12 a 65 años a 17.3%. Reducir la prevalencia de consumo de tabaco activo en adolescentes de 12 a 17 años a 9.8%.	Reducir la prevalencia de consumo de tabaco activo en fumadores de 12 a 65 años a 15.2%. Reducir la prevalencia de consumo de tabaco activo en adolescentes de 12 a 17 años a 8.61%.

- *Prevalencia Nacional de Obesidad*

Situación Nacional: De acuerdo a la ENSANUT 2012: la prevalencia de obesidad en niños de 5 a 11 años (14.6%), en adolescentes de 12-19 años (13.3% en obesidad) y en adultos (32.4%).²².

¹⁷⁶ Marco Mundial de Vigilancia Integral para la Prevención y el Control de las Enfermedades, disponible en http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/es/, consultado el 03 Septiembre 2014

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Reducción del 10% en la prevalencia de obesidad para el 2020 ^{177,178}		Reducir prevalencia de obesidad en niños a 13.1%, en adolescentes a 12%, en adultos a 29.2%	

- *Prevalencia Nacional de Alcoholismo*

Situación Nacional: De acuerdo con la ENA 2011 prevalencia de consumo en el último año 51.4% en población de 12 a 65 años.²⁰ En la población adolescente la prevalencia de consumo en el último año fue del 30%.

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Reducción del 10% en el consumo de alcohol al 2025 ¹⁰⁹	Prevalencia de consumo en el último año 49.8% en población de 12 a 65 años. Prevalencia de consumo en el último año en población adolescente de 12 a 17 años del 29%.	Prevalencia de consumo en el último año 48.3% en población de 12 a 65 años. Prevalencia de consumo en el último año en población adolescente de 12 a 17 años del 28%.	Prevalencia de consumo en el último año 46.3% en población de 12 a 65 años. Prevalencia de consumo en el último año en población adolescente de 12 a 17 años del 27%.

- *Cobertura Nacional de Aplicación de Vacuna Antihepatitis-B y VPH*

Situación Nacional: Según datos de la Ensanut 2012, la cobertura de vacunación para Hepatitis B en menores de un año fue del 84.7%, en población de 15 a 24 meses del 94.9% en adolescentes 12-19 años (al menos una dosis) del 45.5%.²²

¹⁷⁷ Healthy People 2020, disponible en <http://www.healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/default.aspx>, consultado el 03 Septiembre 2014

¹⁷⁸ Programa Sectorial de Salud 2013-2018. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/indicadores1318/pdf/programa.pdf>, consultado el 03 Septiembre 2014

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Respecto a la cobertura de vacunación para VPH, de acuerdo a la cuenta pública 2011 de la secretaría de Salud, la cobertura alcanzada en niñas de 9-12 años fue del 67% en el 2010 y del 77.9% al 2011.¹⁷⁹

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Cobertura de vacunación antihepatitis B y VPH (>95%) ¹⁸⁰		Alcanzar cobertura de vacunación contra VPH y Hep B en el 95% de la población blanco.	

- *Porcentaje de la Población por Grupo de Edad que Cumple con las Recomendaciones de Consumo de Frutas y Verduras*

Situación Nacional: En la Ensanut 2006, la ingesta promedio de frutas y verduras fue de 87.5g en preescolares (frutas 61.3gr, verduras 26.2r) 103.1g en escolares (frutas 68.9gr, verduras 34.2gr), 116.3g en adolescentes (frutas 62.9gr, verduras 43.4 gr) y 122.6g en adulto (fruta 65.8gr, verduras 56.8gr).¹⁸¹

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Incrementar el consumo de frutas y verduras por día en 400 g en personas de 9 a 59 años de edad y la lactancia materna exclusiva en niños menores de 6 años por arriba de 14.4%. ¹⁸²			Incrementar el consumo de frutas y verduras a 200g por día en niños de 1 a 4 años, a 300g por día en niños de 5 a 8 años y a 400 gr por día en personas de 9 a 59 años de edad.

¹⁷⁹ Secretaría de Salud. Censia. Programa de Vacunación Universal y Semanas Nacionales de Salud 2013

¹⁸⁰ Secretaría de Salud. CENSIA. Programa de Vacunación Universal y Semanas Nacionales de Salud 2013

¹⁸¹ Ramírez-Silva et al. Fruit and Vegetable Intake in the Mexican population: Results from the Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. Salud Pública Mex. 2009; 51 (sup 4): 574-585

¹⁸² World Health Organization/Food and Agriculture Organization. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Geneva: WHO/FAO, 2003. Serie de informes técnicos 916.

- *Porcentaje de la población por grupo de edad que cumple con las recomendaciones de Actividad Física*

Situación Nacional: ENSANUT 2012. La prevalencia de inactividad física en niños de 10-14 años fue de 58.6%, en adolescentes de 15-18 años de 11.9%, y en adultos de 20-69 años de 16.5%.²².

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Reducir la inactividad física un 10%. Se sugiere incrementar anualmente la proporción de población de niños y adolescentes activa físicamente en un 2%. ¹⁰⁹		Inactividad física en población de 10-14 años en 52.7%, en adolescentes de 15-18 años en 10% y en 20 a 69 años en 14.9%	

Tamizaje y detección temprana

- *Unidades, equipo y personal especializado en detección temprana*

Situación nacional: De acuerdo al Programa de Acción Específico del Cáncer Mujer 2013-2018, en el país existen alrededor de 240 radiólogos capacitados en mama y cerca de 754 mastógrafos disponibles en instituciones públicas en el 2012, con un potencial de productividad de 2, 172,500 mastografías, cubriendo únicamente un poco más del 11% de mujeres mayores de 40 años. El Sector de la Secretaría de Salud cuenta con 513 colposcopistas, 867 citotecnólogos y 212 patólogos y 42 citólogos (incluyendo citopatólogos)

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Acreditar a 90% de los colposcopistas, citotecnólogos y			• Capacitar al 100% del personal médico y de enfermería del 1er nivel

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

<p>anatomopatólogos del sector salud, capaces de garantizar la detección temprana según la NOM.</p> <p>Certificar a 95% de los radiólogos que interpretan estudios de imagen para detección o diagnóstico de patología mamaria.⁴⁷</p>			<p>de atención para la detección y diagnóstico de las principales neoplasias en la infancia, la adolescencia y la población adulta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificar al 80% de los citotecnólogos • Establecer mecanismos de certificación de competencias para colposcopistas, urólogos, patólogos y radiólogos que participan en la detección, diagnóstico o tratamiento. • Incrementar la capacidad de productividad de mastografías para cubrir al menos al 30% de la población
--	--	--	--

Cobertura de los Programas de Tamizaje de CaMa y CaCu

Situación nacional: De acuerdo a la ENSANUT entre 2000 y 2012 se incrementó la cobertura de la prueba de Papanicolaou en mujeres de 25 a 64 años en forma gradual y sostenida al pasar de 26.2% en el año 2000 a 45.5% en 2012.

De acuerdo al PAE CaMa, la detección con mastografía en mujeres de 50 a 69 años se incrementó en 137% entre 2007 y 2012, al pasar de 8.5 a 20.2% y el número de mastografías en 190% al pasar de 566,103 a 1.6 millones.

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
<p>Se recomienda tener capacidad para detectar al menos al 70% de la población en riesgo, para lo cual se requerirían alrededor de 3400 mastógrafos para cubrir a la población femenina >40 años.¹³⁷</p> <p>Alcanzar una cobertura de detección por citología cervical del 70% cada tres años en mujeres de 25 a 64 años.</p>		<p>Incrementar la cobertura de mastografía de 50-69 años a 40% y de 40% de 40 a 49 años</p> <p>Alcanzar una cobertura de detección de cáncer de cuello uterino de 60%</p>	<p>Incrementar la capacidad de productividad de mastografías para cubrir al menos al 60% de la población</p> <p>Alcanzar una cobertura de detección de cáncer de cuello uterino de 70%</p>

- *Tiempo entre la prueba de tamizaje y confirmación diagnóstica CaMa*

Situación nacional: De acuerdo a Evaluación integral de la detección de cáncer de mama en siete entidades federativas del centro del país, realizado por el Instituto Nacional de Salud Pública la mediana en el tiempo de la mastografía de detección hasta la entrega de resultado en las unidades seleccionadas fue de siete días (P₂₅3-P₇₅19), de la mastografía diagnóstica hasta la entrega del resultado de dos días (P₂₅0-P₇₅6), de la entrega del resultado de la mastografía hasta la evaluación diagnóstica de dos días (P₂₅1-P₇₅7), de la evaluación diagnóstica hasta la entrega del resultado de la biopsia de 12 días (P₂₅5-P₇₅31), de la entrega del resultado de la biopsia hasta el inicio del tratamiento de 18 días (P₂₅7-P₇₅39) y desde la toma de la mastografía hasta el inicio del tratamiento: 45 días (P₂₅21-P₇₅80). Es decir, de la mastografía de detección a la confirmación diagnóstica la mediana de tiempo fue de 21 días (P₂₅9-P₇₅57).¹⁸³

¹⁸³ Torres-Mejía G, et al. Evaluación integral de la detección del cáncer de mama en siete entidades. INSP

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Tiempo para notificar el resultado a la paciente, posterior a la toma de la mastografía: 21 días hábiles . Tiempo entre la interpretación de la mastografía o la consulta por sintomatología clínica y la cita en una unidad especializada: <10 días hábiles . Tiempo entre la obtención del tejido y la entrega del resultado de la biopsia por escrito al paciente: No más de 10 días hábiles ¹⁸⁴		Tiempo de la realización de mastografía de detección a confirmación diagnóstica ≤18-21 ¹⁸⁵ días, en al menos 50% de las unidades de atención.	Tiempo de la realización de mastografía de detección a confirmación diagnóstica ≤a 18-21* días, en al menos el 75% de las unidades de atención.

- *Proporción de pacientes con tumor menor o igual a un centímetro en mama*

Situación nacional: De acuerdo con los datos existentes en el Instituto Nacional de Cancerología en relación a la distribución por etapa clínica al momento del diagnóstico del CaMa, se encuentra que el 0.4% se encuentran en etapa 0 y el 9.2% en etapa I, éstas son lesiones menores a 2 cm.

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Más del 25% de las mujeres tamizadas con tumores menores a 1 cm ¹⁸⁶			Más de 25% de las mujeres tamizadas con tumores menores a 1 cm

¹⁸⁴ Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L, European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition--summary document. Ann Oncol. 2008 Apr;19(4):614-22

¹⁸⁵ Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama

¹⁸⁶ Secretaría de Salud (2008). Programa de Acción Específico 2007-2012. Cáncer de mama. Primera edición. México, D.F.

Generación de acciones de detección temprana del cáncer de próstata y colorectal

Situación nacional: No se tiene evidencia suficiente de estrategias de detección temprana costo-efectivas para Ca Próstata y Ca Colorectal.

Se plantea trabajar en los próximos tres años en la definición de estrategias de detección temprana costo efectivas para cáncer de próstata y colo-rectal.

Tratamiento

Unidades, equipo y personal especializado en el manejo del cáncer

Situación nacional: Se estima que en el 2012 existen actualmente 735 cirujanos oncólogos, 50 ginecólogos oncólogos, 269 oncólogos médicos, 151 oncólogos pediatras y 180 radio-oncólogos.

En México existen cerca de 148 equipos (75 aceleradores lineales y 73 bombas de cobalto) lo que representa 1.3 por cada millón de habitantes.

En el IMSS existen 25 Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) de las cuales 18 ofrecen atención oncológica. Incluyendo ocho Hospitales de Especialidades; cuatro Hospitales de Gineco Obstetricia; dos Hospitales de Pediatría; un hospital de Gineco Pediatría; un Hospital General; un Hospital de Traumatología, y un Hospital de Oncología.

Estas UMAE cuentan con 128 consultorios para consulta externa, de los cuales 68 (53.1%) son para atención relacionada con tratamientos quirúrgicos, y 60 (46.9%) para atención oncológica médica. La mayoría de los consultorios está centralizada en el Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI (19 para oncología médica y 35 para oncología quirúrgica).

El ISSSTE tiene hospitales de segundo y tercer nivel de atención para pacientes con cáncer. La institución cuenta con 13 hospitales regionales, 24 hospitales generales y un Centro Médico Nacional, en el que las consultas de oncología representan el primer lugar de las consultas totales. También tiene unidades de referencia para hematología y oncología pediátrica y unidades para ofrecer apoyo psicológico.

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

En total el ISSSTE cuenta con 1180 unidades que dan atención a pacientes con cáncer en las que trabajan 201 especialistas y 66 médicos en capacitación.

La SSa cuenta con hospitales federales e institutos nacionales con servicio de oncología (Hospital Juárez de México, Hospital General de México y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán), el Instituto Nacional de Cancerología específico para la atención del paciente oncológico, además de una Red de Centros Oncológicos, pero ésta aún no llega a siete estados; Zacatecas, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Morelos, Quintana Roo y Estado de México (en el cual aun cuando existe un centro equipado, sólo proporciona atención médica a población derecho habiente del ISSEMYM). La SSa da atención a niños y adolescentes en 51 Unidades médicas Acreditadas (UMA) en todas las entidades excepto California Sur, los servicios de 106 oncólogos pediatras y 47 hematólogos pediatras. La institución tiene cinco unidades médicas de referencia.

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Las mejores prácticas internacionales recomiendan, por cada millón de habitantes en un país, la existencia de 20 oncólogos médicos, de cuatro a siete radio oncólogos por cada millón de habitantes, dos equipos de radioterapia y un técnico radioterapeuta para cada uno de los equipos, así como un físico médico por cada dos equipos.			Alcanzar el 30% de las recomendaciones internacionales

La Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA) recomienda la existencia de entre 5 y 6 equipos de radioterapia por cada millón de habitantes en un país. ^{24, 25, 26}			
--	--	--	--

Tiempo entre la confirmación diagnóstica y el inicio de tratamiento CaMa

Situación nacional: De acuerdo a Evaluación integral de la detección de cáncer de mama en siete entidades federativas del centro del país, realizado por el Instituto Nacional de Salud Pública la mediana en el tiempo de la mastografía de detección hasta la entrega de resultado en las unidades seleccionadas fue de siete días (P₂₅3-P₇₅19), de la mastografía diagnóstica hasta la entrega del resultado de dos días (P₂₅0-P₇₅6), de la entrega del resultado de la mastografía hasta la evaluación diagnóstica de dos días (P₂₅1-P₇₅7), de la evaluación diagnóstica hasta la entrega del resultado de la biopsia de 12 días (P₂₅5-P₇₅31), de la entrega del resultado de la biopsia hasta el inicio del tratamiento de 18 días (P₂₅7-P₇₅39) y desde la toma de la mastografía hasta el inicio del tratamiento: 45 días (P₂₅21-P₇₅80). Es decir, de la mastografía de detección a la confirmación diagnóstica la mediana de tiempo fue de 21 días (P₂₅9-P₇₅57).

¹⁸⁷

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)

¹⁸⁷ Torres-MejíaG, et al. Evaluación integral de la detección del cáncer de mama en siete entidades. INSP

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

Indicador	Óptimo		Aceptable		Tiempo de la realización de confirmación diagnóstica a inicio de tratamiento menor a 30 días en al menos 50% de las unidades de atención.	Tiempo de la realización de confirmación diagnóstica a inicio de tratamiento menor a 30 días en al menos 75% de las unidades de atención.
	Días hábiles	Porcentaje de mujeres atendidas	Días hábiles	Porcentaje de mujeres atendidas		
Tiempo transcurrido en días hábiles entre:						
Mastografía y entrega de resultados detección	≤10	90%	≤15	95%		
Mastografía y la entrega de resultados diagnóstico	≤3	90%	≤5	90%		
Entrega del resultado y cita para evaluación diagnóstica	≤3	70%	≤5	90%		
Evaluación diagnóstica y la entrega del resultado de la biopsia	≤5	90%	≤5	90%		
Entrega del resultado de la biopsia y el inicio del tratamiento	≤10	70%	≤15	90%		
Toma de la mastografía y el inicio del tratamiento	≤28		≤40			
188						

Población con Seguridad Social para la atención del cáncer

Situación nacional: El Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos (FPGC) que cubre ciertos tipos de cáncer, da atención médica a pacientes acreditados mediante una red de 153 centros para cáncer en niños y adolescentes, 48 para CaCu, 44 para CaMa, 16 para cáncer testicular, 13 para linfoma no-Hodgkin en adultos y dos para cáncer de próstata. Además recientemente fue incorporado al FPGC el cáncer colo rectal.

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Cobertura universal en salud ¹⁸⁹			Incluir dentro del FPGC a las 10 principales causas de mortalidad por cáncer en México

Tasa de Supervivencia

Situación nacional: De acuerdo con los datos existentes en el Instituto Nacional de Cancerología, en relación con la supervivencia, se ha observado ser de

¹⁸⁸ Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L, European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition--summary document. Ann Oncol. 2008 Apr;19(4):614-22

¹⁸⁹ OPS/OMS. Cobertura Universal en Salud. Lecciones Internacionales aprendidas y elementos para su consolidación en México. 2013.

alrededor de 70% en seis años de seguimiento de la población afiliada al seguro popular en el 2007.

Recomendaciones	Meta propuesta														
	(3 años)	(6 años)	(12 años)												
<p>Estados Unidos, reporta para el 2013 una tasa de supervivencia a 5 años para el CaCu de: Etapa 0(100%), I (100%), II (93%), III (72%), IV (22%)¹⁹⁰ Y para el CaCu en etapa 0 (93%), IA (93%), IB (80%), IIA (63%), IIIA (35%), IIIB(32%), IVA(16%), IVB(15%)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ca Ma</th> <th>Ca Cu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 >99%</td> <td>0 >99%</td> </tr> <tr> <td>I >93%</td> <td>I-IIb >96.8%</td> </tr> <tr> <td>II >72%</td> <td>IIIa-IIIb >75%</td> </tr> <tr> <td>III >41%</td> <td>IV >40%</td> </tr> <tr> <td>IV >18</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ca Ma	Ca Cu	0 >99%	0 >99%	I >93%	I-IIb >96.8%	II >72%	IIIa-IIIb >75%	III >41%	IV >40%	IV >18				<p>A cinco años CaMa⁴⁷. 0 >99% I >93% II >72% III >41% IV >18 A cinco años en CaCu⁴⁷ 0 >99% I-IIb >96.8% IIIa-IIIb >75% IV >40%⁴⁷</p>
Ca Ma	Ca Cu														
0 >99%	0 >99%														
I >93%	I-IIb >96.8%														
II >72%	IIIa-IIIb >75%														
III >41%	IV >40%														
IV >18															

Cuidados Paliativos

Nivel de organización de equipamiento básico en el sistema de salud para el otorgamiento de los cuidados paliativos. Investigación sobre las estrategias más costo-efectivas relacionadas con los cuidados paliativos en el contexto nacional. Calidad de vida de los pacientes con cáncer.

Situación nacional: De acuerdo a datos publicados recientemente en el Atlas de cuidados paliativos en Latinoamérica¹⁹¹ existen en el país 10 unidades/servicios de tercer nivel de cuidados paliativos; cuatro de éstos son exclusivamente de cuidados paliativos (Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Nacional de Pediatría, Instituto Nacional de Neurología, Instituto Nacional de Cardiología y en seis instituciones se realizan funciones duales de Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos.

¹⁹⁰ National Cancer Institute's SEER database, disponible en <http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-survival-by-stage>, consultado el 03 septiembre 2014.

¹⁹¹ Allende S, et al. Atlas de cuidados paliativos de Latinoamérica, 2012, IAHPC Press (International Association For Hospice And Palliative Care) ISBN 978 0 9834597 2 9

PROGRAMA INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER EN MÉXICO

En el segundo nivel de atención, de acuerdo a este documento, se identificaron 34 servicios, la mayor parte de estos con funciones duales de Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos. Llama la atención el esfuerzo del Estado de México al implementar clínicas de cuidados paliativos a distintos niveles de atención y el único sitio para internamiento de enfermos crónicos de larga estancia (hospital de Tepexpan). En el primer nivel de atención de han implementado a nivel estatal y de manera privada varias organizaciones con actividades de cuidados paliativos, visita domiciliaria, apoyo psicológico, consejería, etc.

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
Los cuidados paliativos deben ser parte de las políticas de salud en un país constituyéndose en prioridades de salud pública (OMS, 2004). ¹¹⁸	Identificar las unidades, equipo y personal especializado en otorgar cuidados paliativos		
	Definir las estrategias más costo-efectivas relacionadas con los cuidados paliativos en el contexto nacional		
	Mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer	Mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer	Mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer

Rehabilitación

Nivel de organización de equipamiento básico en el sistema de salud para la rehabilitación del paciente con cáncer. Investigación sobre las estrategias más costo-eficientes relacionadas con la rehabilitación de los pacientes con cáncer en el contexto nacional. Calidad de vida de los pacientes con cáncer.

Situación nacional: Al momento se desconoce la capacidad del sistema de salud mexicano para lograr la rehabilitación de los sobrevivientes al cáncer.

Recomendaciones	Meta propuesta		
	(3 años)	(6 años)	(12 años)
La rehabilitación deben ser parte de las políticas de salud en un país (OMS, 2004). ¹¹⁸	Identificar las unidades, equipo y personal especializado en otorgar rehabilitación		
	Definir las estrategias más costo-efectivas relacionadas con rehabilitación en el contexto nacional	Definir las estrategias más costo-efectivas relacionadas con rehabilitación en el contexto nacional	
	Mejorar la calidad de vida de los pacientes supervivientes de cáncer	Mejorar la calidad de vida de los pacientes supervivientes de cáncer	Mejorar la calidad de vida de los pacientes supervivientes de cáncer