

**Ministerio de Salud Pública
Dirección General de la Salud
Programa Nacional de Control del Cáncer**

MANUAL DE ONCOLOGIA PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCION



“Un puente entre los conocimientos, creencias, actitudes y prácticas de los Especialistas y el Primer Nivel de Atención”

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

DRA. MARIA JULIA MUÑOZ
MINISTRA

DR. MIGUEL FERNANDEZ GALEANO
SUBSECRETARIO

DR. JORGE BASSO
DIRECCION GENERAL DE LA SALUD

DR. IGNACIO M. MUSE
DIRECTOR
PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DEL CANCER

COMITÉ ONCOLÓGICO NACIONAL

Director General de la Salud

Dr. Jorge Basso Garrido

Programa Nacional de Control del Cáncer

Dr. Ignacio M. Musé

Instituto Nacional del Cáncer

Dr. Alberto Viola Alles
Director

Dra. Martha Agazarian
Servicio de Oncología Médica

Dr. Pedro Kasdorf
Servicio de Oncología Radioterapia

Dr. Escandor El Ters
Servicio de Cirugía

Dr. José Carlos Dau
Servicio de Hematología

Hospital Maciel

Dr. Enrique Bodega
Servicio de Hematología

Centro Hospitalario Pereira Rosell

Dr. Luis Castillo
Centro Hemato-Oncológico Pediátrico

Facultad de Medicina

Dra. Graciela Sabini
Servicio de Oncología Clínica

Dr. Miguel Torres
Servicio de Oncología Radioterápica

Dr. Hernán Parodi
Departamento de Cirugía

Dra. Martha Nese
Departamento de Hematología

REDACCION: PROGRAMA NACIONAL DEL CONTROL DEL CANCER

DIRECCION

PROF. DR. IGNACIO M. MUSE
ONCOLOGO MEDICO

REDACTORES

DRA. DORA MASETTI
MEDICO SALUBRISTA

DRA. MARIA ALEJANDRA SOSA BASAISTEGUI
ONCOLOGA MEDICA

DRA. LILIANA SUAREZ HINOJOSA
ONCOLOGA MEDICA

DRA. MARIA LUISA TERRADAS
ONCOLOGA MEDICA y RADIOTERAPICA

SECRETARÍA
SRA. FERNANDA BERMUDEZ
SECRETARIA

COLABORADORES

Dr. Guillermo Avas

Oncologo Médico – Instituto Nacional del Cáncer

Prof. Dr. Enrique Barrios

Departamento de Metodos Cuantitativos Facultad de Medicina

Dra. Mariela Garcés

Medico de Familia – Banco de Previsión Social

Dr. Eduardo Fenocchi

Director del Programa de Prevención de Cáncer de Colon – Instituto Nacional del Cáncer

Asist. Dra. Laura Garré

Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria

Prof. Agdo. Dr. Pedro Kasdorf

Servicio de Oncología Radioterápica – Facultad de Medicina

Prof. Adj. Dr. Gabriel Krygier

Servicio de Oncología Médica – Faculta de Medicina

Asit. Dra. Gabriela Lamique

Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria

Ex Prof. Adj. Dr. Roberto Levin

Servicio de Oncología Médica – Faculta de Medicina

Prof. Agdo. Dr. Alvaro Luongo

Programa Nacional de Control del Cáncer

Prof. Dr. Miguel Martinez

Departamento de Dermatología - Facultad de Medicina

Dr. Vicente Pedrosa

Medico General - CASMU

Prof. Adj. Dr. Guillermo Rodriguez

Director del Programa de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino - CHLCC

Prof. Dra. Graciela Sabini

Servicio de Oncología Médica – Facultad de Medicina

Prof. Agdo. Dra. Alicia Sosa

Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria

Prof. Dr. Julio Vignolo

Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria

Prof. Agdo. Dr. Alberto Viola Alles

Director del Instituto Nacional del Cáncer

INDICE:

1 - INTRODUCCIÓN.....	1
2 - MARCO CONCEPTUAL.....	3
2.1 - Salud:	4
2.2 - Promoción de la Salud:.....	4
2.4 - Atención Primaria de la Salud (APS).....	6
2.6 - Prevención.....	7
2.7 - Niveles de Atención.....	8
3 - PERFILES EPIDEMIOLÓGICOS DEL CÁNCER EN EL URUGUAY.....	9
4 - IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO POBLACIONAL.....	15
4.1 - Introducción.....	16
4.2 - Tabaquismo.....	17
4.3- Dietéticos.....	18
4.4 - Alcoholismo.....	19
4.5 - Obesidad.....	19
4.6 - Inactividad Física.....	20
De acuerdo con la encuesta nacional de factores de riesgo globalmente tiene un bajo índice de actividad física, distribuido en 35,5% en las mujeres y 23,8% en los hombres.	20
4.7 - Ocupacionales y ambientales.....	20
4.8 - Infecciones virales y bacterianas.....	21
4.9 - Exposición solar.....	22
4.10 - Conducta sexual y reproductiva.....	22
5 - PROMOCION DE SALUD.....	24
6 - PREVENCIÓN PRIMARIA.....	26
7 - PREVENCIÓN SECUNDARIA.....	31
8 - ATENCIÓN ONCOLÓGICA INTEGRAL.....	35
8.1 - Introducción.....	36
8.2. Objetivos Terapéuticos.....	36
8.3 - Recursos terapéuticos.....	36
8.4 - Estrategias Terapéuticas.....	41
8.5 - Resultados Terapéuticos.....	42
8.6 - Complicaciones Oncológicas.....	42
8.7 - Seguimiento.....	45
8.8 - Secuelas y efectos secundarios del tratamiento.....	47
8.9 - Rehabilitación.....	52
8.10 - Cuidados Paliativos.....	53
8.12 - Nutrición.....	67
8.13 - Actividad física.....	69
9 - LOCALIZACIONES TUMORALES RELEVANTES EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION.....	70
9.1 - Cáncer de Cuello Uterino.....	72
9.1.1 - Introducción.....	72
9.1.2 - Factores de Riesgo.....	74
9.1.3 - Lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino.	74
9.1.4 - Diagnóstico.....	75
9.1.5 - Tratamiento.....	76
9.1.6 - Seguimiento.....	78

9.2 - Cáncer de Mama.....	78
9.2.1 - Introducción.....	78
9.2.2 - Factores de riesgo de cáncer de mama:.....	78
9.2.3 - Diagnóstico.....	79
9.2.4 - Tratamiento.....	82
9.2.5 - Cáncer de Mama en el Hombre.....	84
9.2.6 - Cáncer de mama y embarazo.....	84
9.2.7 - Seguimiento.....	85
9.3 - Cancer colo-rectal.....	85
9.3.1 - Introducción.....	85
9.3.2 - Factores de Riesgo y Lesiones preneoplásicas.....	85
9.3.3 - Diagnóstico.....	86
9.3.4 - Tratamiento.....	89
9.3.5 - Seguimiento.....	90
9.4 - Cáncer Broncopulmonar (CBP).....	90
9.4.1 - Introducción.....	90
9.4.2 - Factores de riesgo del CBP.....	91
9.4.3 - Diagnóstico Los signos posibles de CBP incluyen:.....	91
La figura 16 resume los estudios paraclínicos seleccionados para el estudio del CBP.....	92
9.4.4 - Tratamiento.....	92
9.4.5 - Seguimiento.....	92
9.5 - Cáncer de Próstata.....	93
9.5.1 - Introducción.....	93
9.5.2 - Factores de Riesgo.....	93
9.5.3 - Diagnóstico:.....	93
La figura 17 resume los estudios paraclínicos seleccionados para el estudio del cáncer de prostata.....	95
9.5.4 - Tratamiento.....	95
9.5.5 - Seguimiento.....	96
9.6 - Cáncer de Testículo.....	96
9.6.1. Introducción.....	96
9.6.2 - Factores de Riesgo.....	96
9.6.3 - Diagnóstico.....	97
9.6.4 - Tratamiento.....	98
9.6.5 - Seguimiento.....	99
9.7 - Melanoma.....	99
9.7.1 - Introducción.....	99
9.7.2 - Factores de riesgo.....	100
9.7.3 - Diagnóstico.....	101
9.7.4 - Tratamiento.....	103
9.7.5 - Seguimiento.....	104
10 - ASESORAMIENTO AL PACIENTE ONCOLÓGICO Y SU FAMILIA.....	105
11 - INSTITUCIONES DE REFERENCIA PARA EL MANEJO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO.....	111
12 - BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA.....	113

1 - INTRODUCCIÓN



1. Introducción - Importancia del Tema

El cáncer constituye un importante problema de salud pública en el Uruguay. Esto se fundamenta en la alta incidencia y mortalidad y el elevado costo social y económico para el país.

Dados los avances del conocimiento científico se evidencia que un número importante de cánceres pueden ser prevenidos y otros detectados y tratados en forma oportuna, lo cual transforma en un imperativo ético la toma de medidas tendientes a lograr la mayor efectividad en el control de esta enfermedad.

La reorientación del modelo de atención en salud, con énfasis en la promoción de salud y prevención primaria, no debe descuidar los avances diagnósticos y terapéuticos, al cual no escapa la oncología. El objetivo es lograr un justo equilibrio en las diferentes acciones a llevarse a cabo, en razón de su costo-beneficio e impacto esperados en las poblaciones destinatarias de las mismas.

En este marco y teniendo en cuenta los lineamientos estratégicos de la política de salud del país, las acciones a realizar para controlar el cáncer deben comprender todos los componentes de la atención integral a la salud, ya sea actuando a través de la promoción de la salud y protección específica de los factores conocidos como sus determinantes, así como en la detección precoz, el tratamiento oportuno, la rehabilitación y los cuidados paliativos, según corresponda a la etapa clínica en que se encuentre la enfermedad.

Para lograr disminuir la magnitud del problema se requiere actuar en forma sistemática y organizada, mediante la coordinación efectiva de los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para llevarlas a cabo, partiendo de la racionalización y optimización de los recursos disponibles actualmente a fin de lograr una gestión satisfactoria.

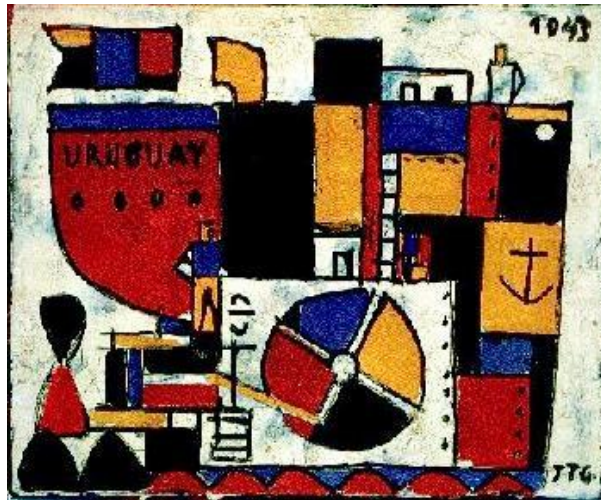
Para alcanzar este objetivo se creó, por decreto del Poder Ejecutivo, el Programa Nacional de Control del Cáncer (PRONACCAN) (Nº 202/005, 27/06/2005) quien elaboró un Programa Nacional para el Control del Cáncer.

Este Programa de acuerdo a la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene como objetivo "reducir la incidencia y la mortalidad de los tumores malignos y mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer en un país o estado particular, mediante la aplicación sistemática y equitativa de estrategias basadas en datos para la prevención, la detección temprana, el tratamiento y la paliación, haciéndose el mejor uso posible de los recursos disponibles".

Para lograr los objetivos planteados por el PRONACCAN se hacen imperativos cambios en el modelo asistencial determinando la aplicación de una estrategia de Atención Primaria de Salud (APS) estructurada como un sistema con base territorial y en el fortalecimiento del Primer Nivel de Atención, tendiente a aumentar su capacidad de resolución.

Con ese objetivo se elaboró el **"Manual de Oncología para el Primer Nivel de Atención"** pretendiendo que sea un instrumento útil y práctico para el equipo de salud que trabaja en APS a nivel nacional. Dicho manual hace hincapié en la epidemiología, factores de riesgo, clínica, paraclínica, tratamiento, seguimiento, y cuidados paliativos del paciente oncológico, facilitando los sistemas de referencia y contrarreferencia con el segundo y tercer nivel asistencial.

2 - MARCO CONCEPTUAL



2 - Marco Conceptual

A los efectos del presente Manual, se han tomado como bases conceptuales las siguientes:

- 2.1. Salud
- 2.2. Promoción de Salud (PS)
- 2.3. Educación para la Salud (EPS)
- 2.4. Atención Primaria de Salud (APS)
- 2.5. Participación Social y Comunitaria
- 2.6. Prevención de Enfermedad
- 2.7. Niveles de atención

2.1 - Salud:

El concepto de salud ha variado a lo largo del tiempo.

Es un concepto evolutivo, dinámico, determinado en gran medida por el momento histórico y cultural.

La salud se percibe hoy, no como un objetivo sino como un producto social y un recurso para la vida cotidiana.

Salud es un proceso social de constante tensión y conflicto, en la búsqueda permanente de mejores condiciones para el desarrollo de la calidad de vida y el bienestar.

La producción social de la salud se refiere a la activación de los procesos y acciones sociales que conducen al desarrollo de la salud individual y colectiva, en base al esfuerzo positivo de toda la sociedad. Puede comenzar en el propio individuo pero comprende las intervenciones formales e informales que se operan a nivel de la familia, del grupo social de pertenencia, de los servicios de salud y de otros sectores de la sociedad.

“La salud es una categoría biológica y social, en unidad dialéctica con la enfermedad, resultado de la interacción armónica y dinámica entre el individuo y su medio, que se expresa en valores mensurables de normalidad física, psicológica y social, permitiendo al individuo el cumplimiento de su rol social, está condicionada al modo de producción y a cada momento histórico del desarrollo de la sociedad, constituyendo un inestimable bien social.”

2.2 - Promoción de la Salud:

La Primera Conferencia Mundial de Promoción en salud (Ottawa 1986) y la carta de Ottawa para el Fomento de la Salud de ella derivada, son consideradas mundialmente como el fundamento de los conceptos y principios de la moderna promoción de la salud. La Conferencia de Ottawa y las posteriores conferencias mundiales de la OMS celebradas en Adelaida – Australia (1988), Sundsvall - Suecia (1991), Yakarta, (1997), México (2000) y Bangkok (2005) proporcionaron indicadores y orientación sobre las medidas a tomar para abordar los determinantes de la salud con miras a lograr la salud para todos.

El contexto mundial persiste incambiado, por lo cual en el año 2005, se reúnen expertos en la Sexta Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud, en la ciudad de Bangkok, Tailandia y elaboran una carta, (“Carta de Bangkok”) en relación a la estrategia de Promoción de Salud (PS), para el mundo actual, un mundo globalizado.

“Para avanzar hacia un mundo más sano se requiere medidas políticas enérgicas, una amplia participación y otras actividades permanentes de promoción de la salud”

La Carta de Bangkok establece las medidas y los compromisos para abordar los factores determinantes que tienen hoy influencia crítica para la salud, entre los que destacamos:

- desigualdades crecientes en los países y entre ellos,

- nuevas formas de consumo,
- nuevas formas de comunicación,
- cambios ambientales mundiales,
- la urbanización,
- cambios sociales, económicos y demográficos, que afectan adversamente las condiciones laborales, de aprendizaje, la estructura familiar y la cultura social de las comunidades.

Medidas:

Todas las estrategias de PS que se utilicen, por los diferentes sectores involucrados, deben actuar en busca de:

- Abogar por la salud sobre la base de los derechos humanos y la solidaridad.
- Invertir en políticas, medidas e infraestructura sostenible para abordar los factores determinantes de la salud.

Crear capacidad para el desarrollo de políticas, el liderazgo, la práctica de promoción de salud, la transferencia de conocimientos, la investigación y la alfabetización sanitaria.

Establecer normas reguladoras y leyes que garanticen

- Establecer normas reguladoras y leyes que garanticen un alto grado de protección frente a posibles daños y la igualdad de oportunidades para la salud y el bienestar de todas las personas.
- Asociarse y establecer alianzas con organizaciones públicas, privadas, no gubernamentales e internacionales y con la sociedad civil para impulsar medidas sostenibles.

Compromisos:

- Lograr que la promoción de la salud sea un componente primordial de la agenda de desarrollo mundial.
- Lograr que la promoción de la salud sea una responsabilidad esencial de todo el gobierno.
- Lograr que la promoción de la salud sea un objetivo fundamental de las comunidades y la sociedad civil.
- Lograr que la promoción de la salud sea un requisito de las buenas prácticas empresariales.

Los participantes de esta conferencia, a través de la Carta de Bangkok, hacen un llamamiento a los Estados Miembros de la OMS, a que inicien planes de acción correspondientes a resoluciones que desde hace años se vienen planteando, donde la PS es la mejor respuesta para mejorar la situación de salud mundial.

La PS involucra a la población en su conjunto, en el contexto de su vida cotidiana y está centrada en las determinantes de salud. Es una estrategia que combina métodos diversos y complementarios, como: la comunicación, la educación, la legislación, las medidas físicas, los cambios organizativos y de desarrollo comunitario.

Pilares para la aplicación de la Promoción de la salud:

- a) Participación social y comunitaria.
- b) Intersectorialidad.
- c) Educación para la salud.
- d) Abogacía por la Salud

2.3 - Educación para la salud:

Es una estrategia fundamental en la Promoción de Salud. Es la promotora de cambios en la conducta de los individuos relacionada con la salud. Se considera una herramienta para el desarrollo de aptitudes personales y colectivas, a la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales, permitiendo a las comunidades lograr una mayor autonomía y ejercer un mayor control sobre su salud.

Promueve la participación activa de la comunidad reflexionando críticamente sobre su realidad contextual y buscando las mejores soluciones para lograr un mayor bienestar.

La educación en salud pública se aplica a todos los acontecimientos de la vida de un individuo, grupo o una colectividad, que influyen en creencias, actitudes o comportamientos, en lo que se refiere a la salud y comprende también todas las situaciones que lo llevan a alcanzar una salud óptima", (OMS 1969).

"La educación para la salud es cualquier combinación de oportunidades de aprendizaje encaminadas a facilitar la adopción voluntaria de comportamientos que mejoren o sirvan al sostenimiento de la salud".

Además de la información, aborda el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud. Es un derecho que todavía es insatisfecho en la mayoría de los individuos.

2.4 - Atención Primaria de la Salud (APS)

La declaración de Alma Ata (1978) señaló que "la atención primaria de la salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundadas y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar durante todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con espíritu de auto responsabilidad y autodeterminación. La Atención Primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud del que constituye la función central y núcleo principal, como del desarrollo social y económico de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención en salud al lugar de residencia y trabajo y constituye el primer elemento de un **proceso permanente de asistencia sanitaria**"

En APS se trata de identificar las medidas prioritarias y desarrollar estrategias que permitan combatir las causas de la mala salud.

2.5 - Participación social y comunitaria

La participación social se define como un "proceso social en el que los agentes sociales, directamente o por medio de sus representantes, intervienen en la toma de decisiones en todos los niveles de actividad social y de las instituciones sociales, mediante acciones colectivas, sustentadas en un proceso educativo, con el fin de lograr la transformación de su realidad, en una superior al presente"

"Es un proceso social inherente a la salud y desarrollo, a través del cual los grupos comunitarios, organizaciones, instituciones, sectores y actores sociales de una zona geográfica determinada, intervienen en la identificación de necesidades o problemas de salud u otros problemas afines y se unen para diseñar y poner en práctica las soluciones o acciones a seguir".

Es un proceso enfocado a la salud y por lo tanto excede al ámbito sanitario.

La Participación Comunitaria se define como las acciones individuales, familiares y de la comunidad para promover la salud. Se desarrolla la capacidad de asumir mayor responsabilidad para identificar sus propias necesidades y problemas de salud y para planificar y decidir respecto a las soluciones.

La participación de la comunidad como instrumento tiene una meta fundamental que es llevar a las comunidades a la apropiación de sus propios recursos y acciones (empowerment).

Objetivos de la participación en salud:

1. Contribuir al desarrollo de las personas como sujetos activos del cuidado de su salud.
2. Contribuir a la creación de comunidades con capacidad de interlocución con el sector salud (en diferentes niveles de gestión).
3. Contribuir a que la ciudadanía exprese sus opiniones y demandas, evalúe y ejerza un control social sobre el sistema de salud y se involucre activamente en la producción social de la salud y bienestar.

2.6 - Prevención

Prevención es una acción de carácter anticipativo. La prevención en salud busca identificar factores de riesgo a fin de promover la salud y realizar estrategias para mantener la salud.

Se definen tres tipos de prevención: primaria, secundaria y terciaria.

Prevención Primaria: son acciones de promoción y protección específica de salud. Su objetivo es evitar la instalación de la enfermedad. Comprende entre otras aquellas acciones para obtener la información que nos permita detectar factores que puedan provocar una alteración de la salud y promueve cambios de conducta para reducir y/o evitar la exposición a estos factores.

Se define como **factores de riesgo** a aquellas características edad, sexo, hábitos que predisponen al grupo expuesto a contraer una enfermedad específica. Se pueden agrupar en **evitables**, aquellos factores vinculados a conductas modificables y no evitables, **no modificables**, como edad y sexo.

Prevención Secundaria: Consiste en la detección y manejo de la enfermedad en etapas tempranas. En esta situación existe una alteración del estado de salud y por lo tanto se trata de reducir los factores que puedan agravarla. Dentro de la prevención secundaria se encuentran los programas de tamizaje y las acciones relacionadas con el diagnóstico oportuno en pacientes sintomáticos. La detección de la enfermedad en etapas más tempranas permitiría reducir su mortalidad porque los tratamientos resultarían más efectivos.

Tamizaje El tamizaje consiste en identificar una enfermedad mediante un procedimiento que descubre personas enfermas que se encuentran "aparentemente" sanas entre los demás individuos no enfermos.

Al realizar una técnica de tamizaje se deberá tener en cuenta: la **sensibilidad**: eficacia de una prueba para detectar el cáncer en los que tienen la enfermedad; la **especificidad**: grado en que una prueba da resultados negativos en aquellos que están libres de la enfermedad; **el valor predictivo positivo**: medida en que tienen la enfermedad los sujetos que obtienen resultados positivos en la prueba; **el valor predictivo negativo**: medida en que están libres de la enfermedad los sujetos que obtienen resultados negativos en la prueba; **la aceptabilidad**: grado en que aquellos para quienes está diseñada la prueba están dispuestos a someterse a ella.

Éticamente requiere asegurar que los potenciales beneficios superen los daños (ya que se está estudiando una población supuestamente sana)

Una prueba de tamizaje procura evitar que el menor número posible de personas con la enfermedad no sean detectadas (sensibilidad elevada) y que el menor número posible de sujetos sin la enfermedad sean sometidos a pruebas de diagnóstico adicionales (especificidad elevada). Cuando son elevadas la sensibilidad y la especificidad, las probabilidades de que una prueba de tamizaje positiva de un resultado correcto (valor predictivo positivo) depende mucho de la prevalencia de la enfermedad en la población. Si la prevalencia de la enfermedad es muy baja, aun la mejor prueba de tamizaje no será un programa eficaz de salud pública.

Prevención Terciaria: consiste en acciones de tratamiento, rehabilitación y prevención de complicaciones en el individuo que presenta una enfermedad.

2.7 - Niveles de Atención

Los niveles de atención son una forma estratificada y ordenada de organizar acciones y recursos en salud, definiéndose tres niveles de atención: primario, secundario y terciario con un grado de complejidad creciente respectivamente.

El **primer nivel de atención** deberá cubrir al 100% de la población y será su primer contacto con el Sistema de Salud. En este nivel predominan las actividades dirigidas a la promoción y prevención de la salud, algunos procedimientos de diagnóstico y tratamiento precoz, realizándose también acciones de rehabilitación, cuidados paliativos usando para ello los medios tecnológicos básicos.

Consiste en la organización de los recursos (tecnológicos, humanos y financieros) en servicios básicos para la atención primaria que parten de la comunidad misma y son apoyados por otros niveles de mayor complejidad. Esto es la base para una asistencia médica integrada contando con mecanismos administrativos y técnicos para armar, dirigir y controlar la red de instalaciones de una zona dada y fijar el alcance y variedad de actividades que corresponden con cada plan coordinado que abarquen en forma progresiva lo zonal, regional y general. (Figura 1)

Figura 1



Dado nuestro objetivo en este manual, el esquema de la figura 1 lo podríamos interpretar de la siguiente manera:

¿Qué hacer? :	Prevención Primaria
¿Cómo hacerlo? :	Estrategias a definir
¿Dónde hacerlo?	Primer Nivel de Atención

Sin abandonar todos los aspectos de la atención integral el **segundo y tercer nivel de atención** constituyen niveles de complejidad crecientes, basados en la tecnología y capacitación profesional.

Debemos diferenciar lo que significa **niveles de atención** de los **niveles de prevención**, estos últimos son acciones a desarrollar en diferentes estados de la salud y los otros son diferentes niveles tecnológicos organizados por complejidad.

En los diferentes niveles de atención se desarrollan acciones correspondientes a cada uno de los niveles de prevención

3 - Perfiles Epidemiológicos del Cáncer en el Uruguay

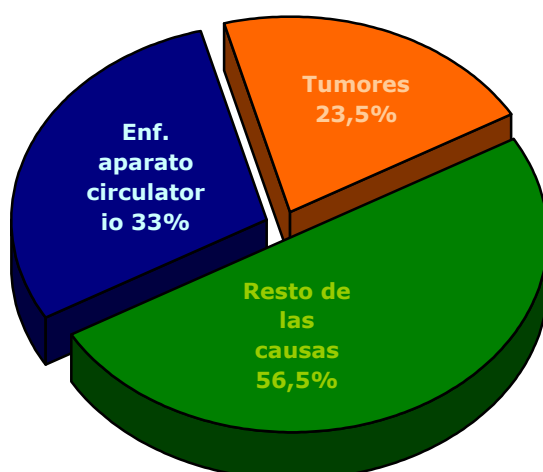
El cáncer es actualmente la causa de 12% del total de muertes en todo el mundo. En aproximadamente 20 años, el número de defunciones provocadas por el cáncer aumentará anualmente, desde los cerca de 6 millones de defunciones actuales a unos 10 millones.

Los principales factores que contribuirán a este incremento son el envejecimiento de la población, una disminución general de las defunciones por enfermedades transmisibles, la reducción de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en algunos países y la incidencia creciente de ciertas formas de cáncer, en particular el cáncer del pulmón resultante del consumo de tabaco.

El Uruguay presenta altas tasas de incidencia y mortalidad por cáncer, que se ubican en los primeros lugares de las series comparativas internacionales y ocupan el séptimo lugar en el sexo femenino y el duodécimo lugar en el sexo masculino de las tasas ajustadas de mortalidad X 100.000 habitantes en el período 1998-2001.

El cáncer ocupa el segundo lugar como causa de muerte en el país en los mayores de 35 años, constituyendo el 23.5% del total de defunciones correspondientes al año 2004 (Gráfica 1).

Gráfica 1. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE, Uruguay 2004
Porcentaje sobre el total de defunciones



Fuente: Departamento de Información Poblacional, MSP

En lo referente a la distribución del cáncer, tanto de incidencia como de mortalidad, en ambos sexos (Tabla 1), nuestro país presenta un perfil similar al de los países desarrollados, con algunos elementos propios de los países en desarrollo, como tasas relativamente elevadas de cáncer de esófago y de cáncer de cuello uterino.

Tabla 1. COMPARACIÓN DE INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR CÁNCER
según sexo

	INCIDENCIA (2002-2003)		MORTALIDAD (1999-2003)	
	n	promedio anual	n	promedio anual
Hombres	13.506	6.753	21.188	4.238
Mujeres	12.482	6.241	16.189	3.238
Total	25.988	12.994	37.377	7.475

Fuente: Programa de Vigilancia Epidemiológica – RNC (CHLCC-MSP)

En las Tablas 2 y 3 se presentan los datos de incidencia y mortalidad en los periodos señalados, destacándose que las primeras cinco localizaciones en ambos géneros representan más del 50% del total.

Tabla 2. INCIDENCIA DEL CANCER

Según sexo y sitio de ocurrencia
2002-2003

MASCULINO				FEMENINO			
SITIO	TA	Promedio anual	%	SITIO	TA	Promedio anual	%
Pulmon	54,13	1133	16,33	Mama	69,09	1653	25,53
Prostata	47,78	1165	16,83	Colo-recto	25,51	812	12,54
Colo-Recto	33,52	763	11,03	Cervix (**)	17,50	360	5,56
Vejiga	16,37	375	5,42	Pulmón	9,29	249	3,85
Estomago	15,99	349	5,04	Páncreas	7,60	246	3,80
BFG (*)	11,44	222	3,20	Estomago	6,93	226	3,49
Riñón	11,41	240	3,46	Ovario	8,37	211	3,26
Esófago	11,26	243	3,51	Útero cuerpo	7,33	197	3,04
Páncreas	9,44	216	3,11	LNH	5,97	157	2,42
%		54.15		% acumulado:		51.28	

Tabla 3. MORTALIDAD POR CÁNCER

Según sexo y sitio de ocurrencia.
1999-2003

MASCULINO				FEMENINO			
SITIO	TA	Promedio anual (*)	% (**)	SITIO	TA	Promedio anual (*)	% (**)
Pulmón	49,04	1025	24,19	Mama	23,28	628	19,40
Próstata	21,91	579	13,66	Colo-Recto	13,45	463	14,31
Colo-Recto	18,74	433	10,21	Páncreas	6,56	214	6,61
Estomago	12,64	281	6,64	Pulmón	6,57	180	5,55
Esófago	9,34	204	4,81	Estomago	5,00	171	5,28
Páncreas	9,04	200	4,72	Ovario	4,91	132	4,07
Vejiga	6,78	164	3,88	Cervix	5,99	129	3,98
Riñón	6,38	138	3,27	V. Biliar	3,38	107	3,30
BFG	6,06	120	2,84	Leucemia	3,45	97	3,01
Laringe	5,38	111	2,62	LNH	3,26	95	2,95
Todos los sitios	191,23	4238		Todos los sitios	107,72	3238	

TA Tasa ajustada por edad (pob. mundial estándar), expresada en casos/100000

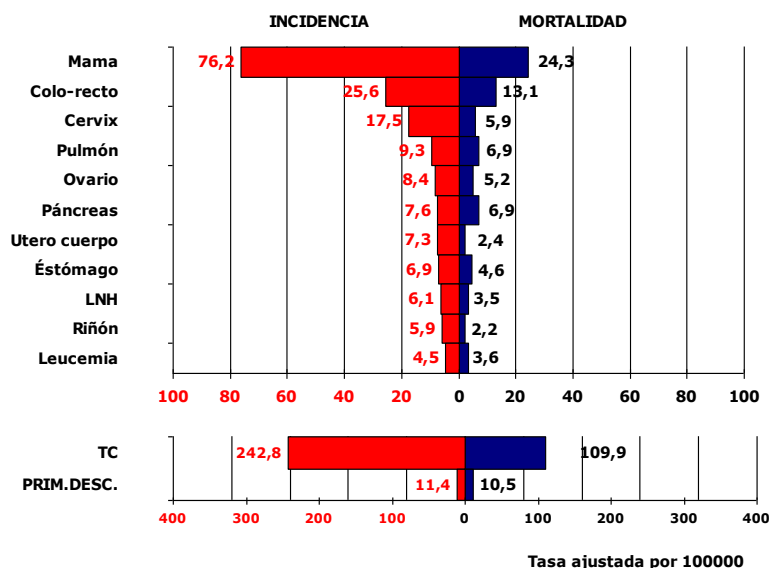
(*) Promedio anual de casos en el periodo (**) Porcentaje en el total de muertes por cáncer Fuente: Programa de Vigilancia Epidemiológica - RNC (CHLCC-MSP)

Las gráficas 2 y 3 presentan la relación incidencia-mortalidad para las patologías prevalentes, de acuerdo al sexo, para los años 2002-2003

Gráfica 2. RELACIÓN INCIDENCIA/MORTALIDAD EN CÁNCER (*)

Uruguay 2002-2003

Mujeres

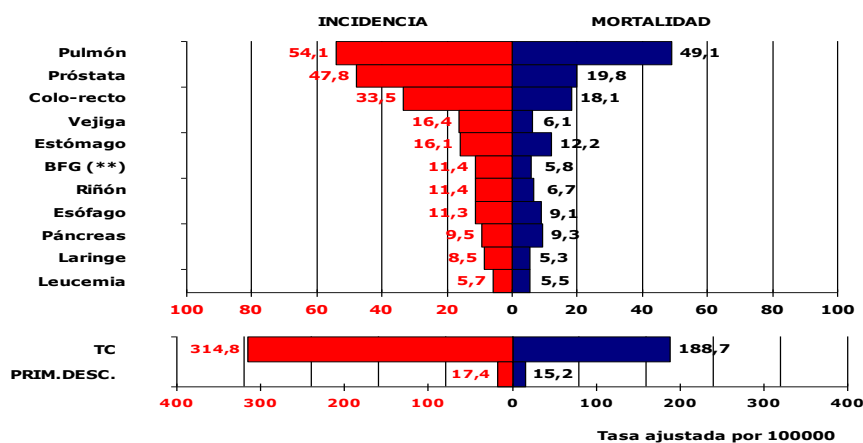


(*) Se excluye Cáncer de piel, no melanoma (**)Buco-faringe (cavidad oral y faringe)
Fuente: Registro Nacional del Cáncer

Gráfica 3. RELACIÓN INCIDENCIA/MORTALIDAD EN CÁNCER (*)

Uruguay 2002-2003

Hombres



(*) Se excluye Cáncer de piel, no melanoma (**) Buco-faringe (cavidad oral y faringe) Fuente: Programa de Vigilancia Epidemiológica - RNC (CHLCC-MSP)

Los datos de mortalidad enfatizan la necesidad de concentrar las acciones en cáncer de pulmón, próstata, colonrecto, estómago y esófago en el hombre y mama, colonrecto, pulmón y estómago en las mujeres.

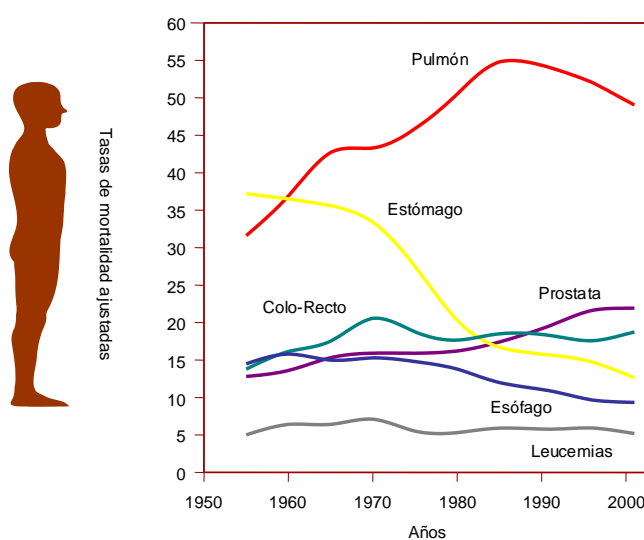
Merece destacarse la importancia creciente del cáncer de pulmón en el género femenino y los tumores tabaco dependientes en el hombre.

Una consideración especial requiere la problemática del cáncer de cuello uterino por su estrecha relación con el factor socioeconómico y cultural y por que existen medidas eficaces de prevención y tratamiento oportuno, a pesar de lo cual las cifras de incidencia y mortalidad se mantienen relativamente elevadas en nuestro país.

Con respecto a la evolución de las tasas de mortalidad en los últimos 50 años, para ambos géneros, se destaca el descenso en la mortalidad de colon, estómago y pulmón en el hombre y aumento del cáncer de próstata. (Grafica 4).

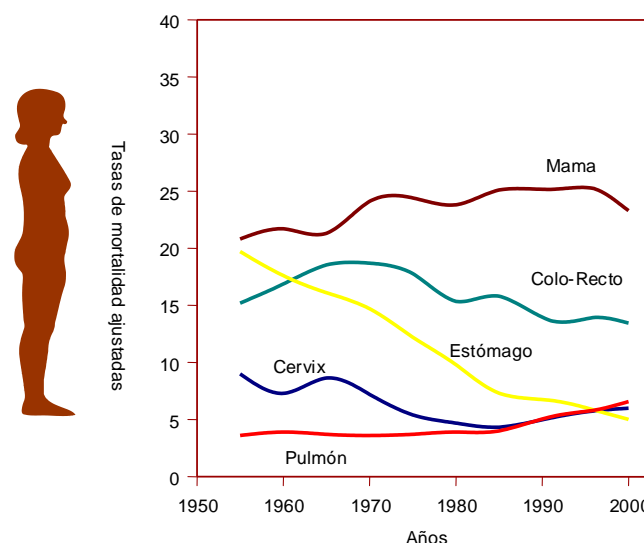
En las mujeres se observa la disminución del cáncer de estómago y mama con aumento significativo en el cáncer de pulmón (Grafica 5).

Gráfica 4. Tendencia de la mortalidad por cáncer
 Hombre – Uruguay 1953-2005
 Tasa ajustada por edad a la población mundial x 100.000 habitantes



Fuente: Programa de Vigilancia Epidemiológica – RNC (CHLCC-MSP)

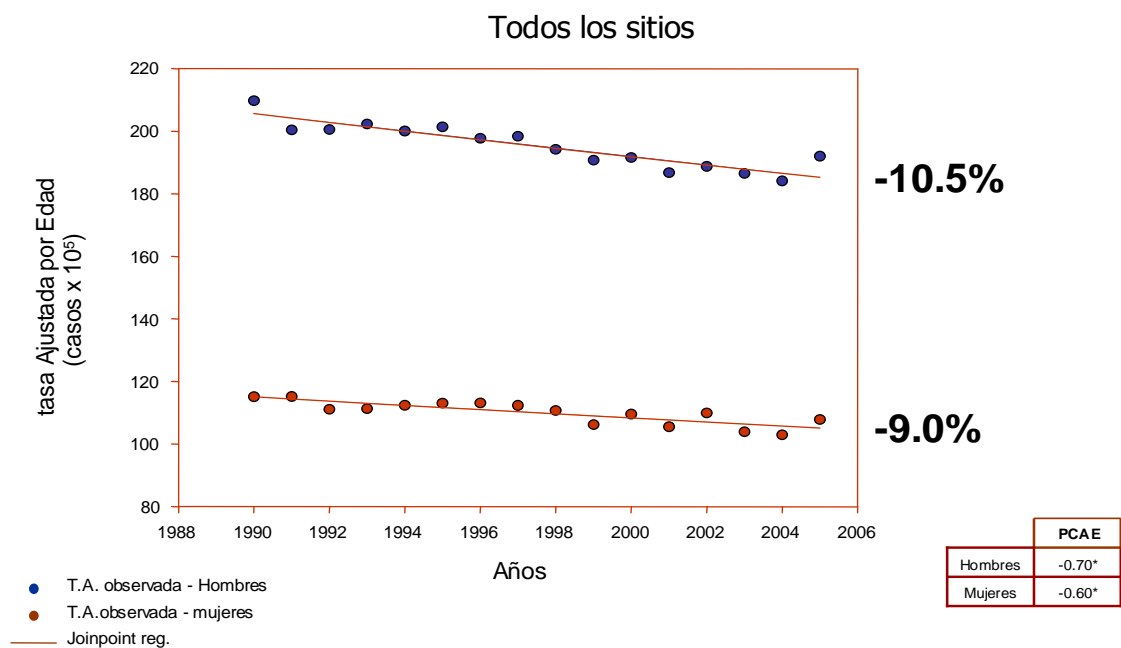
Gráfica 5. Tendencia de la mortalidad por cáncer
 Mujeres – Uruguay 1953-2005
 Tasa ajustada por edad a la población mundial x 100.000 habitantes



Fuente: Programa de Vigilancia Epidemiológica – RNC (CHLCC-MSP)

En la grafica 6, se observa una reducción de la tasa ajustada de mortalidad global por cáncer en ambos géneros a partir de 1990, con mayor impacto en el hombre que en la mujer, por el incremento en ésta de la mortalidad por cáncer de pulmón.

Gráfica 6. Tendencias recientes de la mortalidad por cáncer en Uruguay



Fuente: Registro Nacional de Cáncer

Fuente: Programa de Vigilancia Epidemiológica – RNC (CHLCC-MSP)

4 – IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO Poblacional



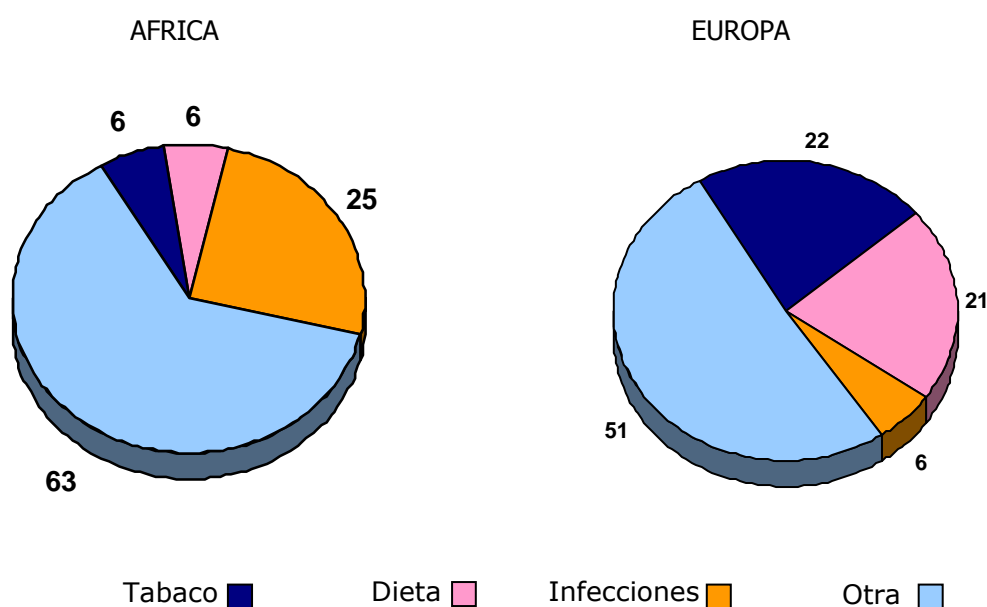
4 - Identificación de factores de riesgo poblacional

4.1 - Introducción

En lo referente a los perfiles de riesgo oncológico, en nuestro país, fuera de la información demográfica ya analizada, no se dispone de datos poblacionales.

En las gráficas 7 y 8 se presentan los factores de riesgo reconocidos internacionalmente, destacándose la importancia del tabaco, la dieta y estilos de vida.

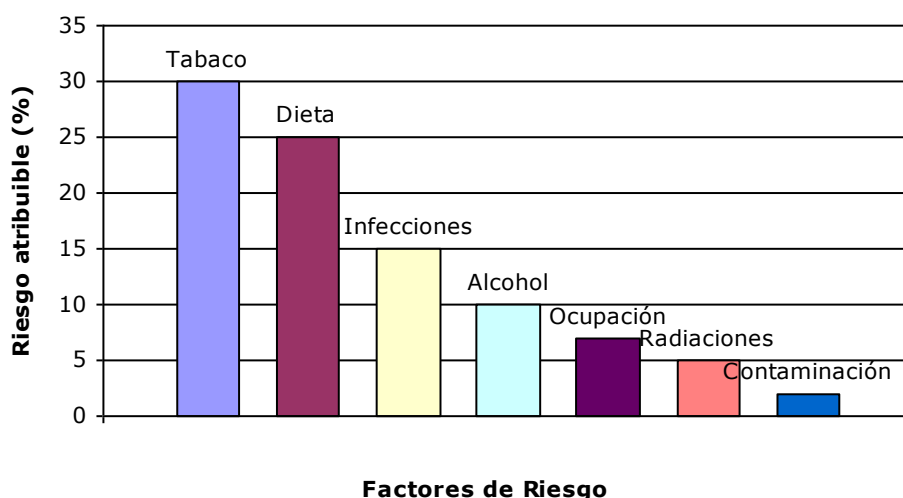
Gráfica 7. Incidencia de factores de riesgo en cáncer



Fuente: IARC 2003

De los factores de riesgo identificados, el tabaquismo, presente en aproximadamente el 30% de la población adulta de Uruguay, constituye el primer factor a considerar en el control de esta enfermedad.

Gráfica 8 – DISTRIBUCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO



Fuente: IARC 2003

En la tabla 4 se analiza el peso relativo del comportamiento y el ambiente en función de los factores de riesgo.

Tabla 4. Parte atribuible (PA) a los factores ambientales y a los comportamientos en los casos nuevos de cáncer

FACTORES	PA (%)	COMPORTAMIENTO (%)	AMBIENTE (%)
Tabaco	30	27	
Alimentación	30	27	3
Infecciones	15	7.5	7.5
Alcohol	10	10	
Profesiones	7	1	6
UV/RX	5	4	1
Polución (aire, agua)	2		2

Fuente: IARC 2003

En nuestro país se han publicado varios trabajos científicos relacionados con el cáncer y dieta, mateísmo, alcohol, exposición solar, etc., pero, no se dispone de información sobre el impacto cuantitativo de estas variables sobre nuestro perfil oncológico a nivel nacional.

De acuerdo con los resultados de la última encuesta sobre factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, se puede concluir que en nuestro país el tabaquismo, la ingesta de alcohol, las dietas inadecuadas y el sedentarismo contribuyen significativamente en esta problemática. Si a ello se suma el análisis de nuestros perfiles de mortalidad y la información científica disponible a nivel internacional, se destaca el rol de las medidas de promoción, educación, y prevención tanto primaria como secundaria en el control de la patología oncológica más relevante del país.

4.2 - Tabaquismo

En nuestro país el consumo de tabaco está vinculado con el 30 % de las muertes por cáncer. Otras enfermedades importantes relacionadas con el tabaquismo son las afecciones cardiovasculares y respiratorias.

Según la última encuesta el 32,7% de la población adulta fuma a diario, 37,2% de los hombres y 28,6% de las mujeres.

La exposición pasiva de tabaco aumenta el riesgo de contraer cáncer y disminuye el nivel de vida saludable.

Se ha documentado que el tabaquismo está causalmente relacionado con muertes por cáncer de cavidad bucal, faringe, laringe, esófago, pulmón, páncreas y vejiga. Existe una asociación más débil con el desarrollo de cáncer de cuello uterino, estómago, cavidad nasal, labio, colon.



El riesgo se incrementa en forma proporcional con el número de cigarrillos consumidos, el tiempo de duración del hábito y la precocidad. Los beneficios de la cesación se observan en todos los casos.

Los riesgos para el sistema cardiovascular empiezan a declinar rápidamente, mientras que los riesgos para el desarrollo de cáncer y enfermedades pulmonares descienden más lentamente y no alcanza los mismos niveles que en personas que nunca han fumado.

Las personas que han tenido un cáncer vinculado con el tabaquismo y se han curado, se benefician de la cesación del hábito ya que se reduciría el riesgo de segundos tumores.

La mitad de los fumadores que mueren por consumo de tabaco son de edad media y se estima que pierden alrededor de 20 a 25 años de vida, respecto a los no fumadores.

4.3- Dietéticos

Figura 2. Grupos de alimentos, ícono de la Alimentación Saludable



Algunos pueden tener una relación causal con el cáncer mientras que otros pueden proteger contra la enfermedad.

Sin embargo, las pruebas de una relación cuantitativa entre el cáncer y alimentos o nutrientes específicos no son tan sólidas como las pruebas de la relación entre el cáncer y el tabaco o las bebidas alcohólicas, o algunas exposiciones a sustancias químicas. No obstante, se piensa que factores alimentarios pueden estar asociados con cerca del 30% de los casos de cáncer en los países desarrollados y quizás un 20% de los tumores malignos en los países en desarrollo.

Según la encuesta de factores de riesgo 85,17% de la población adulta consumen menos de 5 porciones de frutas, verduras y hortalizas por día.

Esto se evidencia en las gráficas 4 y 5 donde se observa la disminución de la mortalidad por cáncer gástrico con los cambios de hábitos higiénicos-dietéticos. Por consiguiente, se debe considerar seriamente la modificación del régimen alimentario como un medio de prevenir la enfermedad.

4.4 – Alcoholismo



El consumo de bebidas alcohólicas indudablemente aumenta el riesgo de cáncer de la cavidad oral, la faringe, la laringe, el esófago, el hígado y la mama (y probablemente de colon y recto).

El aumento del riesgo parece obedecer principalmente al alcohol en sí y no a bebidas alcohólicas específicas.

El efecto carcinógeno del alcohol en relación con el cáncer de la cavidad oral y el cáncer faríngeo, laríngeo y esofágico es potenciado por el consumo de tabaco.

Del total de individuos encuestados sobre factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, 71% han consumido alcohol en los últimos treinta días.

La relación de riesgo entre el alcohol y el cáncer es casi una relación lineal de dosis y efecto entre el volumen ingerido y el riesgo. Las modalidades de la ingestión de las bebidas alcohólicas no parecen tener una función importante. Hay pocos datos que indiquen que el consumo de cantidades pequeñas de alcohol aumenta el riesgo de cáncer. Además, hay indicios de que el consumo moderado de alcohol (no más de dos medidas al día de vino tinto) protege contra las enfermedades cardiovasculares. Estas características son sustancialmente diferentes de los riesgos del tabaquismo, donde cualquier grado de exposición, activa o pasiva, es peligrosa.

El cáncer hepático primario se asocia firmemente con la cirrosis hepática, inducida por agentes ya sea tóxicos o infecciosos (Virus de hepatitis B y C). En los países desarrollados y en el nuestro, la cirrosis se vincula principalmente con el consumo de alcohol.

4.5 - Obesidad

La **obesidad** es epidémica en muchos países desarrollados y constituye una creciente inquietud en muchos países en desarrollo. La obesidad es definida por la OMS por un índice de masa corporal (IMC) que se obtiene dividiendo el peso en kilogramos entre la altura en metros cuadrados, si el valor está $> 30 \text{ kg/m}^2$, señala obesidad, mientras que se clasifica como individuos con sobrepeso a las personas con un IMC entre $> 25 \text{ kg/m}^2$ y $< 30 \text{ kg/m}^2$.



IMC = Peso (kg)/Talla en metros, al cuadrado
IMC < 18,5 peso debajo de lo normal
IMC 18.5 – 25 peso adecuado
IMC 25 – 30 sobrepeso
IMC > 30 obesidad

El 59,7% de los individuos de la encuesta de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles presentan un IMC mayor o igual a 25 kg/m², de los cuales el 23,7% superan el IMC 30.

La obesidad aumenta el riesgo del cáncer de mama posmenopáusico y de cáncer del endometrio, colon, recto, riñón y esófago. Se la asocia también con hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, enfermedades de la vesícula biliar y con la diabetes que aparece en la edad adulta.

Las causas fundamentales de la obesidad y del sobrepeso son sociales, generadas por un ambiente que promueve modos de vida sedentarios y el consumo excesivo de alimentos con un alto contenido calórico.

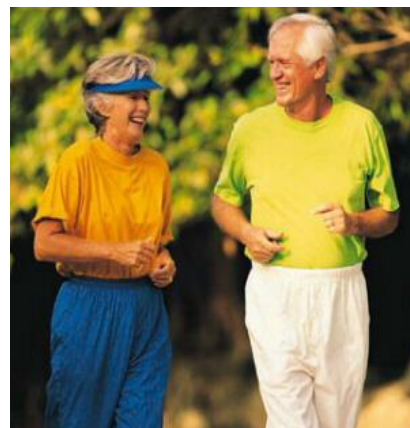
Tiene además dimensiones psicológicas y sociales que afectan a las personas de todas las edades, de todos los niveles socio-económicos y de todos los países desarrollados y en vías de desarrollo.

La OMS considera a la obesidad como una enfermedad y como un factor de riesgo para otras enfermedades. El sobrepeso y la obesidad son reconocidos como la segunda causa evitable de cáncer detrás del tabaquismo.

4.6 - Inactividad Física

Existen pruebas convincentes de que la **actividad física** tiene una influencia beneficiosa en la reducción del riesgo de cáncer colorrectal y de mama, independientemente de su efecto sobre la obesidad.

En conjunto, la inactividad física y el peso corporal excesivo se relacionan aproximadamente entre una cuarta parte y un tercio de los casos de cáncer de mama y de cáncer de colon y endometrio. La actividad física reduce también el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes, desordenes cerebrovasculares, obesidad, osteoporosis, ansiedad, y depresión.



De acuerdo con la encuesta nacional de factores de riesgo globalmente tiene un bajo índice de actividad física, distribuido en 35,5% en las mujeres y 23,8% en los hombres.

4.7 - Ocupacionales y ambientales



Los **factores ocupacionales** son causantes de alrededor del 5% al 10% del total de casos de cáncer y los factores ambientales provocan entre 1% y 2% de todos los tipos de cáncer que se presentan en los países industrializados. (Tabla 5)

Las localizaciones más frecuentes de cáncer, relacionados a los agentes ocupacionales y ambientales son: pulmón, piel, próstata, riñón, vejiga y leucemia.

Si bien es esencial reducir al mínimo la exposición ocupacional y ambiental a los carcinógenos, el grado de preocupación del público puede ser desproporcionado frente a los peligros. La IARC, Agencia Internacional de Investigación del Cáncer, clasifica 99 sustancias de uso

industrial como reconocidamente cancerígenas (2006). Algunas de ellas se señalan en el cuadro siguiente:

Tabla 5. Factores de riesgo ocupacional y desarrollo de cáncer

INDUSTRIA	OCUPACION	SITIO AFECTADO	AGENTE CAUSAL
Agricultura	Trabajo en viñedos con insecticidas arsenicales	Pulmones Piel	Arsénico
Asbesto	Minería, aislantes, astilleros fabricación de productos que contiene asbesto, desmantelamiento de barcos y autos	Pulmones Pleura y peritoneal	Asbesto
Petróleo	Barcos, combustibles	Piel Escroto	hidrocarburos aromáticos poli nucleares
Sustancias químicas	Cloruro de vinilo, colorantes	vejiga	Monómero cloruro de vinilo
Gas	Industria gasera	Pulmones, vejiga, escroto	2-naftilamina
Caucho	Fabrica de caucho	Hematológicos	benceno
Cuero	Confección y reparación calzado	Hematológicos	Polvo del cuero, benceno
Muebles	Fabricación y ebanistería	nariz	aserrín
Textil	hilanderos	piel	Aceites minerales con aditivos e impurezas

4.8 - Infecciones virales y bacterianas

Existe evidencia de que algunos tipos de virus y bacterias asociadas a infecciones crónicas están presentes en el desarrollo del cáncer. (Tabla 6)

La OMS estima que en el mundo el 18% de los casos de cáncer se deben a agentes infecciosos, siendo en promedio 11% en los países en desarrollo y 24% en países en vías de desarrollo.

En cuanto a las **infecciones virales**, el cáncer de hígado es una de las principales formas humanas de enfermedad atribuible a un virus, debido a la infección crónica con el virus de la hepatitis B o C (VHB o VHC).

El virus del papiloma humano (HPV) que se transmite sexualmente, es la principal causa del cáncer del cuello uterino, especialmente los subtipos 16 y 18. La infección por estos virus es frecuente en las mujeres jóvenes, pero todavía no se conocen los factores que la hacen persistir y originar la aparición de cáncer invasivo en algunos casos. Determinados estudios han conectado los virus del papiloma con el cáncer de la piel y de la cavidad bucal.

También se ha observado una relación causal entre el virus de Epstein- Barr (VEB) y el linfoma de Burkitt y algunos tumores de nasofaringe.

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) no tiene una clara relación con el desarrollo de cáncer pero, el diagnóstico de Sarcoma de Kaposi, linfoma no Hodgkin y cáncer de cuello uterino son marcadores de la etapa SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) en pacientes infectados con el virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH).

En cuanto a las **infecciones bacterianas**, la infección de la mucosa gástrica por la bacteria *Helicobacter Pylori* (HP) es una causa de úlcera péptica, de gastritis y en menor frecuencia (<1%) está relacionado con el desarrollo del cáncer de estómago. Sí, es la causa del linfoma gástrico tipo MALT. Tanto el HP como el linfoma MALT pueden ser erradicados mediante el tratamiento con antibióticos.

Tabla 6. Principales agentes carcinógenos - IARC y OMS

Agente	Tipo de cáncer
HPV	Cuello de útero
Helicobacter pylori	Cáncer gástrico/linfoma gástrico
VHB, VHC	Hepatocarcinoma
VEB	LNH/Linfoma de Burkitt/ cáncer de nasofaringe
Herpes virus 8	Sarcoma de kaposi

4.9 - Exposición solar

La exposición excesiva a la **radiación ultravioleta (UV) del sol** puede causar todas las formas de cáncer de la piel. Programas educativos eficaces para persuadir a las personas de evitar la exposición innecesaria a la luz solar podrían reducir extraordinariamente la incidencia del cáncer de piel.

Los individuos más sensibles para el desarrollo de estos tumores son aquellos con fototipo de piel tipo I que se caracterizan por tener piel, cabello y ojos claros, excesiva cantidad de nevos y la tendencia a quemarse y no broncearse al exponerse al sol.



Factores de riesgo para el cáncer de piel son:

- **Historia familiar de cáncer de piel**
- **Personas de piel clara, cabello rubio o castaño**
- **Propensión a quemaduras e incapacidad para broncearse**
- **Exposición intermitente a radiaciones UV**
- **Exposición acumulativa a radiaciones UV**

4.10 - Conducta sexual y reproductiva

En la incidencia de ciertos tipos de cáncer influyen varios **factores sexuales y reproductivos**.

Se ha comprobado que comenzar las relaciones sexuales a una edad temprana y tener múltiples compañeros sexuales aumenta el riesgo de cáncer de cuello uterino debido a la mayor probabilidad de contraer infección con el HPV. Corren también más riesgo las mujeres que tienen embarazos múltiples, en comparación con las que tienen pocos o ningún embarazo. Las mujeres que sufren infecciones de transmisión sexual sin tratar posiblemente también estén expuestas a un riesgo mayor de cáncer de cuello uterino.

Tanto para el desarrollo del cáncer de mama como de ovario el riesgo es mayor en las mujeres nulíparas y en las mujeres que tienen su primer hijo cuando han sobrepasado los 25 años de edad y especialmente cuando tienen más de 30 años (primiparidad tardía). Dichos factores están relacionados con el status hormonal.

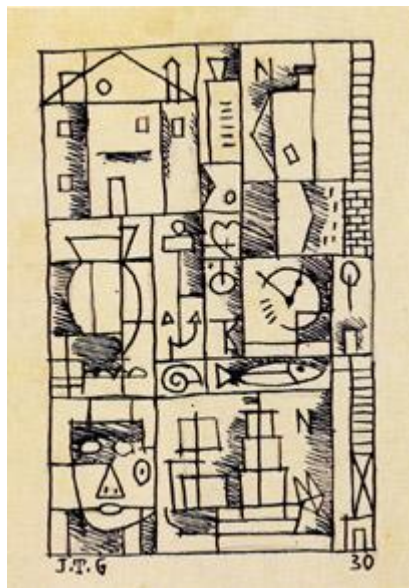


El empleo de estrógenos para tratar los síntomas menopáusicos y posmenopáusicos produce un aumento significativo de la incidencia de la hiperplasia y del cáncer de endometrio y hay indicios que incrementa el riesgo de contraer cáncer de mama.

Este riesgo parece desaparecer después de haber abandonado el uso por cinco o más años y probablemente sea contrarrestado por los efectos benéficos en la cardiopatía isquémica y la osteoporosis.

Ahora se conoce que los anticonceptivos orales con alto contenido de estrógeno aumentan el riesgo de cáncer de mama, al menos en las mujeres jóvenes después del empleo prolongado. Sin embargo, también reducen el riesgo de cáncer de endometrio y ovárico y la relación entre costos y beneficios de estos efectos combinados, especialmente cuando se tienen en cuenta sus otros beneficios, justifica su uso continuo.

5 - PROMOCION DE SALUD



5. Promoción de la Salud

La salud se promueve, la enfermedad se previene

Su objetivo es proporcionar a la población los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla. La población objetivo es toda la población del país siendo especialmente importante en niños y adolescentes para lograr un mayor impacto en cambiar conductas de riesgo ya señaladas.

Tiene tres componentes fundamentales:

- **educación**
- **participación comunitaria y social**
- **coordinación intra e intersectorial**

Como método para promover la salud, la educación ayuda a las personas a tomar decisiones saludables y participar en actividades saludables gracias a: un mayor conocimiento y motivación; la modificación de las actitudes y el aumento de las aptitudes necesarias para mantener la buena salud.

Las iniciativas de promoción de la salud incluyen varias estrategias educativas. Una de las más usadas es la comunicación para la salud, consistente en promover la salud difundiendo información a través de los medios de comunicación (por ejemplo: carteles, televisión, periódicos) o contactos interpersonales.

Varias iniciativas educativas pueden reducir la incidencia del cáncer y la mortalidad por la enfermedad. Por ejemplo:

- capacitar al equipo de salud para proporcionar orientación sobre el abandono del hábito de fumar y los riesgos de la exposición al humo de tabaco presente en el ambiente;
- ofrecer clases sobre la preparación de alimentos saludables;
- difundir información sobre los efectos peligrosos del consumo excesivo de alcohol, especialmente cuando se suma al tabaquismo;
- mantener o iniciar medidas para asegurar el derecho de los empleados de saber si existen sustancias peligrosas en sus lugares de trabajo;
- adoptar iniciativas de educación pública para aumentar la conciencia sobre los riesgos ambientales para la salud y sobre las medidas que se pueden aplicar para abordar estos riesgos;
- promover la concientización sobre los riesgos de tipos frecuentes de cáncer y la posibilidad de su curación cuando se los detecta tempranamente.

El médico en APS debe promover los hábitos saludables:

- No fumar e informar sobre los beneficios del abandono del hábito.
- Buena alimentación (ingesta de frutas y verduras, disminución de ingesta de carnes rojas, etc.)
- Tomar alcohol con moderación (no más de 2 medidas).
- No exponerse al sol entre las 10 y las 16 hs., vestimenta, factores de protección solar.
- Educación sexual y reproductiva (uso de preservativos)
- Fomentar la actividad física (caminar, bicicleta)
- Evitar el sobrepeso

6 - PREVENCIÓN PRIMARIA



6. Prevención Primaria

En la actualidad, hay aproximadamente 20 millones de personas que sufren algún tipo de cáncer en el mundo; para 2020, se estima que habrá más de 30 millones. La repercusión del cáncer es mucho mayor de lo que sugeriría el número de casos por sí solo. Independientemente del pronóstico, el diagnóstico inicial del cáncer es todavía percibido por muchos pacientes como un suceso que, en potencia, pone en peligro la vida y más de un tercio de ellos presenta signos clínicos de ansiedad y depresión.

El cáncer puede ser igual o más alarmante para la familia y afecta profundamente tanto el funcionamiento cotidiano como la situación económica de la familia. El choque económico a menudo incluye tanto la pérdida de ingresos como los gastos asociados con los costos de la atención de salud.

Cerca del 80% de los cánceres son debidos a causas externas y en principio prevenibles. Las dos causas principales de cáncer están ligadas al consumo de tabaco (35% de todos los tipos de cáncer) y a la dieta (30 % de los cánceres). Otros factores reconocidos son: el consumo de alcohol, factores hormonales, las exposiciones ocupacionales, radiaciones ionizantes y ultravioletas y agentes infecciosos.

No todos los factores de riesgo son modificables y por eso la estrategia de prevención debe ser diferente para cada caso. Es posible disminuir la exposición a algunos factores (prevención primaria). En algunos tumores, ligados a factores de riesgo no modificables o desconocidos, es posible realizar el diagnóstico precoz (prevención secundaria).

El objetivo de la prevención primaria es contribuir con el cuidado y protección de la salud y a la disminución del riesgo de enfermar de cáncer. Promover una mejor calidad de vida a través del fomento de actitudes personales para el: auto cuidado, desarrollo de estilos de vida y entornos saludables, estimulando la participación social y el fortalecimiento de la acción comunitaria.

Para lograr este objetivo se plantea:

- **Realización de control médico programado**
- **Promoción de hábitos saludables: alimentación, actividad física**
- **Prevención de la exposición a factores de riesgo específicos: tabaco, alcohol, otras drogas, dieta, sedentarismo, exposición al sol fuera del horario recomendado y sin la protección adecuada, enfermedades de transmisión sexual, evitar el sobrepeso.**

En éste accionar deben estar involucradas: el área salud, el área educación, instituciones públicas y privadas, sociedades civiles organizadas, medios de comunicación y la población en general.

Prevenir implica eliminar o disminuir al mínimo la exposición a las causas del cáncer e incluye reducir la sensibilidad individual al efecto de esas causas. Este enfoque ofrece el mayor potencial para la salud pública. Es el método de control del cáncer más eficiente a largo plazo.

El tabaco es la principal causa de cáncer en todo el mundo y en la lucha contra el cáncer cada país debe asignar la más alta prioridad al control del tabaco.

La prevención no sólo se concentra en los riesgos asociados con una enfermedad o problema particular sino también en los factores protectores (tabla 7).

En relación al tabaquismo en el año 2005 se establece la prohibición de publicidad de productos del tabaco y/o marcas de cigarrillos, tabacos y afines en canales de TV abierta, cerrada, cable o codificadas durante el horario de protección al menor. Además se prohíbe la sponsorización de productos del tabaco en escenarios deportivos.

En julio del mismo año se declaran todas las oficinas públicas 100% Libres de Humo de Tabaco. Por Decreto 268/005 del 9/05 se dispone que todo lugar cerrado de uso público, toda área laboral ya sea en la órbita pública o privada destinada a la permanencia en común de personas, deberán ser ambientes 100% Libres de Humo de Tabaco (*)

Tabla 7. Acciones a desarrollar para reducir y/o evitar la exposición a factores de riesgo

Factores de riesgo	ACCIONES DE PREVENCIÓN	AMBITO
Tabaquismo	Educación Fomentar y apoyo y asistencia a quienes quieren dejar de fumar (crear policlínicas de cesación del tabaquismo)* Entorno libre de humo de tabaco *	Escuelas, liceos, policlínicas, instituciones sociales, deportivas, laborales y religiosas.
Infecciones	Vacunación (VHB), uso de jeringas y agujas descartables y no compartidas, métodos de barrera (preservativos).	
Sexual y Reproductivo	Educación Uso de preservativos, control ginecológico, PAP	
Dieta	Promover el consumo de frutas, verduras, cereales y leguminosas, lácteos, reducir carnes rojas, frituras, fiambres, sal, grasas, dulces.	
Obesidad	Evitar la obesidad promoviendo la alimentación saludable y el ejercicio físico	
Sedentarismo	Fomentar el ejercicio físico: caminar, bicicleta, etc.	
Alcoholismo	Beber con moderación	
Exposición Solar	Evitar exposición solar de 10 a 16 hs Uso de protectores solares Vestimenta apropiada	
Ocupación	Informar a los trabajadores de los riesgos a los cuales están expuestos según su oficio o profesión y enseñarles a usar medidas de protección	

A continuación se detallan algunas actividades:

Tabaquismo

Los objetivos más específicos sobre el control del tabaquismo incluyen:

- educar a todos los escolares y liceales acerca de los efectos del tabaco sobre la salud;
- reducir el número de jóvenes que comienzan a fumar;
- aumentar el número de personas que dejan de fumar;
- informar a todos los integrantes de la población, fumadores y no fumadores, sobre los riesgos del tabaquismo; en relación al cáncer y enfermedades cardiovasculares;
- informar a los fumadores acerca de los beneficios de dejar de fumar y cómo pueden hacerlo;
- prestar apoyo y asistencia a las personas que quieren dejar de fumar ;
- crear un entorno libre de humo de tabaco.

Agentes Infecciosos

El control de los cánceres inducidos por agentes infecciosos depende de que se combata la infección en cuestión.

Las medidas esenciales incluyen educación para reducir al mínimo la transmisión de la infección, por ejemplo educando a las personas que eviten el comportamiento sexual arriesgado, en el caso de drogadictos insistir en que no deben compartirse las jeringas y encaminar políticas que contemplen la problemática de fondo.

Las vacunas eficaces serían las armas más poderosas contra los virus que se estima causan hasta el 15% de todos los casos de cáncer. Actualmente es posible la vacunación contra el VHB. La vacunación de los lactantes contra el VHB en las zonas de alta prevalencia es promovida por el Programa Ampliado de Inmunización de la OMS como un medio de prevenir la hepatitis crónica y el desarrollo posterior del hepatocarcinoma. La vacunación de los consumidores de drogas inyectables es otra medida eficaz para prevenir la propagación del VHB.

Existen también vacunas contra el HPV que se encuentran en Fase III cuya eficacia en la prevención del cáncer de cuello uterino requerirá un tiempo estimado de 10 a 15 años.

Comportamiento sexual y reproductivo

Se deberá proporcionar educación e información sobre los factores sexuales y reproductivos relacionados con el cáncer.

Abordando los siguientes temas:

- los elementos del comportamiento sexual y reproductivo que son factores de riesgo de diversas formas de cáncer (y de enfermedades de transmisión sexual);
- la importancia de "la actividad sexual sin riesgos" y el valor de los métodos anticonceptivos de barrera;
- los riesgos que implica el uso prolongado de estrógenos no anticonceptivos.

La instrucción con respecto al comportamiento sexual y reproductivo debe comenzar en la escuela. Es importante que los programas educativos sobre los modos de vida sexual de los jóvenes sean coherentes con el entorno. Esos programas deberán recalcar los beneficios de una conducta sexual y reproductiva responsable además de exponer claramente las medidas específicas de protección en las relaciones sexuales para reducir el riesgo de cáncer de cuello uterino, así como del SIDA y otro tipo de enfermedades de transmisión sexual.

Dieta, Obesidad y Sedentarismo

Educar desde el nivel inicial a la población sobre la incorporación de hábitos saludables. Promover la alimentación balanceada: consumo de frutas y verduras frecuentes, disminuir el consumo de carnes rojas, grasas, fritos, fiambres y dulces, estimular la cocción al vapor y al horno.

Fomentar el ejercicio físico y actividades al aire libre (caminatas, andar en bicicleta).

Exposición Solar

Educar e informar sobre la exposición solar en horarios de riesgo, uso de protectores solares y vestimenta adecuada.

Ocupación

Informar a los trabajadores de riesgo sobre sus derechos laborales y medidas de protección.



7 - PREVENCIÓN SECUNDARIA



7. Prevención Secundaria: Diagnóstico Oportuno – Tamizaje

El diagnóstico temprano facilita la administración de tratamientos más simples, más efectivos y menos mutilantes que permiten mejorar la calidad de vida de los pacientes y eventualmente reducir la mortalidad por esta enfermedad.

Hay dos estrategias principales de los programas de detección temprana del cáncer: la educación para promover el diagnóstico temprano u oportuno (en pacientes sintomáticos) y el tamizaje (en pacientes asintomáticos)

Diagnóstico Oportuno

Introducción

Frente a la problemática del cáncer en general es fundamental desarrollar, dentro del equipo de salud una actitud educacional y preventiva tendiente a la promoción de salud con proyección a nivel poblacional.

Se debe privilegiar la estimulación de hábitos saludables, la lucha contra las adicciones, en particular el tabaquismo, la educación sexual, y la consulta médica periódica con criterio de diagnóstico oportuno.

Al médico de APS le corresponde un lugar protagónico en todas estas acciones, por estar ubicado siempre en la primera línea de la consulta médica.

La educación fructífera que conduce al diagnóstico temprano puede llevar a un mejoramiento sustancial de los resultados de salud de las personas que sufrirán cáncer.

Para lograr esto es fundamental:

- Educación y concientización de la población acerca de los signos y síntomas tempranos de cáncer. La difusión a nivel poblacional, de una serie de síntomas y signos, llamados de alerta que se presentan en el siguiente cuadro, constituye un auxiliar suplementario, aún cuando habitualmente ellos no traducen afecciones en etapas tempranas.

Señales de Alerta

- **Cambios en el funcionamiento habitual del intestino o vejiga**
- **Dificultades digestivas o al tragar**
- **Tumoraciones o abultamiento en la mama o en cualquier lugar del cuerpo**
- **Tos o ronquera persistente**
- **Herida que no cicatriza**
- **Cambios en manchas de la piel, verrugas o lunares**
- **Perdida anormal de sangre o flujo**

- Capacitación del personal de salud del primer nivel de atención en la identificación de signos y síntomas tempranos.
- Control médico programado en pacientes con riesgo de padecer la enfermedad.
- Accesibilidad a la atención médica oportuna. En los centros de atención primaria de salud debe de poder realizarse adecuadamente la "primera consulta".

- Facilitar que cada caso "sospechoso" sea derivado a un centro adecuado para realizar el diagnóstico y tratamiento oportuno y asegurar que los pacientes concurren a las consultas.

En pacientes sintomáticos, o con marcados factores de riesgo el médico deberá orientar el diagnóstico guiado por la sospecha clínica.

Se debe asegurar el rápido acceso al diagnóstico y tratamiento de los pacientes que consultan por síntomas precoces de cáncer o de aquellos que se hayan realizado alguno de los test de tamizaje con resultado anormal.

El tratamiento oportuno tiene como objetivo recuperar la salud en pacientes portadores de cánceres diagnosticados precozmente, potencialmente curables, evitar el daño irreversible, la discapacidad y la muerte prematura.

Tamizaje

El objetivo de los programas de tamizaje es disminuir la mortalidad producida por un tumor y si es posible la incidencia.

Éticamente requiere asegurar que los potenciales beneficios superen los daños, ya que se está estudiando una población supuestamente sana.

Los tumores deben tener una evolución lo suficientemente lenta al inicio de la enfermedad para ser diagnosticados en etapas tempranas y aún como lesiones precursoras de cáncer.

Los tests de tamizaje deben ser fácilmente realizables, aceptables para la población, específicos y seguros.

La implementación de programas de tamizaje ha demostrado ser efectiva en disminuir la mortalidad en cuello uterino, cáncer de mama y colon.

En todos ellos también puede disminuirse las tasas de incidencia, ya que se pueden diagnosticar lesiones preneoplásicas.

En nuestro país existen programas de prevención de cáncer de cuello uterino, mama y cáncer colorectal. El programa de cáncer de cuello uterino es un verdadero programa de tamizaje organizado, pero aún no abarca a toda la población blanco del país.

A continuación se describen las estrategias específicas a implementar para la prevención y diagnóstico oportuno de los cánceres más frecuentes en incidencia y/o mortalidad.

Se incluye el melanoma por ser un cáncer evitable aunque no se encuentre entre los más frecuentes y el de cuello de útero por sus características epidemiológicas (mayor incidencia en niveles socioeconómicos bajos) y por existir métodos efectivos de prevención primaria y diagnóstico precoz.

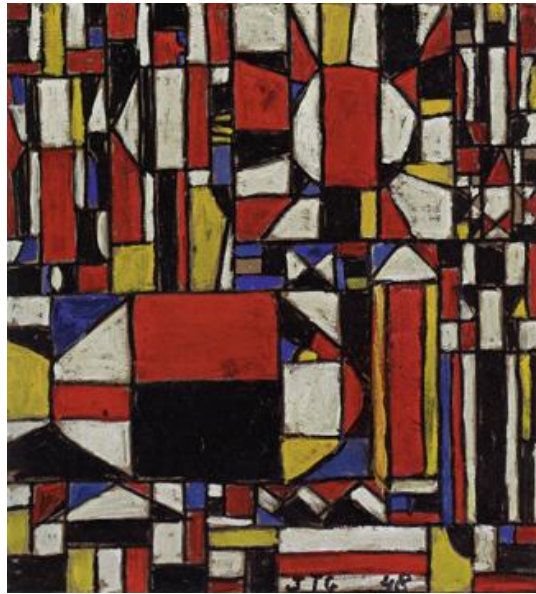
En la Tabla 8 se resumen las estrategias específicas para la prevención y diagnóstico oportuno de los cánceres más frecuentes

Tabla 8. Estrategias específicas para la prevención y diagnóstico oportuno de los cánceres más frecuentes

Tipo de cáncer	Prevención primaria	Diagnóstico oportuno*	Tamizaje	Cuidados Paliativos
Pulmón	Lucha contra el tabaquismo	no	no	si
Mama	Control de la obesidad Fomentar el ejercicio	si	Examen físico y/o mamografía	si
Colo-recto	Modificación de la dieta, ejercicio físico regular, evitar tabaquismo	si	Fecatest inmunológico	si
Próstata	no	si	no	si
Cuello uterino	Educación sexual, PAP, control del tabaquismo.	si	PAP	si
Piel	Limitar la exposición solar	si	no	si

* Se basa fundamentalmente en la educación para el conocimiento de los síntomas de cáncer y la consulta de la población ante la aparición de los mismos.

8 - ATENCIÓN ONCOLÓGICA INTEGRAL



8.1 - Introducción

El tratamiento de los cánceres se realiza de acuerdo a los estadios orientando el tratamiento a la curación (especialmente posible en los que se presentan en etapas iniciales), buscando aliviar los síntomas, mejorando la calidad de vida y prolongando la sobrevida.

La atención de los pacientes oncológicos implica la participación de un equipo que actúa interdisciplinariamente integrado por: cirujanos, radioterapeutas, oncólogos médicos, hematólogos, oncología pediátrica, rehabilitación (fisiatras, psicólogos, enfermería, fisioterapeutas, grupos de apoyo, etc) y cuidados paliativos, conformándose los llamados Comité de Tumores y/o Unidades Oncológicas Especializadas. A modo de ejemplo ha sido exitosa la experiencia con las Unidades de Mastología, de Neuro- Oncología, de Tumores de Piel Melanoma, etc.

Tanto para el tratamiento oportuno como para los casos de cáncer más avanzados es necesario realizar las siguientes actividades:

- **Asegurar la accesibilidad de todos los usuarios a tratamientos estandarizados y de buena calidad , de acuerdo a la complejidad de la patología**
- **Cumplimiento de pautas de diagnóstico, tratamiento, seguimiento, evaluación de resultados y evolución, de acuerdo a estrategias, protocolos o guías de buena práctica clínica.**
- **Sistemas de referencia y contrarreferencia.**

8.2. Objetivos Terapéuticos

Tratamiento Curativo: objetivo frecuentemente alcanzado en aquellos tumores localizados al órgano, posibilidad que se reduce cuando existe compromiso de estructuras regionales. Existen excepciones como son el cáncer de pulmón a células pequeñas, que en etapas aparentemente localizadas, son frecuentemente incurables, mientras que por el contrario, los tumores germinales y hematológicos, aún diseminados, tienen alta curabilidad.

Tratamientos Paliativos Específicos: Salvo las situaciones referidas anteriormente, casi todos los tumores diseminados son actualmente incurables. En estos casos el tratamiento no tiene por objetivo la curación sino lograr beneficios cuali o cuantitativos con procedimientos oncoespecíficos. El tratamiento loco regional y sistémico permite lograr un apropiado control de los síntomas y una significativa prolongación de la sobrevida.

Tratamiento sintomático exclusivo:

Cuando se han agotado los tratamientos oncoespecíficos curativos, se da paso a los tratamientos paliativos y al control de síntomas exclusivamente, definiéndose los cuidados paliativos como el mecanismo apto para acompañar al paciente y su familia en la fase avanzada y terminal de su enfermedad. No adelantan ni retrasan la muerte, siendo su objetivo principal lograr la mayor calidad de vida para el paciente y la familia y posteriormente la asistencia a la familia en la etapa de duelo.

8.3 - Recursos terapéuticos

Tratamientos Loco regionales: cirugía y la radioterapia (RT).

Tratamientos Sistémicos: quimioterapia (QT), hormonoterapia (HT), inmunoterapia y moléculas dirigidas contra blancos moleculares específicos.

Conceptos Generales de los tratamientos loco-regionales

Cirugía: es una de las armas más importantes en el tratamiento de los tumores sólidos. Su capacidad de reducir el volumen tumoral se encuentra limitado únicamente por las condiciones generales del paciente y las consecuencias anatómo funcionales de la extensión de la resección. Constituye el primer recurso terapéutico, con un alto índice de curaciones, cuando el tumor se encuentra localizado a un órgano. Sus éxitos se reducen si existe diseminación regional y/o a distancia. Aún en tumores diseminados, la cirugía mantiene indicaciones contribuyendo, con la RT-QT, al logro de algunas curaciones. Su rol en ésta situación es predominantemente paliativo y el objetivo se desplaza de la curación a la mejoría de la calidad de sobre vida.

La cirugía es un arma importante en el tratamiento de los tumores sólidos. Permite:

- **Extirpación total del tumor y de la vía linfática**
- **Correcta estadificación**
- **Control de algunas lesiones metastásicas**
- **Reparaciones cosméticas y plásticas.**

Radioterapia (RT): La RT es una modalidad terapéutica que actúa a través del depósito de energía en los tejidos que, al absorberse, determinan modificaciones físico-químicas que llevan a la lesión intracelular. Dicha lesión o lesiones se producen tanto en células tumorales como normales y, en caso de no ser directamente letales, pueden serlo a más largo plazo en la medida que inhiba la capacidad de crecimiento permanente que caracteriza a los tumores malignos. En la diferente sensibilidad y capacidades de reacción de las células tumorales y normales está la base biológica de la forma de administración de la RT a los efectos de diferenciar el efecto. Asimismo, la adecuada planificación física que permita maximizar la dosis en los volúmenes objetivo y minimizarla en los tejidos normales es esencial a los efectos de lograr los mejores efectos con las menores secuelas.

Los tratamientos radiantes se pueden clasificar según: criterio de la indicación, la modalidad de la técnica radiante y la integración terapéutica.

Criterio de la indicación: la RT puede ser indicada con criterio radical, radical paliativo y paliativo.

La irradiación radical tiene como objetivo lograr la curación total y permanente de la enfermedad neoplásica mediante la RT. Se caracteriza por volumen blanco que engloba la totalidad del tumor y a menudo las áreas de drenaje linfático regional, y dosis suficiente que asegure la destrucción del tumor en un alto porcentaje de casos. La mayoría de los tratamientos radicales se realizan con radiación externa, interna o la asociación de ambas.



La irradiación radical paliativa es cuando administramos en volúmenes comprensivos de la lesión dosis radicales aún cuando sabemos de la escaso o nula chance de erradicación de la enfermedad en el volumen tratado. Se utiliza cuando se considera que la mejor calidad de paliación se obtendrá en esas condiciones, sin limitar volumen ni dosis.

Es de destacar que la RT también tiene indicación en procesos benignos tumorales (Ej.: adenoma hipofisario tumores benignos del SNC etc.) y no tumorales (Ej.: artrosis, prevención de la reestenosis vascular, etc.).

Modalidades de tratamiento: la RT tiene tres modalidades básicas para su administración: la RT externa (teleterapia), la RT interna (braquiterapia) y la RT metabólica.

La teleterapia es aquella que administra la dosis emitiendo la radiación a distancia del paciente. El equipamiento para esta modalidad consiste en la llamada bomba de cobalto y los aceleradores lineales. Todos ellos emiten el mismo tipo de radiación, fotones de mega voltaje, con las mismas características físicas de acción en el paciente. Se diferencian en la energía de los fotones emitidos así como algunos aceleradores también tienen la capacidad de emitir electrones. El grueso de los tumores puede ser tratado en forma oncológicamente satisfactoria, tanto por equipos de cobalto como por aceleradores lineales.

La braquiterapia es aquella que administra la dosis emitiendo la radiación en contacto mismo con el tumor. Para ello se utilizan diversos isótopos radiactivos (Cesio 137, Iridio 192, Iodo 125, etc.) que son colocados mediante dispositivos (ovoides, sondas, agujas, catéteres) dentro del tumor o en cavidades en relación directa con el mismo.

La RT metabólica es aquella que utiliza isótopos radiactivos que se inyectan en la circulación sanguínea y son captados por el volumen blanco (ej.: I 125 para cáncer de tiroides).

Integración terapéutica: la RT puede administrarse como tratamiento exclusivo o en asociación con una o más de las otras modalidades con la finalidad de obtener los mejores resultados oncológicos y de calidad de vida.

La asociación con la cirugía más frecuente es la post operatoria, ya sea por persistencia lesional macroscópica, por potencial residuo microscópico en el lecho operatorio y/o por abarcar regiones no cubiertas por la cirugía. De acuerdo a las características del tumor tratado es que se determina su indicación. La RT preoperatoria es de indicación menos frecuente y se basa fundamentalmente en la posibilidad de facilitar el acto quirúrgico mejorando las condiciones locales a esos efectos y/o preservar funciones y/o cosmésis.

La asociación con la QT a los efectos de obtener un mejor resultado sobre el tumor también puede hacerse en forma previa o posterior agregándose la opción de hacerlo en forma concomitante. Dependiendo de los tumores involucrados puede estar indicada una modalidad u otra de asociación.

La asociación implica que las distintas modalidades de tratamiento afecten la aplicación de las demás en mayor o menor grado y estas implicancias deben ser tenidas en cuenta para su indicación y realización.

El área irradiada deberá exponerse al aire siempre que sea posible pero se deberá proteger del sol, de los roces, de la humedad y de los irritantes. La piel se ve afectada en mayor o menor grado por la radiación dependiendo de las características del tratamiento y todos los elementos mencionados afectan y, en algunos casos, potencian dicha afectación. Es preferible mantener el área seca y, si se humedece, secarla con aire y no con arrastre mecánico. Muy particularmente deben evitarse todas las sustancias que posean ingredientes metálicos así como debe evitarse tener cremas aplicadas en el momento de la irradiación.

La fatiga durante el tratamiento y en los días posteriores es un acontecimiento de relativa frecuencia y en directa relación al mayor o menor volumen irradiado y a sensibilidades individuales.

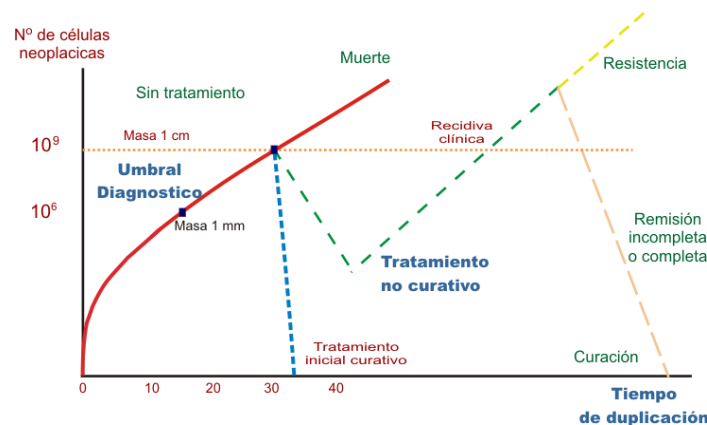
En general los efectos secundarios de la RT pueden ser controlados y tratados por el médico general con el asesoramiento correspondiente.

Conceptos Generales de los tratamientos sistémicos

La carcinogénesis es un proceso de múltiples pasos, en el cual las células tumorales acumulan mutaciones que le confieren distintas capacidades: proliferar sin control, invadir, diseminarse a distancia y mecanismos de resistencia a drogas.

En las primeras etapas del crecimiento tumoral, toda la población celular se encuentra proliferando o dividiendo. A medida que el tumor crece menos células están dividiéndose, el tiempo de duplicación se entelrece y muchas mueren por diversas causas.

Gráfica 9. Cinética de crecimiento poblacional



Como lo muestra la curva de la gráfica 9, habitualmente los tumores tienen un crecimiento exponencial en la fase inicial y disminuye a medida que aumenta la masa tumoral. Esta etapa es en la que se encuentran la mayoría de los tumores al momento del diagnóstico.

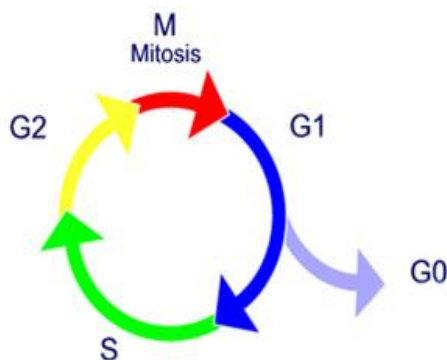
La cirugía, la radioterapia (RT) y los tratamientos sistémicos (QT, HT, inmunomoduladores y blancos moleculares) son los tres pilares fundamentales para el tratamiento del cáncer. Estas estrategias pueden utilizarse solas o en combinación.

Quimioterapia (QT):

La QT es un tratamiento sistémico, que actúa sobre las células que se encuentran en distintas fases del ciclo celular, especialmente en aquellas que se encuentran en división celular. (Gráfica 10)

Gráfica 10 Ciclo Celular

Cuando se realiza el diagnóstico, los tumores se encuentran en la fase estacionaria de crecimiento, fase en la cual la QT es menos activa.



En estos casos la cirugía puede contribuir al disminuir la masa tumoral, colocando al tumor nuevamente en su fase de crecimiento exponencial. Algunos tumores que se replican rápidamente durante toda su evolución (siempre se mantienen en fase exponencial de crecimiento) como leucemias, linfomas y cáncer de testículo, son muy sensibles y curables con QT.

Muchas veces los planes asocian varias drogas (poliquimioterapia) con diferentes mecanismos de acción y toxicidad, los cuales suelen ser más activos que las monodrogas.

La QT no es selectiva, no actúa solamente sobre las células tumorales sino sobre cualquier célula que esté en división en el organismo, lo que explica los efectos colaterales que determinan estos tratamientos.

Las células hematopoyéticas, las células de las mucosas, las reproductivas y los folículos pilosos son las más comúnmente afectadas. La quimioterapia entonces se administra en ciclos, en general cada 21 días, para permitir la recuperación de estos tejidos. Antes de iniciar cada nueva serie de QT, el paciente debe realizarse un hemograma. Si los neutrófilos son más de 1500 y las plaquetas más de 100.000, puede indicarse el tratamiento. La mayoría de los pacientes pueden realizar la QT en forma ambulatoria.



Hormonoterapia

Tiene su aplicación en aquellos tumores hormonodependientes: mama, endometrio y próstata.

Tienen diferentes mecanismos de acción:

- **Reducción de la producción de hormonas esteroideas**

Estrógenos:

- Inhibición de las hormonas liberadoras de gonadotropinas.
- Ooforectomía (quirúrgica, farmacológica) útil en premenopáusicas.
- Inhibidores de la enzima aromatasa (síntesis de estrógenos a nivel suprarrenal) útil en postmenopausicas

Testosterona:

Inhibición de las hormonas liberadoras de gonadotropinas.

Orquiectomía

- **Inhibición competitiva de los receptores de estrógeno y testosterona.**
(tamoxifeno, etc)

Terapias biológicas

Se denominan a sí a los tratamientos antineoplásicos realizados por moléculas normalmente producidas por el organismo. Su efecto antitumoral resulta de la estimulación de los mecanismos naturales de defensa del individuo.

Entre estas terapias se encuentran los factores estimulantes de colonias hematopoyéticas, importantes para la prevención y tratamiento de las neutropenias inducidas por QT.

Nuevos blancos moleculares

El conocimiento actual de los mecanismos de la biología celular de células normales y tumorales, ha permitido identificar estructuras moleculares claves (blancos moleculares), responsables del crecimiento celular, división, apoptosis (muerte celular programada), invasión, angiogénesis y desarrollo de metástasis.

Gracias a estas investigaciones, se han desarrollado fármacos que actúan exclusivamente sobre blancos moleculares que se encuentran alterados en los cánceres por mutaciones, sobreexpresión, etc y no tienen actividad sobre las células no tumorales. Es decir que su blanco de acción es mucho más ajustado o certero que la QT. Por esta razón estas drogas suelen ser muy bien toleradas observándose efectos colaterales de tipo inmunoalérgicos predominantemente.

- Fármacos que actúan sobre la familia de factores de crecimiento epidérmico.

- Fármacos que actúan sobre el factor de crecimiento vascular endotelial.
- Fármacos que actúan inhibiendo receptores tirosin-kinasa del factor de crecimiento endotelial y de las plaquetas.

La efectividad de los tratamientos sistémicos se esquematizan en la tabla 9.

Tabla 9.- Efectividad de los tratamientos sistémicos según los diferentes tumores

Grupo 1	Potencialmente curables en etapa diseminada	Tumores germinales de testículo, enfermedad trofoblástica, leucemias agudas, linfomas
Grupo 2	Con beneficio potencial en etapa localizada "adyuvancia"	Tumores de colo-recto, mama, ovario sarcomas pediátricos, neuroblastoma, osteosarcomas
Grupo 3	Con beneficio paliativo en etapa diseminada	Tumores mama, pulmón, próstata, colo-recto, ano, esófago, estomago, vejiga, cuello uterino, sarcomas del adulto, cabeza y cuello.
Grupo 4	Contribución al control local	Tumores de esófago, cabeza y cuello, cuello uterino
Grupo 5	Prácticamente inefectivos	Tumores hepatobiliares, páncreas, riñón, sistema nervioso central

8.4 - Estrategias Terapéuticas

Tanto los procedimientos loco regionales o sistémicos son útiles como tratamientos paliativos o curativos, según la etapa de la enfermedad y su integración es muy variada en cuanto a la secuencia de su incorporación.

Tratamientos neo adyuvantes: Es cuando se utiliza la RT y / o QT antes de la cirugía. Su objetivo es lograr un mejor control local, facilitar o permitir la cirugía, realizar cirugías menos mutilantes y eventualmente limitar su extensión, intentando además mejorar el control sistémico de la enfermedad.

Tratamientos adyuvantes: se inician 3 o 4 semanas después del acto quirúrgico, cuando existen factores de riesgo de recidiva local y / o sistémico. Su objetivo es tratar la enfermedad micro metastásica, sub clínica, no demostrada imagenológica ni biológicamente, pero presumible estadísticamente en función de los factores pronósticos, presentes en el momento del tratamiento quirúrgico del tumor primario.

Cuando debe usarse QT – RT, se realizan en forma secuencial o concurrente, precediéndose uno u otro según se pondere como mayor riesgo la recaída sistémica o local.

Las ventajas y desventajas de las diferentes estrategias terapéuticas se presentan en la tabla 10.

Tabla 10. Estrategias Terapéuticas – Ventajas y Desventajas

	Ventajas	Desventajas
Neo adyuvantes	↑ la resecabilidad ↓ la diseminación operatoria ↓ la invasión linfo-venosa > radio sensibilidad tisular < volumen de irradiación permite evaluar respuesta	retrasa la cirugía modifica el estadio < precisión de blancos terapéuticos ↑ morbilidad quirúrgica
Adyuvantes	no modifica el estadio > precisión de blancos terapéuticos permite proteger órganos mediante desplazamientos y reconstrucciones permite dosis > de radiación	no actúa sobre la diseminación operatoria < radio sensibilidad tisular > volumen de irradiación ↑ la morbilidad radiante

8.5 - Resultados Terapéuticos

Los resultados terapéuticos de mayor impacto se expresan en términos de sobre vida a 5 o 10 años.

La evaluación de la respuesta al tratamiento loco regional o sistémico, cuando se dispone de lesiones medibles o evaluables, es fundamental a los efectos de la decisión de continuar, cambiar o suspender el tratamiento instituido, tabla 11.

Tabla 11. Resultados Terapéuticos según lesiones medibles y no medibles

Lesiones medibles	Lesiones no medibles
Aquellas que pueden ser medidas con certeza en al menos una de sus dimensiones, con un diámetro mínimo ≥ 20 mm empleando técnicas convencionales o ≥ 10 mm con TAC	Todas las lesiones, incluyendo: lesiones pequeñas < 20 mm con técnicas convencionales o $<$ con TAC helicoidal metástasis óseas ▪ metástasis leptomenígeas ▪ derrames serosos ▪ linfangitis pulmonar ▪ cáncer inflamatorio de la mama

En el caso de lesiones medibles, previo al comienzo del tratamiento y en el momento de la evaluación de la respuesta al mismo, debe realizarse el registro de sus medidas. Para esto la TAC es la mejor técnica disponible en el caso de las localizaciones profundas, aceptándose también la RXTX en pacientes con lesiones pulmonares y la ecografía en ganglios linfáticos superficiales, tiroides e hígado.

Las lesiones superficiales, como nódulos cutáneos o adenomegalias palpables deberán medirse con tumorímetro.

En todos estos casos se toma como punto de referencia, la suma de diámetros mayores de hasta 5 lesiones medibles por órgano, con un máximo de 10 localizaciones representativas del compromiso lesional general.

Criterios de evaluación de las lesiones medibles:

Remisión completa (RC): es la desaparición del proceso, a lo que se debe agregar el tiempo durante el cual ello se mantiene. En caso de recaída se medirá entonces el intervalo libre de enfermedad (ILE), expresado como el tiempo transcurrido entre el logro de la RC y el reconocimiento de la progresión lesional.

Remisión parcial (RP): cuando se obtiene una remisión de $> 50\%$ del volumen tumoral inicial.

Estabilización lesional: situación clínica durante la cual la lesión inicial no progresa ni se reduce.

Progresión lesional: cuando se comprueba un aumento del volumen del tumor inicial $> 25\%$.

8.6 - Complicaciones Oncológicas

Por emergencia oncológica se entiende situaciones críticas, que aparecen en la evolución del paciente oncológico, y que sin diagnóstico y tratamiento adecuado, además de ser potencialmente letales, deterioran significativamente su calidad de vida.

Analizaremos las complicaciones neurológicas más frecuentes: síndrome de hipertensión endocraneana (HEC) y compresión medular (CM), la principal alteración metabólica: hipercalcemia y una complicación poco frecuente pero rápidamente letal: el taponamiento

cardíaco (TC). El síndrome de vena cava superior (SVCS), clásicamente considerado una emergencia, hoy en día no es tal.

Complicaciones Neurológicas

Las complicaciones neurológicas del cáncer aumentan en frecuencia en función del mejor control loco regional del tumor y de la prolongación de la sobre vida de los pacientes, permitiendo así la producción de metástasis encefálicas. Quince por ciento de los pacientes oncológicos presentan, en algún momento de su evolución manifestaciones en el sistema nervioso central o periférico (SNC, SNP).

Hipertensión Endocraneana (HEC)

La presencia de elementos clínicos presuntivos de HEC, pueden ser manifestación de un tumor intracraneano, sea éste primitivo (2%) o secundario (20-40%). Las metástasis intracerebrales son la causa más frecuente de HEC, de estos el 80% corresponden a localizaciones supratentoriales, córtico-subcorticales.

Los cánceres que con mayor frecuencia presentan secundarismo encefálico son: cáncer de pulmón, gastrointestinal y urinario en el hombre; en la mujer, cáncer de mama, gastrointestinal y melanoma.

Diagnóstico

Síntomas y Signos

Síntomas Difusos:	Cefaleas a predominio matinal, insidiosa, refractaria a analgésicos Vómitos fáciles o en chorro Alteración de los pares craneanos Compromiso de conciencia Crisis convulsivas
Síntomas Focales:	Simbólicos Sensoriales Motores Sensitivos Endocrinológicos
	} irritativos o deficitarios

El fondo de ojo complementa el examen físico neurológico, puede evidenciar ingurgitación venosa con pérdida de latido, dificultad en el colapso venoso, hemorragia, edema de papila que de prolongarse puede provocar atrofia de la papila y ceguera. Este estudio se complementa con valoración del campo y agudeza visual.

Paraclínica

La confirmación diagnóstica no debe retrasar el inicio de las primeras medidas terapéuticas. Incluyen la TAC de cráneo con contraste y/o la Resonancia Nuclear Magnética (RNM), ésta última de mayor resolución, ambas evalúan el número, topografía, edema perilesional, efectos de masa, relaciones y persistencia de hidrocefalia o hemorragia. La captación de contraste por el tumor se debe a variaciones en la permeabilidad del endotelio y a la neo angiogénesis. La RNM es un recurso de valor cuando se plantea la posibilidad de neurocirugía, en tumores de la línea media o del tronco.

Diagnósticos diferenciales de los procesos expansivos intracraneanos

Infecciones: toxoplasmosis, absceso BK, sepsis
Necrosis post radioterapia
Traumatismos: hematoma extra o sub dural
Vascular: infarto, hemorragia
Metabólica: disionías, insuficiencia renal o hepaticóica.
Tóxica: medicamentosa

Tratamiento

Constará de medidas de sostén y etiológicas y debe ser encarado por un equipo interdisciplinario, en centro especializado.

Compresión Medular (CM)

Es la segunda complicación más frecuente después de la HEC. Los cánceres que más frecuentemente presenta CM son: cáncer de mama, cáncer bronco pulmonar y próstata. Los síntomas se caracterizan por dolor raquídeo y síndromes neurológicos irritativos –deficitarios que dependerán de la topografía de la lesión medular.

En todo paciente con cáncer el dolor dorsal debe considerarse y tratarse como una CM hasta demostración de lo contrario ya que los déficits neurológicos ya instaurados, 24h o más, son irreversibles.

El tratamiento debe instaurarse en forma urgente, dirigido a recuperar o preservar la función neurológica, aliviar el dolor, mantener la estabilidad de la columna, reducir la masa tumoral y prevenir su posterior crecimiento.

La elección del tratamiento dependerá de la situación clínica del paciente, de la histología del tumor, si este es conocido o no y del mecanismo de la CM. En la mayoría de los casos se realizará con criterio paliativo, por tratarse de tumores diseminados.

Las primeras medidas a instaurar son: reposo, administración de corticoides y protección gástrica, refiriendo a la brevedad a un centro especializado para diagnóstico y tratamiento.

La paraclínica que certifica el diagnóstico es la RNM y/o la TAC de columna.

El tratamiento estará basado en la Radioterapia. Sin embargo siempre previamente debe realizarse consulta con neurocirujano para que evalúe si es necesario el tratamiento quirúrgico previo a la RT.

Complicaciones Metabólicas

Hipercalcemia (HC)

Es la emergencia metabólica más frecuente en oncología. En la mayoría de los casos se presenta en forma asintomática. Es una importante causa de morbilidad y muerte. Es frecuente en pacientes con cáncer de mama, tumores escamosos, genito urinarios y mielomas, y baja en todos los adenocarcinomas.

HC leve:	10,5 a 11,5 mg %
HC moderada:	11,5 a 13 mg %
HC severa:	>13 mg %

Se debe valorar el calcio iónico, la severidad de la calcemia no debe juzgarse por sus niveles séricos sino por sus síntomas: compromiso de la conciencia, insuficiencia renal y del volumen extracelular.

Tratamiento

Se deberá instaurar en pacientes con calcemia >10,5 mg%, que sea sintomática y en aquellos con calcio >13 mg% tenga o no sintomatología. Estos serán internados, también lo serán pacientes que vivan solos o lejos de centros médicos especializados. Se reforzará la hidratación y se administrará bifosfonatos intravenosos, con control de calcemia seriado.

Los pacientes con HC ambulatorios deberán ser instruidos para que ingieran cantidades adecuadas de líquidos y reconozcan los síntomas y signos que requieran tratamiento urgente.

Síndrome Mediastinal

Frecuente en los linfomas, cáncer bronco pulmonar, cáncer de esófago. Causado generalmente por compresión de los órganos mediastinales por adenopatías. Se manifiesta clínicamente por disfagia, disnea, afonía, tos, hipo (irritación del nervio frénico), sialorrea (irritación del nervio neumogástrico). Síndrome de vena cava superior caracterizado por edema de cuello y tronco superior (edema en esclavina), cianosis, síndrome de Claude Benard Horner (miosis, ptosis palpebral, enoftalmo) o Síndrome de Pourfour Du Petit (midriasis, exoftalmo).

Es un cuadro angustiante, el paciente debe ser derivado a un centro especializado donde se le instaurará corticoterapia, protección gástrica y tratamiento oncoespecífico (radioterapia y quimioterapia)

Derrame Pleural

Un derrame pleural maligno es consecuencia de un cáncer que crece en el espacio pleural. Aproximadamente la mitad de los pacientes con cáncer tiene derrame pleural. Más del 75% de los pacientes con derrame pleural maligno tienen linfoma o cáncer de mama, de pulmón o de ovario. Los síntomas del derrame pleural maligno incluyen disnea, tos seca, dolor, sensación de opresión en el pecho e incapacidad de hacer ejercicio.

8.7 - Seguimiento

Seguimiento durante el tratamiento

En muchas ocasiones el médico general se enfrenta a un paciente oncológico en tratamiento por su enfermedad, siendo frecuente en esta situación la dificultad en el manejo de estos pacientes que generalmente deriva en la abstención de cualquier medida diagnóstica y / o terapéutica sin el concurso del especialista.

Esto constituye, frecuentemente, una omisión que perjudica al paciente, afectando como mínimo su calidad de vida y generando situaciones de angustia y conflicto familiar.

Para salvar esta distancia entre el especialista y el médico general es esencial la generación de un fluido intercambio entre ambos y un rápido acceso a la orientación de situaciones difíciles.

En este sentido, muchas de las Unidades Oncológicas disponen de una línea telefónica, tanto para el médico tratante como para el paciente y sus familiares, destinada a la rápida orientación sobre conductas a seguir frente a situaciones emergentes.

Seguimiento una vez completado el tratamiento



Una vez finalizado el tratamiento los pacientes deben ser controlados por su médico general y por el especialista. Los exámenes regulares son importantes después del tratamiento del cáncer para detectar complicaciones o recaídas de la enfermedad.

El médico deberá prestar especial atención a la aparición de: dolor, falta de apetito o pérdida de peso, cambios en el ciclo menstrual, sangrados anormales, alteraciones en la visión, cefaleas, mareos, dificultad respiratoria, tos, disfonía, o problemas digestivos que parecen anormales o que no se superan.

Algunos problemas pueden presentarse meses o años después del tratamiento.

En **pacientes asintomáticos**, el conocimiento biológico y la sensibilidad terapéutica del tumor primario guían las pautas clínicas y para clínicas de seguimiento. Cada situación debe ser considerada individual y cuidadosamente analizada, a los efectos de no perder oportunidades que beneficien al paciente, sin caer en la prodigación innecesaria de exámenes para clínicos costosos.

En **pacientes con síntomas o signos**, su análisis clínico adecuado a fin de asignar a los mismos el significado correspondiente, es una responsabilidad compartida entre el médico general y el especialista.

No todo lo que acontece en la evolución de un paciente oncológico está necesariamente vinculado a su afección, ni puede ser subestimado. Del buen equilibrio y entrenamiento clínico surgirá la mejor conducta que beneficie al paciente, evitándole angustias y exámenes innecesarios.

El entrenamiento del especialista y la coordinación de acciones con el médico de referencia, evitan la duplicación de controles y angustias innecesarias para el paciente.

El seguimiento varía según cada tipo de tumor pero en términos generales sus objetivos son los siguientes:

- Diagnóstico y tratamiento de efectos secundarios tardíos provocados por el tratamiento, esto es particularmente importante en niños y adolescentes evaluándose, específicamente el impacto en el crecimiento, el desarrollo neuropsíquico y la aparición de tumores eventualmente radio y / o quimioinducidos.
- Detección de segundos tumores: especialmente relevante en afecciones multicéntricas o etiopatogénicamente vinculadas. Ejemplo: tumores tabaco inducidos: pulmón, vejiga, ORL.
- Diagnóstico oportuno de la Recaída: la detección temprana de la recaída local, en algunas situaciones puede determinar reintervenciones con criterio curativo, tal es el caso de cánceres de mama, sarcomas, tumores de la piel, etc.
El diagnóstico temprano de la recaída sistémica es útil en los casos en que las metástasis son resecables o en tumores sensibles a los tratamientos de QT, favoreciendo el tratamiento, mejorando el pronóstico y ofreciendo en algunos casos la posibilidad de curación. Ejemplo: tumores testiculares en los cuales se logran altas tasas de curabilidad aún en estadios diseminados.

8.8 - Secuelas y efectos secundarios del tratamiento

El cáncer y el tratamiento para el cáncer pueden causar una variedad de efectos algunos reversibles y otros permanentes; algunos se controlan fácilmente y otros requieren atención especializada.

En los pacientes con cáncer los síntomas que presentan pueden estar vinculados a la propia enfermedad, ser consecuencia de los efectos del tratamiento o ambas situaciones.

Es fundamental diferenciarlos ya que el tratamiento puede ser muy diferente. Los efectos causados por el tumor responden fundamentalmente al tratamiento oncoespecífico y los demás a tratamiento sintomático.

Dependen principalmente del tipo de tratamiento instaurado. Los efectos secundarios pueden no ser los mismos para cada persona y pueden aun cambiar de una sesión de tratamiento a la otra. Antes de empezar el tratamiento, el médico explicará los efectos secundarios posibles y sugerirá la forma de ayudar al paciente a controlarlos.

Es fundamental que los médicos de atención primaria conozcan las complicaciones producidas por los tratamientos oncoespecíficos y puedan manejar dichas situaciones a los efectos de contribuir a una mejor asistencia de los pacientes.

Se describirán los tratamientos de aquellas complicaciones que pueden ser manejadas en el primer nivel de atención.

Efectos Secundarios y Secuelas de los tratamientos oncológicos médicos y radiantes

Náuseas y vómitos. Las náuseas y los vómitos son comunes en los pacientes con cáncer, por la propia enfermedad y por el tratamiento que reciben. Son muy frecuentes en los tratamientos de QT y de RT cuando abarca la región epigástrica y sus alrededores, ya sea infra o supradiafragmáticos. Cuando son leves y se tratan rápidamente, las náuseas y los vómitos pueden ser bastantes incómodos pero no causan problemas graves. Los vómitos persistentes pueden causar deshidratación, desequilibrio electrolítico, pérdida de peso, depresión y deseos de abandonar el tratamiento. El tratamiento habitual de la emesis tardía inducida por QT (aparece en las 24 hs siguientes al tratamiento y dura 48 hs. aprox) es la asociación de metoclopramida y dexametasona. (sugerencia: metoclopramida 1 o 2 comp. previos a cada comida , dexametasona 8 mg con desayuno y protección gástrica)

Inmunodepresión - Infección Los pacientes con cáncer tienen más probabilidad de sufrir infecciones porque tanto el cáncer como los tratamientos para el cáncer (en particular, la QT y la RT) pueden debilitar el sistema inmunológico (inmunodepresión). Existe mayor riesgo de infecciones entre los 10 y 15 días luego de administrada la QT que es cuando se alcanza el grado máximo de inmuno supresión.

La neutropenia es una de las complicaciones más frecuentes del tratamiento oncoespecífico Es bien conocido que la neutropenia predispone a las infecciones. Cuando se asocia la neutropenia a infección (neutropenia febril) puede estar en riesgo la vida del paciente si no se trata

Todo paciente en tratamiento quimioterápico, que consulta por fiebre, deberá solicitársele un hemograma con clasificación.

Detectada la neutropenia deberá enviarse el paciente al centro de referencia para su revaloración. El tratamiento habitual de estos pacientes incluye el uso de antibióticos de amplio espectro y la administración de factores estimulantes de colonias. No siempre es necesaria la internación, la cual estará condicionada a la evaluación que realice el médico tratante. En general los pacientes con neutropenias extremas (menos de 500 neutrófilos) que asocian otros factores, como falta de continencia familiar, presencia de enfermedad oncológica no controlada, con tumores hematológicos, plaquetopenia deberán ser internados.

Mucositis. La mucositis es una inflamación de las mucosas, sobre todo a nivel del tracto digestivo. A nivel de la mucosa oral se manifiesta por lengua depapilada, dolorosa, úlceras y llagas en la boca. A nivel esofágico se manifiesta por disfagia. Algunos pacientes sienten náuseas, tienen tos o se ahogan al intentar tragar, mientras que otros sienten dolor o tienen la sensación de que la comida les queda atascada en la garganta. Se puede actuar preventivamente al respecto evitando toda ingesta de alimentos o bebidas irritantes. En caso de RT pelviana, para la prevención de la mucositis intestinal es conveniente evitar las comidas con alto contenido celulósico (como frutas y verduras en particular crudas) así como los lácteos (salvo el queso) y la infusión de yerba mate. Se produce hasta en el 40% de los pacientes que reciben tratamiento de QT.

La mucositis puede ser provocada directamente por la QT, por la inmunodepresión a causa de la QT o por la RT en el área de cabeza y cuello. A nivel del tracto digestivo inferior puede producirse diarreas. La mucositis oral se trata con la asociación de fármacos como geles protectores, antifúngicos y xylocaína viscosa, alimentación blanda y líquidos abundantes y fríos. La diarrea causada por el tratamiento (siempre que se descarte intoxicación alimentaria e infección) se trata con loperamida y dieta adecuada.

Astenia es la sensación de agotamiento o cansancio y es el problema más común entre las personas con cáncer. Más de la mitad de los pacientes sienten fatiga durante la QT o la RT, al igual que hasta el 70% de los pacientes con cáncer avanzado. Los pacientes que sienten fatiga a menudo comentan que incluso un esfuerzo pequeño como, por ejemplo, cruzar un cuarto, puede ser agotador. La fatiga puede afectar gravemente las actividades familiares y las actividades diarias, puede hacer que los pacientes eviten o salteen el tratamiento para el cáncer y puede afectar hasta el deseo de vivir. Algunos consejos para reducir la astenia son:

- Dormir todas las noches de modo adecuado, regular y la misma cantidad de horas.
- Mantener una dieta saludable y balanceada, y beber abundante agua a lo largo del día.
- Hacer ejercicio regularmente.
- Aprender mejores formas de relajación (yoga o meditación).
- Mantener un horario de trabajo razonable.
- Evitar el consumo de alcohol, nicotina y drogas.

Pérdida del apetito. Las personas con poco apetito pueden comer menos que lo habitual, no sentir hambre para nada o sentirse saciados después de comer sólo una pequeña cantidad. La pérdida continua de apetito puede llevar a la pérdida de peso, la desnutrición y la pérdida de la masa muscular y la fuerza. La combinación de la pérdida de peso y la pérdida de masa muscular, también llamada emaciación, se denomina caquexia. Es recomendable el consumo de comidas ligeras frecuentes (cada 2 horas), de fácil preparación. Los suplementos líquidos (jugos, sopas, leche, batidos y licuados de fruta) mejoran la absorción total de energía y la función corporal y pueden funcionar bien cuando el consumo de sólidos es difícil. La ingesta en un entorno tranquilo, cómodo y el ejercicio periódico pueden también mejorar el apetito.

La pérdida de peso puede evitarse mediante la intervención temprana con la nutrición adecuada y las estrategias farmacológicas para el tratamiento de los síntomas. Los medicamentos generalmente utilizados en el control de estos síntomas y efectos secundarios comprenden las siguientes: procinéticos, antieméticos, antidiarreicos, enzimas pancreáticas, laxantes, fármacos para la higiene oral (estimulantes de la salivación, productos para la higiene, fármacos antifúngicos, anestésicos tópicos, enjuagues bucales, y productos cicatrizantes y recubridores).

¿Qué tipos de alimentos suelen recomendarse?

- Queso y galletas.
- Cremas, budines.
- Suplementos nutricionales solos o agregados a los alimentos.
- Batidos, yogurt, helado.
- Leche en polvo agregada a los alimentos como budines, batidos o cualquier receta que utiliza leche.
- Alimentos ligeros (adecuados para comidas ligeras) como huevos rellenos sazonados, queso crema sobre galletas o apio, o paté de jamón sobre galletas.

Alteraciones del gusto Las alteraciones en el gusto podrían estar relacionadas con el tratamiento de RT, problemas dentales o medicamentos como la QT. Estos trastornos pueden determinar que se eviten evitar comidas, e inducir a la pérdida de peso y anorexia. La simple modificación de los tipos de alimentos consumidos, así como el agregado de especias o sabores puede ayudar. Los cítricos pueden tolerarse bien si no hay mucositis. Enjuagar la boca antes de comer puede mejorar el sabor de los alimentos.

Xerostomía La xerostomía (sequedad bucal) producida por la radioterapia se debe a la irradiación de las glándulas salivales mayores, en particular las parótidas, afectando la secreción salival de tipo seroso lo que lleva a predominio franco del componente mucoso de la saliva con la secuela de cambios físicos y funcionales de la misma. Asimismo, hay medicamentos inductores de xerostomía. La sequedad bucal puede afectar el habla, la sensación del gusto, la capacidad para tragar y el uso de prótesis orales. Se incrementa también el riesgo de caries dentales y enfermedad periodontal dado que disminuye la cantidad de saliva producida para limpiar los dientes y las encías.

- Consumir comidas ligeras pequeñas, frecuentes y saludables.
- Ser flexible. Consumir comidas cuando se tiene hambre en lugar hacerlo a horas de comer establecidas.
- Utilizar utensilios de plástico si los alimentos tienen sabor metálico.
- Probar los alimentos preferidos.
- Hacer planes para comer con familia y amigos.
- Hacer que otras personas preparen la comida.
- Probar alimentos nuevos cuando se encuentra con el mejor ánimo.
- Reemplazar la carne roja con aves, pescado, huevos y queso.
- Un libro de cocina vegetariana o china puede ofrecer recetas útiles sin carne y con alto contenido de proteínas.
- Emplear caramelos de limón sin azúcar, goma de mascar o pastillas de menta cuando se siente un gusto metálico o amargo en la boca.
- Agregar especias y salsas a los alimentos.
- Comer carne con algo dulce, como arándano, jalea o puré de manzana.

Un método primario para tratar la xerostomía es beber abundante cantidad de líquidos (25-30 mL/kg por día) y comer alimentos húmedos con salsas extras. Por otra parte, dulces duros, postres congelados como uvas congeladas, goma de mascar, bebidas heladas con sabores y trozos de hielo pueden ser convenientes. La higiene bucal es muy importante a fin de contribuir a evitar infecciones. Como medida farmacológica se utiliza la saliva artificial.

Alopecia. Un efecto secundario posible de la RT y de la QT es la caída del cabello. La alopecia puede producirse en todo el cuerpo, incluida la cabeza, la cara, los brazos, las piernas, las axilas y el área púbica mientras que la determinada por la radioterapia solo se produce en el territorio irradiado. El cabello puede caerse por completo, gradualmente o por partes. En algunos casos, el cabello simplemente se afina (a veces, de manera imperceptible) y puede volverse opaco y más seco. La caída del cabello puede ser un reto psicológico y emocional, capaz de afectar la imagen personal y la calidad de vida del paciente. La caída del cabello, producida por QT es temporal y vuelve a crecer una vez finalizado el tratamiento, mientras que la determinada por la RT es, en general, permanente (dependiendo de la dosis recibida).

Anemia. Es de causa multifactorial, como toda enfermedad crónica y carencial y/o por sangrados del tumor. Frecuentemente se ve en enfermedades crónicas y carenciales a lo que se asocia el sangrado tumoral. La mayoría de las personas con anemia se sienten cansadas o débiles. La astenia asociada con la anemia puede afectar seriamente la calidad de vida y hacer que a los pacientes les resulte más difícil sobrellevar el cáncer, el tratamiento y sus efectos secundarios.

Las acciones que pueden tomarse en policlínicas generales serán fomentar una buena alimentación, con alimentos ricos en hierro y suplementos férricos. Otras medidas más específicas como transfusiones o administración de eritropoyetina serán realizadas en policlínicas especializadas.

Trastornos Urinarios. Son más frecuente cuando se irradia la pelvis, se manifiesta por disuria y cistitis. El tratamiento es sintomático.

Toxicidad renal: se manifiesta por una elevación de la azoemia y creatininemia y disminución del Clearance de Creatinina, asociadas a proteinuria tubular e hipo magnesemia a causa del daño tubular. La nefro toxicidad por QT puede agravarse en caso de síndrome de lisis tumoral, situación infrecuente pero probable en pacientes con cáncer de testículo y hematológicos. La alteración de la función renal mejora o se normaliza a largo plazo siendo excepcional la evolución a una insuficiencia renal crónica.

Neuro toxicidad manifestada más frecuentemente como una neuropatía periférica sensitiva o una neuropatía autonómica. Se pueden manifestar por adormecimiento, hormigueo, debilidad, cefalea. En los pacientes con cáncer los trastornos del sistema nervioso pueden estar causados por múltiples factores diferentes, entre ellos, la enfermedad en sí misma, los tratamientos realizados, los medicamentos y otros factores. Los síntomas que se originan por la alteración o el daño a los nervios producto del tratamiento para el cáncer (como la cirugía, la RT o la QT) pueden manifestarse poco tiempo después del tratamiento o muchos años más adelante y en general son irreversibles. No existe un tratamiento específico útil para estos síntomas, debiendo enfatizarse en las medidas sintomáticas.

Alteraciones de la piel. Como la piel está en el exterior del cuerpo y a la vista de todos, para muchos pacientes los problemas de la piel son particularmente difíciles de sobrellevar. Los problemas de la piel pueden ser muy dolorosos dada su rica inervación. Dado que la piel tiene funciones de protección del interior del cuerpo de infecciones, los problemas de la piel a menudo pueden traer como consecuencia otros problemas graves. Al igual que sucede con otros efectos secundarios, lo mejor es la prevención o el tratamiento temprano. En otros casos, el tratamiento y el cuidado de las heridas a menudo pueden aliviar el dolor y mejorar la calidad de vida. Los problemas de la piel pueden tener muchas causas diferentes, entre ellas: la extravasación de la QT por una vía venosa periférica que pueden causar dolor, ardor y ulceración. A causa de la RT puede producirse descamación o quemaduras (radio dermatitis). El reposo prolongado puede producir éscaras. El prurito puede verse en pacientes con cáncer, más frecuentemente a causa de la leucemia, el linfoma, el mieloma, otros cánceres sobre todo aquellos que asocian ictericia. Por la administración de la medicación pueden ocurrir fenómenos atópicos que se pueden manifestar por: eritema, calor, prurito y edema. A nivel de APS se pueden indicar anti alérgicos, corticoides, correcta hidratación de la piel y medidas higiénicas para el tratamiento de algunas afecciones de piel.

Alteraciones vasculares: los pacientes con cáncer pueden tener trastornos de la coagulación vinculados a la enfermedad y/o producidas por el tratamiento, QT y HT, capaces de inducir tromboembolismo pulmonar, accidentes vasculares encefálicos y infartos agudos viscerales. El propio tumor puede determinar infiltración o compresión vascular y producir sangrados predisponiendo a la trombosis. Entre las complicaciones tardías se destaca el fenómeno de Raynaud y la hipertensión arterial.

Toxicidad pulmonar. Se manifiesta clínica y radiológicamente como una neumonitis que puede progresar a la fibrosis y dar lugar a una insuficiencia ventilatoria restrictiva, en ocasiones letal. Algunos fármacos citostáticos, dentro de los cuales se destaca el tratamiento con bleomicina y la RT eventualmente ocasionan ésta complicación.

Osteopenia-Osteoporosis Puede verse vinculada al tratamiento hormonal y/o por efecto de la menopausia inducida por QT y RT. Para evitar su progresión es recomendable la utilización de bifosfonatos, vitamina D y suplementos de Calcio, controlando calcemia y el estado del esqueleto con densitometría periódica.

Complicaciones Gonadales Algunos fármacos pueden alterar la función ovárica e inducir menopausia y esterilidad. En mujeres mayores de 35 años, es más frecuente la aparición de estos trastornos.

Por otra parte, si una mujer sigue siendo fértil durante la QT, es posible que se embarace. El tratamiento puede afectar al feto por lo cual se debe asegurar la anticoncepción, favoreciendo el uso de métodos de barrera, sobre todo en pacientes con cáncer hormono-dependientes (métodos de anticoncepción).

En el hombre la oligo o azoospermia es frecuente luego de algunos tratamientos. En pacientes con cáncer de testículo muchas veces existe una disfunción gonadal previa que se agrava con la orquiectomía y con la RT y QT, conduciendo en muchos casos a infertilidad que puede ser reversible en un tiempo variable (2-3 años). Ante esta eventualidad y frente al deseo de procreación se debe promover la crio preservación de semen previo a los tratamientos. La impotencia causada por cirugía es frecuentemente permanente y las otras situaciones pueden ser reversibles.

Cardiotoxicidad: varias drogas pueden provocar alteraciones a nivel cardiovascular (fundamentalmente: adriamicina y 5-FU), en general se manifiestan como una cardiopatía dilatada y trastornos del ritmo cardíaco. La RT, si abarca volumen cardíaco también puede producir trastornos isquémicos en relación a dosis y magnitud de volumen. Una cuidadosa planificación del tratamiento reduce estos riesgos a niveles normales.

Segundos Tumores: en pacientes jóvenes, con tumores curables, que pueden alcanzar sobre vidas prolongadas existe el riesgo de que desarrollen segundas neoplasias, inducidas por QT y/o RT. La más frecuente es la leucemia aguda que aparece entre los 5 y 10 años luego del tratamiento, sarcomas, cánceres digestivos y linfoma no Hodgkin.

Efectos secundarios y secuelas de la cirugía

El post operatorio puede ser más o menos prolongado según el procedimiento quirúrgico realizado y puede ser diferente para cada persona.

En pacientes con cáncer de la esfera otorrinolaringológica la cirugía puede determinar deformidades y mutilaciones a nivel de la boca, la mandíbula, la garganta o el esófago comprometiendo en mayor o menor medida la función y alterando sus vínculos familiares y sociales.

Los pacientes a quienes se les hace una colostomía pueden tener irritación de la piel alrededor del ostoma. El médico o la enfermera pueden enseñar a los pacientes a limpiar el área y evitar la irritación y la infección

Cuando se realiza una histerectomía las pacientes pueden referir: calambres u otro dolor, sangrado o una secreción acuosa, trastornos del tránsito digestivo bajo y urinario. Es probable la depresión por distorsión de la visión sobre su propia sexualidad. Las actividades normales, incluyendo las relaciones sexuales, generalmente se pueden reanudar después de 4 a 8 semanas.

Si además se realiza una ooforectomía, la mujer experimentará la menopausia inmediatamente. Es posible que el climaterio sea más grave que el provocado por una menopausia natural.

Después de la prostatectomía, algunos hombres presentan incontinencia urinaria y es frecuente la impotencia.

La mastectomía puede causar trastornos del esquema corporal y de la sexualidad. En pacientes con mamas grandes puede experimentar alteraciones del equilibrio y molestia en cuello y espalda.

Ya que los nervios pueden haberse lesionado o cortado durante la cirugía, la mujer puede presentar parestesias. Estas sensaciones generalmente desaparecen en unas pocas semanas o meses, pero para algunas mujeres es permanente.

Es importante el tratamiento con fisioterapeuta para que recupere el movimiento y la fuerza en su brazo y hombro.

Al realizar la linfadenectomía axilar se acumula la linfa en el miembro superior y la mano homolateral y causar edema (linfedema). Este problema puede presentarse inmediatamente después de la cirugía o meses y aun años más tarde.

La mujer necesita proteger el brazo y la mano del lado afectado por el resto de su vida para evitar la aparición del linfedema, siendo recomendable:

- Evitar usar ropa estrecha o joyas en el brazo afectado
- Llevar bolsos o equipaje con el otro brazo
- Usar un depilador eléctrico para evitar cortadas al depilarse la axila
- Recibir inyectables, tomas de sangre y de la presión arterial en el otro brazo
- Usar guantes para proteger sus manos al trabajar en el jardín y al usar un detergente fuerte
- Hacerse la manicura con cuidado y evitar cortar la cutícula
- Evitar quemarse el brazo y la mano afectados así como la exposición excesiva al sol

Ante cualquier lesión del miembro superior la mujer deberá consultar a su médico. Existen varios tratamientos para el linfedema realizado por fisioterapeuta: uso de manga elástica para mejorar la circulación, drenaje linfático (masaje) o el uso de una máquina que comprime suavemente el brazo y fármacos.

La erisipela recidivante debe ser una entidad conocida y tratada en forma profiláctica con antibióticos.

8.9 - Rehabilitación

La rehabilitación física, psicológica y social procura mejorar la calidad de vida de las personas con deficiencias debidas al cáncer, ayudándolas a recuperar su capacidad de realizar actividades cotidianas para vivir de la forma más independiente posible.

El objetivo de la rehabilitación es prevenir la incapacidad producida por la enfermedad, lograr la recuperación máxima de la funcionalidad, de las capacidades física, mental, laboral y social.

La clase y la intensidad de la rehabilitación dependen del tipo y la gravedad de la deficiencia, la clase y la magnitud del tratamiento proporcionado.

Las características de la persona y el ambiente social son también factores importantes que determinan el tipo de rehabilitación.

En términos generales, se debe proporcionar rehabilitación física y psicológica lo antes posible después del tratamiento y dentro de la comunidad donde vive la persona.

La rehabilitación debe incluir apoyo para la movilidad, el auto cuidado, el bienestar emocional, la espiritualidad, actividades vocacionales e interacciones sociales.

Se deberá contar con actividades tales como:

- **Terapia ocupacional en el hogar y hospital.**
- **Adecuación de espacios físicos y del ámbito psico social.**
- **Reinserción laboral, logrando utilización máxima de capacidades remanentes.**
- **Educación del público y las empresas para la aceptación del individuo.**

Apoyo a los pacientes con cáncer

No es fácil vivir con una enfermedad oncológica. Los pacientes con cáncer y quienes cuidan de ellos se enfrentan a muchos problemas y retos. El salir adelante de estos problemas es más fácil con frecuencia cuando se tiene información útil y servicios de apoyo.

El diagnóstico de cáncer puede cambiar la vida de una persona y las vidas de quienes están a su alrededor. Estos cambios pueden ser difíciles de manejar.

Los pacientes con cáncer suelen estar preocupados por conservar su trabajo, cuidar su familia, llevar a cabo sus actividades diarias o empezar una nueva relación. Las preocupaciones sobre los análisis, tratamientos, estancia en el hospital y los gastos médicos son comunes. El equipo de salud deberá responder a preguntas sobre el tratamiento, el trabajo u otras actividades.

Algunas veces las personas que han tenido cáncer temen que los cambios de su cuerpo afecten no solo cómo se ven ellas sino también el sentimiento de otras personas hacia ellas.

El reunirse con un psicólogo, asistente social, asesor o miembro de su iglesia puede ser útil para los pacientes que quieren conversar sobre sus sentimientos o discutir sus preocupaciones.

Los amigos y parientes pueden prestar mucho apoyo. También, ayuda a muchos pacientes el discutir sus preocupaciones con otras personas que también han tenido cáncer. Los pacientes con cáncer se reúnen con frecuencia en grupos de apoyo, en donde pueden compartir lo que han aprendido acerca de cómo salir adelante de la enfermedad y de los efectos del tratamiento.

Es importante tener en cuenta que cada paciente es diferente. Los tratamientos y la forma de manejar el cáncer que operan en una persona pueden no ser los adecuados para otra. Es siempre una buena idea discutir con el médico el consejo de amigos y familiares. Debe informarse al paciente de la existencia de grupos que pueden ayudar con la rehabilitación, el apoyo emocional y asesoramiento sobre sus derechos legales.

Para muchos pacientes, recibir un diagnóstico de cáncer puede ser muy estresante y, a veces, difícil de enfrentar. Algunos desarrollan ansiedad y, en menor medida, depresión. Ni los pacientes ni sus familiares deben sentir temor de comentar cómo se sienten a los médicos y enfermeras. La función del equipo de salud es ayudarlos, por lo cual se deberá estimular su entrenamiento para sobrellevar dichas situaciones.

Además de apoyo moral e información, el médico puede indicar ansiolíticos y, en algunos casos, antidepresivos. Los sentimientos de depresión y ansiedad también pueden persistir después del tratamiento y es muy frecuente el temor a la recurrencia del cáncer.

Se aconseja a las personas tratadas por cáncer que sigan las pautas establecidas para una buena salud, entre ellas, mantener un peso saludable y una alimentación equilibrada, abandono del hábito tabáquico y realizarse los estudios de detección para el cáncer recomendados.

8.10 – Cuidados Paliativos

El cáncer es la segunda causa de muerte por en nuestro país. El 25% de nuestra población fallece por cáncer y se calcula que aproximadamente el 60-70% de los pacientes oncológicos pasarán por una fase de enfermedad terminal. Es evidente que estamos frente a un verdadero problema de salud pública.

La constante demanda de mejorar la calidad de vida del paciente oncológico obliga a optimizar la calidad profesional y humana sobre todo en la fase terminal de la enfermedad ya que es la situación más difícil de manejar y de mayor conflicto para el paciente, su familia y el personal de salud.

Actualmente la Medicina Paliativa ofrece los recursos técnicos y humanos capaces de resolver de la mejor manera posible estas situaciones.

La OMS define la Medicina Paliativa de la siguiente manera "Son los cuidados necesarios para el paciente con una enfermedad avanzada y progresiva que ya no responde al tratamiento curativo

y donde el control del dolor y otros síntomas, así como los aspectos psicosociales y espirituales cobran la mayor importancia”

El objetivo de los Cuidados Paliativos es lograr la mejor calidad de vida posible para el paciente y su familia.

La Medicina Paliativa afirma la vida y considera el morir como un proceso normal. Los Cuidados Paliativos no adelantan ni retrasan la muerte. Constituyen un verdadero sistema de apoyo y soporte para el paciente y su familia.

Los cuidados paliativos:

- proporcionan alivio del dolor y otros síntomas;
- reafirman la vida y consideran la muerte como un proceso normal;
- no pretenden acelerar ni aplazar la muerte;
- integran los aspectos psicológicos y espirituales en la asistencia al enfermo;
- ofrecen un sistema de apoyo para ayudar a los pacientes a vivir tan activamente como sea posible hasta el final;
- brindan un sistema de soporte para ayudar a la familia a hacer frente a la enfermedad del paciente y a su propia aflicción ante su muerte próxima;
- emplean un enfoque de equipo para abordar las necesidades de los pacientes y sus familias,
- mejoran la calidad de vida y también pueden influir positivamente en el curso de la enfermedad;
- son aplicables desde los inicios de la enfermedad, junto a otros tratamientos que procuran prolongar la vida, como la quimioterapia, la radioterapia y la cirugía.

Es necesario tener presente aquellos principios éticos que resguardan la dignidad, incluso en condiciones extremas de debilidad, como suele ser la etapa final de la vida, y que pueden resumirse en dos condiciones fundamentales:

- Respeto por la dignidad y autonomía de la persona
- Aceptación de la finitud de la condición humana

La comunicación es la llave que permite el acceso al mundo del paciente. Una comunicación efectiva es la base, no solo para el manejo de la ansiedad, de la depresión y de muchos problemas emocionales, sino también del alivio del dolor y del control de otros síntomas.

El problema de la comunicación con el paciente en etapa terminal no es decir o no la verdad de su condición sino establecer una buena o mala comunicación con él.

La base fundamental del derecho de todo paciente a conocer su estado de salud, radica en el principio de autonomía, del que deberían gozar todos los seres humanos. Este es un proceso dinámico en donde se aplicarán dos principios en forma paralela:

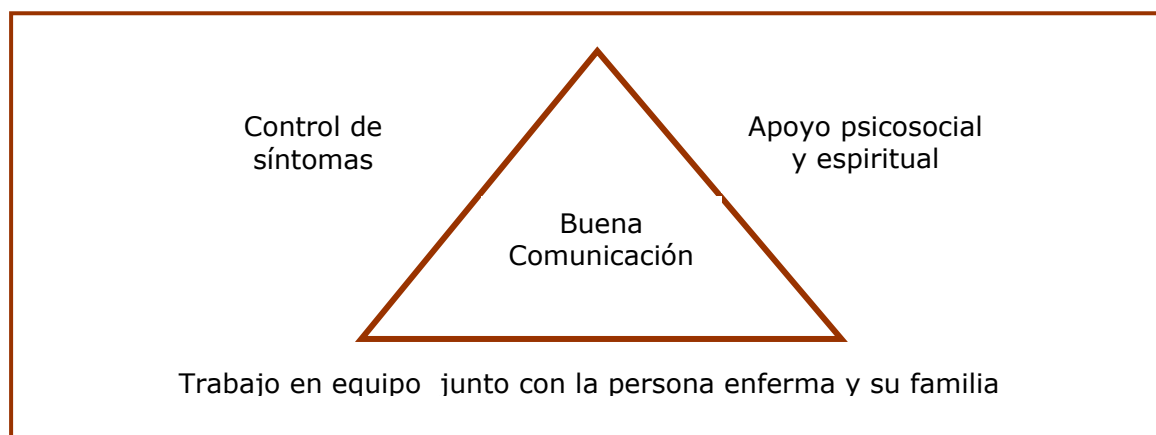
- No mentir al paciente
 - Evitar una sinceridad desaprensiva
- } Verdad soportable y progresiva

El compromiso de que no se abandonará al paciente y que se le brindará todo el apoyo necesario, debe ser el mensaje a retener y no solamente el diagnóstico y pronóstico fatales. Debe hacerse saber que se responderá a todas sus preguntas de manera franca, abierta y honesta y que se estará a su lado toda vez que sea necesario.

Debe quedar claro que no se trata de dispensar cuidados compasivos, bien por el contrario, la actitud clínica será la de indicar un tratamiento rápido y eficaz de todos los síntomas potencialmente reversibles y que apunten a mejorar la calidad de vida de la persona enferma.

La propuesta de los Cuidados Paliativos consiste en proponer el reajuste del paciente y su familia a una nueva realidad para lograr el mejor afrontamiento posible ante la situación de una enfermedad irreversible, avanzada y progresiva, ver figura 3.

Figura 3. Componentes esenciales de los Cuidados Paliativos



Manejo del Dolor

Aproximadamente la mitad de todos los enfermos neoplásicos padecen dolor en algún momento de la evolución de su enfermedad, y el 80% de los enfermos con cáncer avanzado sufre dolor.

El dolor, al igual que otros síntomas causados por el cáncer, son crónicos y constantes. El dolor crónico se diferencia del dolor agudo en que es una situación permanente y no un fenómeno puntual, tiende a empeorar y frecuentemente ocupa toda la atención del paciente, aislándolo de su entorno. La depresión y la ansiedad, si no son correctamente tratadas podrán exacerbar la percepción global del dolor.

El dolor crónico exige ser calmado en forma permanente, la analgesia será empleada en forma regular. Su objetivo principal será determinar la dosis necesaria del analgésico necesaria para cada enfermo y aumentarla hasta que el paciente no sufra más.

La analgesia deberá estar reglada, es decir deberá ser administrada antes de que el efecto de la precedente dosis haya cesado y por lo tanto antes de que el paciente lo solicite. Se debe evitar la analgesia a demanda, ello no sólo es inútil sino inmoral.

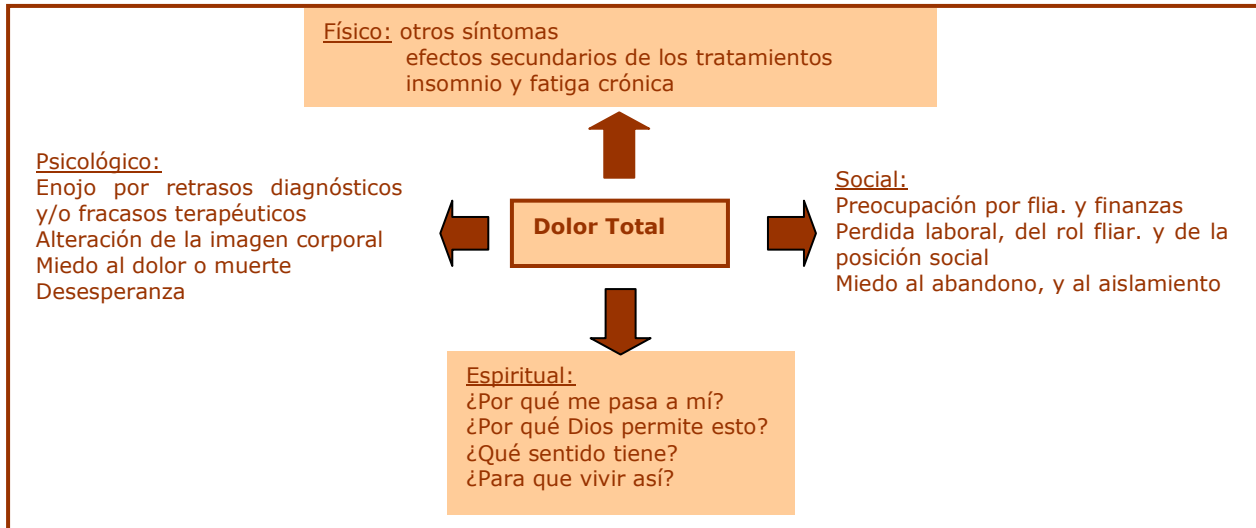
Concepto de "dolor total"

El dolor total abarca las diferentes dimensiones que modifican la percepción y manifestación del dolor, integrado en el concepto de "sufrimiento". Cuando se identifica la presencia de dolor en un paciente oncológico, existen dos riesgos: suponer que el mismo responde sólo a una naturaleza

biológica, modificable por fármacos ("reduccionismo biologicista") o ignorar la base somática del dolor y presuponer que se trata sólo de una expresión emocional o existencial ("psicologismo").

El concepto de dolor total (Saunders C., 1984) integra y redimensiona al síntoma en sus múltiples facetas, figura 4.

Figura 4. Concepto de dolor total



El correcto control del dolor en el paciente oncológico pasa por determinar la causa del mismo.

- Progresión lesional: dolor, visceral, óseo, neuropático, etc.
- Debido a la terapéutica: Ej.: mucositis post-quimioterapia, neuritis actínica.
- Por la debilidad asociada al cáncer: Ej.: dolor por constipación, espasmo muscular, etc.
- Por patología concurrente: Ej.: osteoartrosis, espondilosis.

En forma sencilla, tanto al paciente como al familiar es recomendable explicar el por qué del dolor y cómo se lo tratará, a fin de reducir la incertidumbre y favorecer la adherencia al tratamiento.

Tratamiento:

El objetivo de la analgesia es controlar el dolor en 24 horas, preferentemente por vía oral, manteniendo al paciente lucido y con los menores efectos secundarios posibles.

- Explicar al paciente y la familia la causa del dolor y como se tratará
- Tratamiento farmacológico del dolor: es la piedra angular del alivio del síntoma
- Corregir lo corregible (tratamiento de la causa)
- Medidas no farmacológicas: físicas, quinesiológicas, psicológicas, etc

Se deberá considerar:

- Dolor Agudo Nuevo (por ejemplo: fractura, compresión raquimedular)
- Tipo del dolor según mecanismos
- Intensidad del dolor
- Tratamiento analgésico previo
- Criterio de "analgesia de amplio espectro"
- Principios para el uso de analgésicos

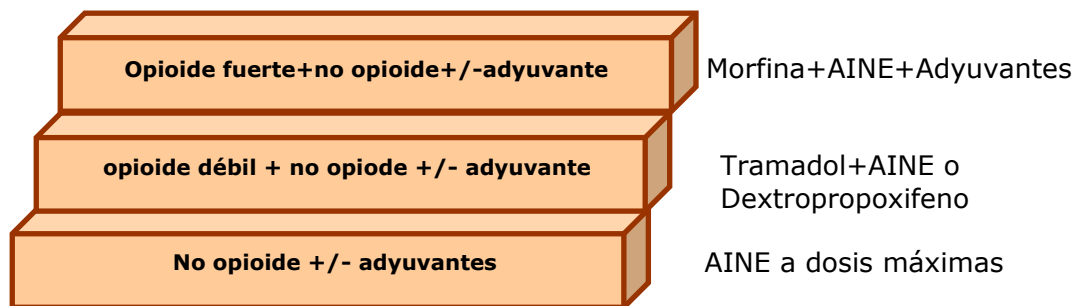
1. Mecanismos del dolor e implicancias terapéuticas

De acuerdo con la fisiopatología del dolor (receptores estimulados, vías aferentes) se describen dos tipos fundamentales: dolor nociceptivo y dolor neuropático. En los pacientes con dolor neoplásico es frecuente la existencia de dolor mixto, por compromiso del SNP y/o SNC provocada por el tumor primario o las metástasis.

2. Intensidad del dolor: escalera analgésica de O.M.S.

Es importante el uso de escalas que permitan la evaluación de la intensidad del dolor, a fin de elegir racionalmente el / los fármacos analgésicos, figura 5

Figura 5. Escalera analgésica de la OMS



3. Tratamiento analgésico previo

Se analizará la respuesta a los fármacos que recibe el paciente previo a la consulta actual. Se optimizará la posología (dosis, intervalo/dosis), agregar fármacos necesarios (ej.: adyuvantes) o modificar los fármacos prescritos.

4. Principios del uso de analgésicos

- por la boca** - vía de administración preferida: oral
- por el reloj** - el dolor persistente requiere tratamiento preventivo, los analgésicos deben prescribirse en intervalos regulares. No indicar "si necesita"
- por la escalera** - aplicar los 3 escalones de la OMS. Si con la dosis máxima un fármaco falla en proveer alivio se procederá al escalón siguiente proceder.
- tratamiento individualizado** - la dosis adecuada es aquella que alivia el dolor con un mínimo de efectos adversos aceptables.
- monitoreo** - la respuesta al tratamiento debe ser reevaluada con continuidad, para asegurar el máximo de beneficio con el mínimo de toxicidad.
- usar fármacos adyuvantes** - para controlar ciertos tipos de dolor específico o bien para controlar la toxicidad del analgésico.

La tabla 12 reseña las dosis recomendadas para la prescripción de opioides en pacientes adultos.

**Tabla 12. Analgésicos Opioides
Dosis Recomendadas palabras enteras dentro del cuadro**

opioide	Dosis inicial	intervalo	duración	pico	Vida media	vo	sl	vr	sc	iv	Sol. líquida	comentarios
Codeína	30 mg 60 mg c/4h dosis max	4 h	4-5 h	1-2 h	2.5-3 h	X	-	X	-	-	X	Pro droga de la morfina
Tramadol	50 mg 100 mg c/4h dosis máx	4-6 h	4-6 h	2-3 h	6-7 h	X	-	-	X	X	X	↓ umbral convulsivo
Morfina (dosis inicial)	5-10 mg	4 h	4-6 h	½h	2.5-3 h	X	X	X	X	X	X	Cautela en insuficiencia renal y/o hepática
Metadona (dosis inicial)	5-10 mg	c/6h por 5 días *	6-24 h	½-2 h	13-100 h	X	X	X	X	X	X	Menos constipante que morfina. Beneficiosa en dolor neuropático y en Insuf. Renal. Menos costosa que la morfina retard

Dolor neuropático

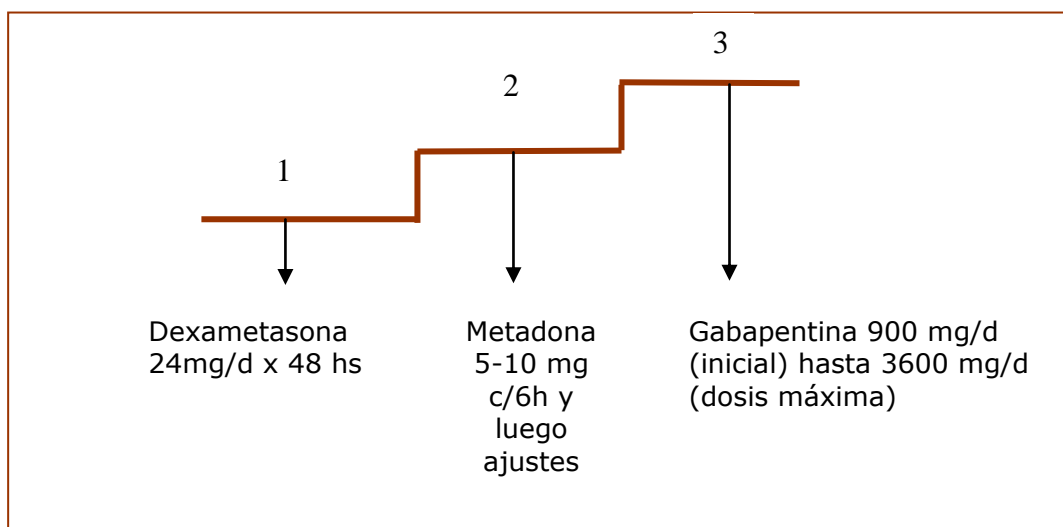
Es aquel producido por compresión nerviosa (dolor neuropático funcional) o injuria nerviosa (dolor neuropático orgánico). Su diferente condición clínica radica en su patogénesis: hiperexcitabilidad neuronal y actividad espontánea en el sitio de la injuria, con cambios fisiológicos y neuroquímicos en medula y SNC (particularmente astas dorsal de médula espinal = "sensibilización dorsal")

Las causas más frecuentes de dolor neuropático en oncología son:

- a) Enfermedad subyacente:** compresión/infiltración nerviosa, síndrome plexo nervioso, compresión espinal y ridículo medular.
- b) Terapéutica:** dolor crónico post incisión quirúrgica, miembro fantasma, neuropatía periférica por QT, plexopatía de origen actínico (fibrosis)
- c) Neuralgia post herpética**
- d) Patología concurrente:** neuropatía diabética, dolor post infarto

En la figura 6 se muestra la graduación de los recursos terapéuticos en el dolor neuropático.

Figura 6. Escalera Analgésica para dolor neuropático



Morfina

La morfina es el más útil de los analgésicos mayores. Se absorbe bien por vía oral obteniéndose el pico máximo de concentración plasmática aproximadamente a las 2 horas. Su vida media no excede las 4 horas por lo cual el intervalo de dosis debe ser el mismo.

En nuestro país es frecuente utilizar Licor de Brompton 300 ó 600. El licor de Brompton 300 contiene 3 mg de sulfato de morfina por cada ml. de solución, y el licor de 600 contiene 6 mg por cada ml. Se debe administrar cada 4 h, conviene indicar al paciente que lo dosifique en cc. con una jeringa. La dosis inicial de licor de Brompton es de 3 cc cada 4 h. Si no se controla el dolor con esa dosis se aumenta cada 24 h la mitad de la dosis diaria total previa, moni toreando respuesta y efectos secundarios. También se utiliza morfina de acción inmediata en comprimidos de 30 mg (1/2 comp. c/4 hrs.)

En caso de que el paciente presente intolerancia digestiva alta se deberá utilizar morfina s/c. La morfina s/c es 2 veces más activa en forma parenteral que por vo. Se dividirá por lo tanto la dosis diaria total a la mitad y se administrará sc cada 4 horas. Recordar que cada ampolla de morfina al 1% contiene 10 mg de morfina.

En algunas circunstancias se comenzará el tratamiento con morfina sc, la dosis de inicio es de 10 mg cada 4 horas (1 ampolla cada 4 horas)

Una vez titulada la dosis de morfina de acción inmediata (Licor de Brompton o ampollas) se puede pasar a una presentación de acción retardada, la equivalencia es de mg a mg, ejemplo si la dosis diaria es de 120 mg, se indicarán 60 mg cada 12 horas.

Sulfato de morfina cápsulas de 30, 60, 100 mg se indican cada 12 horas.

Clorhidrato de morfina cápsulas de 30, 60, 100 y 200 mg se indican cada 12 horas.

Ya instaurado el tratamiento con morfina de liberación retardada debe advertirse al paciente que pueden producirse escapes de dolor y que para manejarlo deberá suplementar el tratamiento con morfina de acción rápida (Licor de Brompton o ampollas s/c). Cada dosis de rescate será de 1/6 de la dosis total de morfina diaria y puede repetirse según necesidad sin alterar por ello el horario de administración de la morfina de liberación lenta; ejemplo: si el paciente recibe 100 mg de morfina v/o cada 12 horas, la dosis diaria será de 200 mg y por ende la dosis de rescate será de 30 mg de morfina de liberación rápida. Cuando las dosis de rescate son frecuentes está indicado aumentar la dosis del preparado de liberación lenta.

Efectos secundarios de la morfina

Se deberá prevenir al paciente que puede presentar somnolencia al inicio del tratamiento pero que rápidamente éste efecto desaparecerá; puede también presentar náuseas y/o vómitos. Ocasionalmente puede experimentar alucinaciones pero se debe insistir en que no se abandone el tratamiento ya que en 48-72 h se desarrolla tolerancia a los efectos secundarios de la morfina permaneciendo sólo el efecto analgésico.

Las náuseas y vómitos se deberán tratar con fenotianidas o butirofenonas; Ej.: Clorpromacina 25 mg, medio comprimido o media ampolla, (12,5 mg) vo o sc, cada 8 h, comenzando la primera dosis media hora antes de la morfina. Alternativamente se podrá utilizar Haloperidol, 1 a 3 mg v/o o s/c cada 8 h.

La constipación es el efecto secundario de más difícil manejo, por lo cual es importante prevenir al paciente. La misma mano que indica la morfina debe prescribir una dieta rica en residuos, abundante ingesta de agua, lactulosa 1 cucharada sopera media hora antes de las comidas, más picosulfato sódico 15 a 30 gotas en la noche (si el dolor no es de causa oclusiva).

Ocasionalmente dosis elevadas de morfina pueden ocasionar mioclonias que se controlan fácilmente con diazepam 5 mg vo cada 8 horas, o si fuera necesario con midazolam media ampolla sc cada 8 horas.

En pacientes ancianos la somnolencia puede ser más marcada, en ellos se recomienda comenzar con dosis menores, y en las primeras 48 – 72 horas deambular con ayuda.

La ictericia no es una contraindicación al uso de morfina pero es una seria limitante para su dosificación. Si la bilirrubina total es superior a 3 mg/dl comenzaremos con morfina 5 mg cada 6 horas, aumentando la frecuencia y la dosis cada 24 horas con estrecha vigilancia del estado de conciencia del paciente. Se procederá de igual forma en caso de insuficiencia renal con más de 3 mg/dl de creatinemia.

Mitos de la Morfina

Dependencia física vs adicción: Frecuentemente se confunden, tanto por parte de los integrantes del equipo de salud como de los pacientes, ambos términos. Es uno de los principales obstáculos para el uso adecuado de la morfina.

Todo paciente que requiere de un fármaco para controlar un síntoma o una enfermedad, depende de ese medicamento. El paciente asmático depende de los broncodilatadores, el diabético de la insulina y el paciente con dolor crónico e intenso dependerá de la morfina.

La dependencia física, término utilizado para describir el síndrome de abstinencia, debe diferenciarse de la adicción, término que describe la alteración de una conducta y traduce la dependencia psicológica de una droga.

La morfina administrada por v/o o s/c no suele producir adicción.

Dosis máxima: No existe dosis máxima limitante de la morfina. Un paciente que ha recibido dosis altas de morfina durante un largo período de tiempo, puede y debe recibir la dosis necesaria para mantenerse sin dolor. Esto no afectará su conciencia, no deprimirá la función respiratoria, ni afectará sus habilidades para desarrollar sus tareas habituales.

Tolerancia: Una vez titulada la dosis de morfina necesaria para mantener al paciente sin dolor, es raro tener que aumentarla. Es falso el temor del personal de salud y pacientes de la necesidad de aumentar permanentemente la dosis de morfina a medida que avanza la enfermedad.

La morfina no tiene "techo", se puede aumentar la dosis casi indefinidamente

Depresión respiratoria: La insuficiencia respiratoria previa no contraindica el uso de morfina, sólo obliga a ser más prudentes con las dosis iniciales, que serán más bajas que las habituales, para luego ir aumentándola progresivamente según la respuesta. La disnea severa se debe tratar con morfina, en estos casos, se titula la dosis de morfina a la frecuencia respiratoria.

La naloxona, antídoto de la morfina, sólo está indicada cuando se le ha administrado al paciente dosis altas de morfina y presenta < 7 rpm, se administra en forma lenta 1 cc /2 minutos controlando la frecuencia respiratoria y el ritmo cardíaco

Vía Subcutánea

En CP, el objetivo de confort prevalece también en la elección de la vía de administración de los fármacos. Se recomienda simplificar en la medida de lo posible la prescripción y evitar el uso de vías venosas que agregan disconfort, dependencia, riesgos y costos innecesarios.

Si bien la vía oral es preferible, en más del 75% de los pacientes, la vía subcutánea es de elección cuando hay:

- Presencia de vómitos o náuseas severos
- Disfagia
- Nivel de conciencia disminuido
- Últimos días de vida

Otras vías a considerar incluyen la rectal, intranasal, sublingual, etc. La vía subcutánea puede utilizarse en forma intermitente (con aguja Butterfly, "mariposa" 23 y jeringa) o bien en infusión continua, ya sea en goteo de SF o SGF o a través de dispositivos portátiles a batería o compresión. La duración de una vía s/c es de 7-10 días.

En la tabla 13 se presentan los medicamentos que pueden ser administrados por vía subcutánea.

Tabla 13. Listado de fármacos que pueden ser recetados por vía subcutánea

MEDICAMENTOS QUE SE PUEDEN PRESCRIBIR	
HALOPERIDOL	DIFENIDRAMINA
CLORPROMAZINA	DICLOFENAC
DEXAMETASONA	FENTANILO
MORFINA	FUROSEMIDE
FENOBARBITAL	HEPARINA
LEVOMEPRIMAZINA	HIALURONIDASA
METOCLOPRAMIDA	HIOSCINA
MIDAZOLAM	METADONA
RANITIDINA	DIAZEPAN
ATROPINA	TRAMADOL
	VITAMINA K

Se pueden mezclar en el mismo volumen y no precipitan

El Futuro de los Cuidados Paliativos

La mayoría de los pacientes con cáncer tarde o temprano necesitarán CP. Los pacientes con SIDA y enfermedades crónicas no transmisibles, diferentes del cáncer, pero progresivas y mortales, pasan por situaciones similares a los encontrados en los pacientes neoplásicos.

El dolor, la disnea, la caquexia, los estados de confusión, el sufrimiento psicosocial y otros síntomas devastadores suelen afligir a los pacientes con SIDA y a los que padecen enfermedades

crónicas no transmisibles. Los principios de los CP se aplican a un amplio espectro de enfermedades no neoplásicas.

Esto ya está bien establecido en CP pediátricos y subraya la importancia de la colaboración entre los programas relacionados con el cáncer, el SIDA y enfermedades crónicas no transmisibles para el apoyo y desarrollo conjunto de iniciativas de atención paliativa.

En momentos en que comienza a funcionar el SNIS, es esencial implementar un Sistema de Cuidados Paliativos, a nivel público y privado, en todo el territorio nacional y en todos los niveles de atención. La formación para el alivio del dolor y los Cuidados Paliativos deben ser un componente esencial en la capacitación ofrecida a todos los trabajadores de la salud que tratan a los pacientes con enfermedades crónicas avanzadas y progresivas.

8.11 – Sexualidad

La disfunción sexual atribuible al cáncer y / o al tratamiento es frecuente, oscila entre el 35 y el 85 % en hombres y mujeres, dependiendo del tipo de tratamiento recibido. Son más probables en mujeres con cáncer de mama y ginecológico y en hombres con cáncer de próstata.

Los problemas sexuales más comunes son la disminución de la libido, la disfunción eréctil en el hombre y dispareunia en la mujer, además los tratamientos oncológicos pueden determinar esterilidad.

Los hombres también pueden padecer de aneyaculación (ausencia de eyaculación), eyaculación retrógrada (eyaculación que retrocede hacia la vejiga) o de inhabilidad de alcanzar el orgasmo.

Las mujeres pueden experimentar cambios en las sensaciones genitales debido al dolor o a la pérdida de sensación, así como la reducción de la habilidad de tener un orgasmo. La pérdida de sensación puede ser tan angustiada para algunos individuos como la sensación dolorosa.

Raras veces síntomas relacionados con el cáncer por sí mismo interfieren con la función sexual (anemia, anorexia, dolor), más bien los tratamientos (cirugía, RT o QT) o las alteraciones psicológicas que producen ambos (creencias, impacto emocional, motivaciones, afrontamientos), son los responsables y pueden afectar una o más fases del ciclo de respuesta sexual (sobre todo deseo, excitación y orgasmo).

La mayor parte de los cánceres se producen con más frecuencia a medida que aumenta la edad y muchos pacientes tienen antecedentes médicos que podrían ya alterar la respuesta sexual.

Medicamentos no oncoespecíficos, también pueden afectar la función sexual.

A diferencia de muchos otros efectos secundarios fisiológicos del tratamiento del cáncer, los problemas sexuales no tienden a resolverse durante el primer o segundo año de supervivencia sin enfermedad. De hecho, éstos podrían permanecer constantes y más bien severos. A pesar de que no está claro cuánto pueden los problemas sexuales influir en la calidad de vida relacionada con la salud del paciente, estos problemas son claramente molestos en muchos pacientes, e interfieren con el proceso de reintegración a la rutina diaria después del tratamiento.

Para optimizar la calidad de vida y supervivencia del paciente, es importante la evaluación, el referir el paciente al personal apropiado, una buena intervención terapéutica y seguimiento.

Por ello, implantar programas de rehabilitación sexual, prácticos, económicos y eficaces es un desafío constante

Los médicos debemos conocer los tipos de problemas que pueden surgir después de determinados tratamientos oncológicos y asesorar a los pacientes.

Se define la rehabilitación sexual como la curación del impacto emocional del cáncer sobre la imagen corporal, la satisfacción de las relaciones y la capacidad reproductiva.

Factores relacionados al tratamiento sistémico

Los efectos secundarios del tratamiento oncológico suelen dejar a las personas sintiéndose asexuadas. La alopecia es uno de los efectos secundarios frecuentes y de los más angustiosos que se asocian con los cambios en la imagen corporal que fomentan sentimientos de asexualidad.

La quimioterapia puede causar anulación de la función ovárica, transitoria o permanente.

En la mujer con cáncer no hormono dependiente, la HT de sustitución puede ayudar a resolver los problemas por privación hormonal. El médico debe informar a la paciente sobre los riesgos y los beneficios de la HT, tomando en cuenta el perfil de riesgo particular de cada caso. Las consecuencias de la menopausia en el funcionamiento sexual, y especialmente en la fase de excitación de la respuesta sexual, frecuentemente no se comunican a la mujer, quien lucha por comprender estos cambios de su sensibilidad sexual.

Para el hombre, la QT muy pocas veces juega un papel obvio en la disfunción eréctil. Algunos fármacos citotóxicos pueden perjudicar los nervios, pero no determina pérdida permanente de la erección al terminar el tratamiento.

La disfunción sexual, incluso la disminución del apetito sexual y la disfunción eréctil, son más comunes después del trasplante de médula ósea, y suele relacionarse con la neuropatía autónoma o con la enfermedad de injerto contra huésped.

Factores relacionados a la RT

Al igual que la QT, la RT es capaz de producir efectos secundarios, como cansancio, náuseas y vómitos, diarrea y otros síntomas, que pueden contribuir a alteraciones de la sexualidad.

La irradiación pélvica causa anulación de la función ovárica, sequedad de la mucosa vaginal y adherencias que pueden llevar a su oclusión por lo que es importante, mediante cremas, la penetración sexual y/o métodos mecánicos, mantener la permeabilidad del órgano. En el hombre, puede producir fibrosis vascular que se ha relacionado con dificultades en lograr o mantener una erección. El riesgo vascular puede ser temporal o permanente. Con frecuencia, los cambios sexuales son insidiosos, evolucionando de 6 meses a 2 años después de la irradiación a medida que se desarrolla la fibrosis. Hay mayor riesgo de morbilidad en los hombres que ya presentaban alteraciones de la actividad sexual.

Factores psicológicos

La pérdida de interés en el sexo suele ser secundaria a los factores psicológicos. No es raro tanto para el hombre como para la mujer el creer, si bien incorrectamente, que alguna actividad sexual en el pasado, relación extramatrimonial, enfermedad sexualmente transmitida, o un aborto ha causado su cáncer. Algunos piensan, también incorrectamente, que la actividad sexual puede fomentar una recurrencia de su tumor. Esta creencia errónea es común especialmente en los individuos cuyo cáncer se encuentra en la región pélvica o genital. Estos pacientes podrían necesitar que se les ofrezca la información tranquilizadora de que el cáncer no es transmisible por contacto sexual. Las mujeres con cáncer de cuello uterino con frecuencia han leído o han oído decir que este cáncer está relacionado con la enfermedad sexualmente transmitida llamada virus del papiloma humano. Los sentimientos de culpabilidad sobre la actividad sexual del pasado o la preocupación sobre el daño que puede hacerse al compañero sexual son temas que deben atenderse en estos pacientes. El médico debe aclarar que es el virus y no el cáncer el que es transmisible por contacto sexual.

La pérdida del apetito sexual es un síntoma común de la depresión. La depresión es 15% a 25% más prevalente, en los pacientes con cáncer que en la población sana. Por lo tanto, descartar la depresión es una parte importante de toda evaluación de la disfunción sexual. Algunas personas se presentan con quejas de disfunción sexual, sintiéndose menos estigmatizadas por tener un problema médico físico que si reconocieran que están deprimidas. Tratar la depresión puede ser

útil para aliviar la disfunción sexual. Debe prestarse atención a los efectos secundarios de naturaleza sexual de los antidepresivos al tomar las decisiones clínicas.

La presión de recibir un diagnóstico de cáncer y el tratamiento del mismo puede exacerbar las tensiones subyacentes, lo que a su vez puede afectar la relación sexual. Algunos pacientes evitan todas las relaciones por miedo de ser rechazados. Los pacientes con conceptos negativos de la propia sexualidad tendrán menos probabilidad de reanudar relaciones sexuales o de tener una buena función sexual después del tratamiento.

En la tabla 14 se resumen los factores que influyen en la sexualidad, relacionados con el tratamiento, los dependientes del paciente y aquellos vinculados con el entorno.

Tabla 14. Factores que influyen en la sexualidad

RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO
<ul style="list-style-type: none">• Edad en el momento del diagnóstico• Tipo de cáncer y etapa evolutiva• Recurrencia• Tratamiento Conservador vs Tratamiento radical• Terapia adyuvante: RT, QT, HT
DEPENDIENTES DEL PACIENTE
<ul style="list-style-type: none">• Personalidad Pre-mórbida• Satisfacción sexual previa
DEPENDIENTES DEL ENTORNO
<ul style="list-style-type: none">• Con o sin pareja estable• Calidad de apoyo de la pareja• Actividad sexual previa• Calidad de apoyo del equipo médico

Asesoramiento sexual

La mayoría de los pacientes nunca son interrogados sobre sus problemas sexuales por parte del equipo médico. Se aduce la presión del tiempo pero ello puede ocultar otros problemas como vergüenza o que no se tendrán soluciones para ofrecer.

Lo ideal sería una entrevista pretratamiento para informara al paciente de las dificultades sexuales que pueden aparecer y reducir así su ansiedad. Se debe continuar interrogando al paciente sobre estos aspectos durante el tratamiento y seguimientos posteriores.

Se estima que entre un 80-90% de los pacientes se benefician de un breve consejo sexual y no necesitan de una consulta especializada. Los indicadores para derivación a terapia sexual son: problema sexual previo al cáncer, conflictos severos en la pareja, disfunción que no ha respondido al asesoramiento sexual breve o un problema sexual que es sólo una faceta de una mala adaptación psicológica.

Es preciso proporcionar información de anatomía, ciclo de respuesta sexual e impacto del tratamiento sobre la función sexual.

Los problemas sencillos pueden atenderse inmediatamente con información tranquilizadora o consejos, pero el equipo de salud debe también crear una red de especialistas dispuestos a ayudar a los pacientes de cáncer con problemática sexual. Esta red debe incluir a profesionales de salud mental adiestrados en terapia sexual, ginecólogos familiarizados con la preocupación de la mujer en cuanto al tratamiento de sustitución hormonal o a la dispareunia, urólogos especializados en tratar la disfunción sexual masculina y especialistas en esterilidad para tratar a los pacientes más jóvenes que estén interesados en tener hijos.

Soluciones a los problemas sexuales causados por el cáncer y sus tratamientos

Desajuste en el deseo

Es importante que el paciente comunique a su pareja que ha perdido interés por la actividad sexual debido al estigma, la mutilación o los obstáculos físicos, ya que esto evita sentimientos de rechazo. Se debe fomentar la comunicación entre la pareja y asesorar sobre las dudas existentes.

Disminución del impulso sexual

El sildenafil y fármacos similares pueden usarse para aumentar el impulso sexual en las mujeres. Aumentan la lubricación vaginal y disminuyen el dolor durante el coito, aseguran más excitación y facilitan el alcance del orgasmo.

En varones con cáncer de testículo y bajos niveles de testosterona se puede utilizar tratamiento de reemplazo con testosterona que alivia, con frecuencia, la pérdida del deseo sexual o la disfunción eréctil.

Dispareunia

El tratamiento oncológico y otros medicamentos, ya citados, puede causar cambios que producen sequedad vaginal, estrechez, úlceras o infecciones que determinan dolor durante el coito.

Una experiencia de dolor puede desencadenar temor al mismo y conducir a tensión. Esta tensión distrae a la persona de alcanzar la excitación, detiene la lubricación y causa nuevamente dolor.

Pueden beneficiarse a menudo aprendiendo ejercicios para relajar los músculos que rodean la entrada de la vagina (Ejercicios de Kegel). Esto no es para estirar físicamente la vagina sino para proporcionar la sensación de que puede relajar la entrada de la vagina y permitir la penetración sin experimentar dolor.

Si existe sequedad vaginal pueden utilizarse cremas y geles que se aplican directamente en la vagina, contienen pequeña cantidad de estrógenos naturales y semisintéticos que tienen un efecto poco duradero y que no influyen en el resto del organismo. Los lubricantes con agua y glicerina pueden aumentar la humedad haciendo más fácil la penetración.

Si el problema es la estrechez vaginal (frecuente después de la RT y de la cirugía), se recomienda usar dilatadores vaginales que varían en tamaño y lo aplica la paciente. Previenen que las paredes de la vagina se unan y se usan junto a lubricantes. También se puede recurrir a tampones o a mantener la continuidad de las relaciones sexuales.

Cuando existen úlceras vaginales producidas por RT, estas sangran levemente y tardan semanas o meses en cicatrizar. Las infecciones vaginales, tras RT o QT, debido a que existen cambios en la acidez de la vagina permite a los microorganismos crecer, por lo cual ante flujo vaginal, prurito se debe despistar micosis y realizar el tratamiento correspondiente. Si no se tienen estas molestias durante los tratamientos, las relaciones sexuales son seguras. Se deben usar métodos anticonceptivos cuando sea necesario.

Eyaculación retrógrada

Puede ser tratada con agentes alfa-simpáticomiméticos o estimulación eléctrica/vibratoria para inducir la eyaculación anterógrada de semen.

Disfunción eréctil

Una erección incompleta puede ser efectiva para mantener una relación. Si el paciente ha tenido una intervención que ha dañado los nervios necesarios para una erección o una RT que pudo dañar la vascularización correspondiente, existen varios fármacos eficaces (sildenafil,

vardeafil, tadalafilo, hidroclohidrato de apomorfina) que se administran antes de la relación sexual y la estimulación directa posterior origina una erección. No se recomiendan en personas con alteraciones cardíacas. Pueden causar efectos secundarios como cefaleas, vértigo, cambios visuales, palpitaciones y en ocasiones priapismo.

Los pacientes que no pueden tomar estos medicamentos pueden utilizar bombas de vacío.

El implante de una prótesis peneana representa una solución permanente de la disfunción eréctil para más del 95% de los casos. Es el tratamiento óptimo para la disfunción eréctil irreversible en un paciente con buena expectativa de vida. Como muchos pacientes recuperan de forma gradual la rigidez de la erección después de las operaciones conservadoras de nervios, el momento óptimo para el implante oscila entre los 6-12 meses después de la cirugía oncológica. Las prótesis inflables son las que más se utilizan en la actualidad.

Alteraciones de la imagen corporal

La imagen corporal es el dibujo mental que tenemos de nuestra propia apariencia. Cuando hay un cambio en la imagen corporal de modo rápido y dramático la persona se siente anormal, sexualmente menos atractiva.

Existen cambios que pueden ser ocultados bajo la ropa como la colostomía, nefrostomía o la mastectomía. Es frecuente que la persona reaccione intentando pasar como "normal" para el observador casual, pero esto es imposible para la pareja sexual. Ocultan el cambio, evitan mirarlo y lo ocultan de los demás. Esta evitación puede hacer que la persona se sienta cada vez más ansiosa respecto a que alguien descubra el cambio.

Existen alteraciones visibles como la pérdida de la nariz, cicatrices faciales, alopecia, palidez, alteraciones cutáneas y cambios de peso. En estos casos debe emplearse la reestructuración cognitiva y técnicas de mejora de autoestima.

Adaptación psicológica a los sentimientos

Existen factores de riesgo previo a la enfermedad como una valoración pesimista de la vida, antecedentes de trastornos del estado de ánimo o de ansiedad, o falta de recursos de salud, financieros o sociales.

Los pacientes jóvenes también tienen mayores probabilidades de sufrir alteraciones psicológicas porque sufren un deterioro mayor de los objetivos de su vida como establecer una relación comprometida, tener hijos y progresar en su carrera.

La depresión, ansiedad, miedos, hacen que sea improbable la estimulación cuando se piensa en el sexo. Algunas personas sienten un aumento en la excitación sexual lo que les ocasiona culpabilidad.

El diagnóstico de cáncer no produce alteraciones en parejas felices, pero puede exacerbar los conflictos en uniones que ya tenían problemas.

Se deben compartir los sentimientos con la pareja, con los especialistas, con un miembro de la familia que le escuche y no le juzgue.

Alteración de roles y relaciones

El cáncer cambia el rol de la persona en la familia ya que puede perderse la energía física para hacer todos los trabajos que se hacían antes. Por ejemplo, la expresión del afecto no sexual disminuye mucho en las parejas en las que la mujer tiene cáncer. Cuando el hombre es el que lo padece, la pérdida de la función sexual y de la capacidad de ingreso económico son dos elementos que,



frecuentemente, se consideran como pérdida simbólica de masculinidad.

Embarazo, contracepción e infertilidad

En mujeres jóvenes, la infertilidad no sólo es fuente de angustia, sino que también algunas pacientes, con creencias erróneas, pueden llegar a evitar las relaciones sexuales por temor de que un embarazo provoque la recidiva del cáncer.

En hombres jóvenes con antecedentes de cánceres quimioterapiables se recomienda la criopreservación de semen, la cual debe realizarse previo al inicio del tratamiento.

En pacientes bajo tratamiento se recomienda no utilizar anticonceptivos orales (ACO) ya que los vómitos y la diarrea los hacen menos efectivos, son mejores los métodos de barrera.

Es importante identificar, reconocer y estimular conductas sexuales alternativas, que sin representar vergüenza, ofrezcan posibilidades placenteras, y variadas demostraciones de afecto, concibiendo a la sexualidad en su más abierta y flexible expresión.

8.12 – Nutrición

La nutrición es importante en muchos aspectos de la evolución y el tratamiento del cáncer. La desnutrición es un problema común entre los pacientes oncológicos que ha sido reconocida como un importante componente de los resultados adversos, que incluye un aumento en la morbimortalidad y una disminución en la calidad de vida. La pérdida de peso ha sido identificada como uno de los indicadores de pronóstico precario en el paciente. Se ha demostrado que al momento del diagnóstico, muchos de los pacientes con cáncer han experimentado una pérdida de peso significativa, generalmente definida como una pérdida de al menos 10% del peso corporal en un período de 6 meses.

La desnutrición, contribuye al aumento de la incidencia y gravedad de los efectos secundarios del tratamiento y aumenta el riesgo de infección, con lo cual se reducen las posibilidades de supervivencia.

Los síntomas que impiden la ingesta oral incluyen, la anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, mucositis, disfagia, alteraciones del gusto y el olfato y dolor. Otras anomalías inducidas por el cáncer en el metabolismo de los principales nutrientes (intolerancia a la glucosa y resistencia a la insulina y lipólisis) aumenta la incidencia de la desnutrición. El reconocimiento y la detección temprana del riesgo de desnutrición, es reconocido hoy como algo de vital importancia en el desarrollo de normas de calidad del tratamiento en la práctica oncológica. Si no se trata, la desnutrición puede producir emaciación progresiva, debilidad y reducción de la síntesis de proteínas y la pérdida de la masa corporal (caquexia) la cual imposibilita cualquier tratamiento oncológico y puede producir la muerte.

La desnutrición proteico-calórica es el diagnóstico secundario más común en personas con cáncer y es de causa multifactorial.

El aumento de peso indeseable podría ser un efecto secundario del tratamiento con QT para el cáncer en estadio temprano, posiblemente debido a la disminución del metabolismo en reposo. En consecuencia, la alimentación del paciente oncológico debe evaluarse en todo el proceso de la atención a fin de reflejar las metas cambiantes de la terapia nutricional.

La cirugía, la QT y la RT pueden tener un impacto negativo directo (mecánico) o indirecto (metabólico) en el estado de nutrición. El éxito del tratamiento estará determinado por la capacidad del paciente para tolerar el tratamiento, el cual, a su vez, estará afectado por el estado de nutrición anterior al tratamiento. El clínico debe evaluar el estado de nutrición de referencia y conocer las posibles implicaciones de los diferentes tratamientos. Los pacientes que reciben tratamientos agresivos contra el cáncer generalmente necesitan la gestión agresiva de la nutrición.

Metas de la terapia nutricional

Independientemente de si los pacientes estén sometidos a tratamiento activo, recuperándose del mismo o en remisión y procurando evitar la recurrencia, el beneficio de la ingesta óptima de calorías y nutrientes está bien documentado.

Las metas del tratamiento nutricional consisten en lograr lo siguiente:

- Evitar o revertir las deficiencias de nutrientes.
- Conservar la masa corporal.
- Ayudar a los pacientes a tolerar mejor los tratamientos.
- Reducir a un mínimo los efectos secundarios y las complicaciones relacionados con la nutrición.
- Mantener la fortaleza y la energía.
- Proteger la función inmune, con lo cual se disminuye el riesgo de infección.
- Ayudar en la recuperación y la curación.
- Mejorar al máximo la calidad de vida.

Los pacientes con cáncer en estadio avanzado pueden recibir soporte nutricional incluso cuando el tratamiento nutricional no contribuye al aumento de peso. Dicho apoyo puede ayudar a lograr lo siguiente:

- Mitigar los efectos secundarios.
- Reducir el riesgo de infección (si se administra por vía enteral).
- Reducir la astenia.
- Mejorar el bienestar.

En las personas con cáncer en estadio avanzado, la meta del tratamiento nutricional no debe ser el aumento de peso o revertir la desnutrición, sino más bien la comodidad y el alivio de los síntomas.

La nutrición continúa desempeñando una función integral para las personas cuyo cáncer se ha curado o se encuentra en remisión. Un régimen alimentario beneficioso contribuye a evitar o controlar co-morbilidades como cardiopatías, diabetes e hipertensión.

Métodos de atención nutricional

El método preferido de apoyo nutricional es el oral, con el uso de modificaciones dietéticas para reducir los síntomas relacionados con los tratamientos de cáncer. Cuando la nutrición por vía oral es insuficiente y el tracto gastrointestinal (TGI) es funcional se deben incorporar suplementos dietéticos. Estas situaciones son comunes en los cánceres de la cabeza y el cuello, esófago y estómago.

La nutrición parenteral solo ha mostrado beneficios en un número pequeño de pacientes, específicamente, en los pacientes post operatorios que han estado bajo tratamiento intensivo y que han mostrado una tasa de respuesta positiva.

Nutrición oral

La nutrición o ingestión de alimentos por vía oral, es el método preferido de alimentación y debe utilizarse siempre que sea posible. Los estimulantes del apetito pueden usarse para aumentar el disfrute de los alimentos y facilitar el aumento de peso ante la anorexia considerable.

Las recomendaciones durante el tratamiento pueden centrarse en el consumo de alimentos con alto contenido de energía, proteína y micro nutrientes a fin de ayudar a mantener el estado de nutrición. Esto podría ser así especialmente para las personas que presentan saciedad precoz, padecen anorexia y alteración del gusto, xerostomía, mucositis, náuseas o diarrea. En la mayoría de estas circunstancias, la ingestión frecuente de alimentos y el

consumo de refrigerios con alto contenido de energía y proteínas podría ser beneficioso para la ingestión en general.

Las personas vulnerables que pueden beneficiarse del soporte nutricional podrían tener una o más de las siguientes características:

- Mala absorción de nutrientes debido a la enfermedad, síndrome de intestino corto o tratamiento oncológico.
- Fístulas o abscesos de drenaje.
- Estado de riesgo nutricional moderado o alto según lo determine un examen o instrumento de evaluación.
- La capacidad de planificar el alta con soporte nutricional (tanto del individuo como de la persona a cargo de la atención).

Una vez detectadas alteraciones de la alimentación el médico y el paciente deben decidir sobre el ofrecimiento de soporte nutricional y la forma a utilizar, recomendándose su derivación a oncólogo tratante para completar la evaluación y tratamiento.

8.13 - Actividad física

La obesidad y la baja actividad física se ha relacionado con un aumento en el riesgo de cáncer. Concentraciones altas de insulina durante el ayuno, el resultado de la obesidad y una baja actividad física, han sido propuestas a manera de mediador potencial de este riesgo creciente.

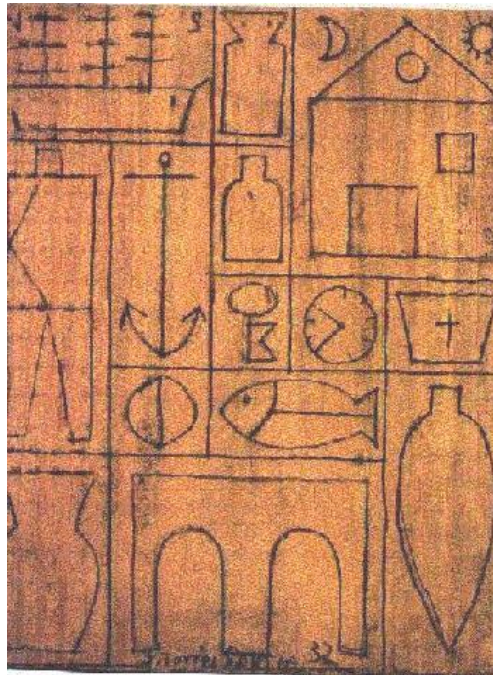
Las estrategias para reducir el peso corporal mediante el aumento de la actividad física y la disminución de la ingesta calórica que reducen las concentraciones de insulina podrían llevar a una disminución del riesgo de desarrollar cáncer o el riesgo de recurrencia.

Se han hecho pocos estudios para determinar si la actividad física afecta la supervivencia después del tratamiento del cáncer. Se requiere más investigación para contestar esta pregunta, pero los estudios han demostrado que el ejercicio moderado (caminar, andar en bicicleta, nadar, etc.) durante aproximadamente 30 minutos, todos, o casi todos los días, puede:

- Reducir la ansiedad y la depresión
- Mejorar el estado de ánimo
- Elevar la autoestima
- Reducir los síntomas de fatiga, náuseas, dolor y la diarrea.
- Ejercicios para recuperar la fuerza en los brazos y las piernas, si ha perdido músculos y ganado tejido adiposo.

Durante la recuperación es importante comenzar lentamente un programa de ejercicios e incrementar la actividad gradualmente, trabajando con el médico o un fisioterapeuta, de ser necesario. Si el paciente necesita permanecer en cama durante su recuperación, incluso actividades insignificantes, como mover los brazos o las piernas, pueden ayudarle a permanecer flexible, aliviar la tensión muscular y sentirse mejor.

9 – LOCALIZACIONES TUMORALES RELEVANTES EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION



9 - Localizaciones tumorales relevantes para el Primer Nivel de Atención

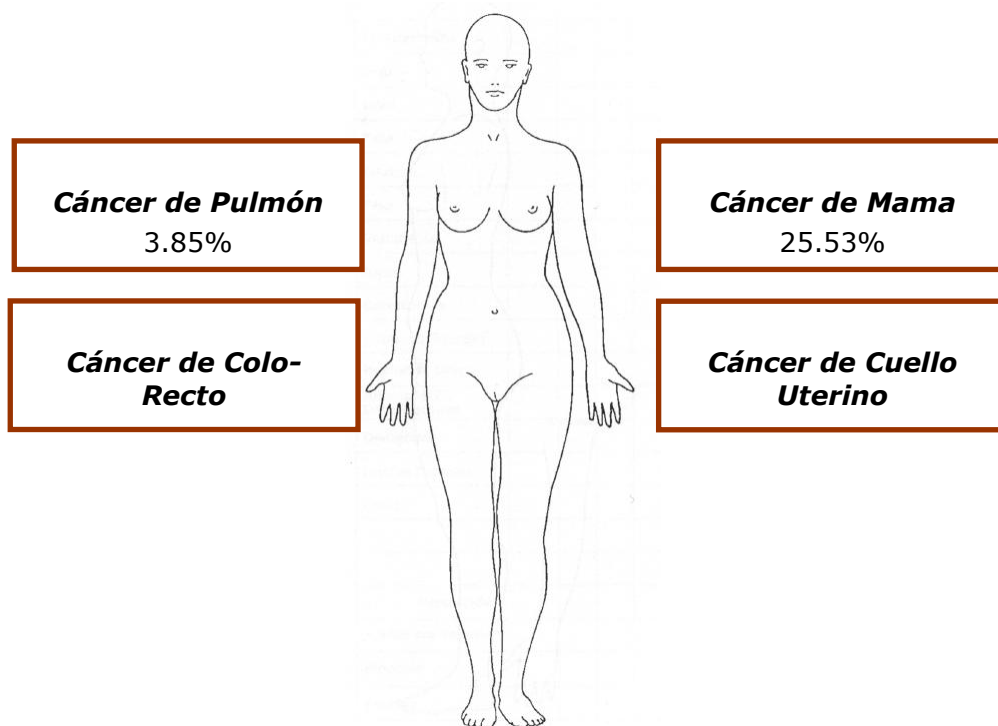
A continuación se detallan algunas localizaciones específicas dada su alta frecuencia en nuestro país; mama, pulmón, colo-recto y próstata, figuras 7 y 8.

Se considera al cáncer de cuello uterino por sus características epidemiológicas (mayor incidencia en niveles socioeconómicos bajos) y por existir métodos efectivos de prevención primaria y diagnóstico precoz.

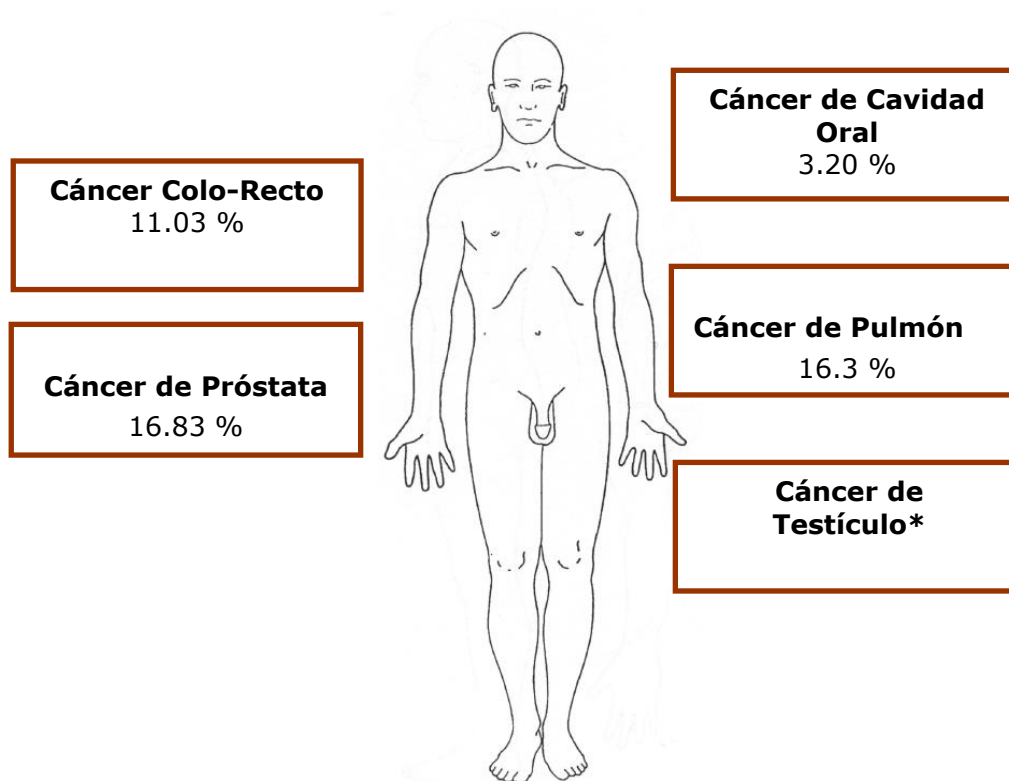
El cáncer de testículo es presentado no por su frecuencia, ya que la misma es baja, sino por el grupo etáreo al cual afecta. La incidencia máxima se observa entre los 20 y 35 años, coincidiendo con el consiguiente impacto familiar, social y económico que esto significa al afectar individuos jóvenes en pleno desarrollo físico e intelectual. Se trata, además, de un cáncer altamente curable, aún en estadios avanzados.

Se incluye el Melanoma por ser un cáncer evitable, aunque no se encuentre entre los más frecuentes.

**Figura 7. Incidencia del cáncer según sitio de ocurrencia.
Mujeres
(2002-2003)**



**Figura 8. Incidencia del cáncer según sitio de ocurrencia.
Hombre
(2002-2003)**



* Cáncer de Testículo no se señala por su frecuencia sino por la edad de presentación y el impacto psico social y económico que conlleva
Incidencia del Cáncer según sexo y sitio de ocurrencia 2002-2003. Fuente: Departamento de Información Poblacional MSP

9.1 - Cáncer de Cuello Uterino

9.1.1 - Introducción

La incidencia del cáncer de cuello uterino en nuestro país es de 320 casos anuales y produce alrededor de 140 muertes por año. Es el tercer cáncer más frecuente en la mujer y la quinta causa de muerte por cáncer en dicho sexo. Constituyen la población de riesgo, aquellas mujeres que han tenido relaciones sexuales en alguna etapa de su vida y a quienes no se les haya extraído el útero por otra patología.

El 80% de los cánceres de cuello uterino son carcinomas epidermoides, estos siguen un patrón típico de enfermedad de transmisión sexual, habiéndose demostrado una asociación con algunos tipos de HPV. Dadas estas características epidemiológicas es lógico pensar que la educación sexual y el uso del preservativo pueden lograr prevenir la aparición de la enfermedad.

En nuestro país existe un programa organizado de Tamizaje de cáncer de cuello uterino que es implementado por la CHLCC. El mismo funciona desde 1994 y su población objetivo son las usuarias del MSP, no histerectomizadas, entre 30 y 64 años, por considerarse el grupo etario de mayor riesgo.

Hasta el momento este programa se ha concentrado en 5 departamentos, Montevideo, Tacuarembó, Cerro Largo, Paysandú y Rivera. En estos dos últimos la cobertura es del 80% de la población objetivo. Actualmente se encuentra en implementación un proyecto de

extensión del programa que planea ampliar la cobertura, inicialmente a todas las usuarias del MSP del país e incorporar gradualmente otros servicios públicos (IM y BPS) y las IAMCs.

Para favorecer el diagnóstico oportuno del cáncer de cuello uterino, por Decreto del Poder Ejecutivo (PE) de fecha 10 de julio de 2006, regulado por la ordenanza Ministerial N° 402 del 11 de julio de 2006, se dispone exonerar del pago para la realización de la Colpocitología Oncológica (PAP) a todas las mujeres no hysterectomizadas, a partir de los 21 años cada tres años hasta los 65 años.

Se recomienda la realización del PAP a todas las mujeres no hysterectomizadas, desde el inicio de las relaciones sexuales o partir de los 21 años cada tres años.

Se establece además que los resultados de los exámenes preventivos, deberán ser puestos en conocimiento de la CHLCC

Por decreto del PE del 19 de diciembre de 2006 N° 280 se dispuso como requisito para expedir el Carne de Salud Básico, a las mujeres en todo el territorio nacional, la presentación del resultado de los exámenes de PAP.

Recientemente el MSP registró dos vacunas para la prevención de la infección por alguno de los subtipos del HPV.

La administración de las vacunas, aún en Fase 3, viene siendo estudiada desde hace 5 años para ser aplicada en mujeres antes del inicio de las relaciones sexuales como forma de prevenir la infección de determinados subtipos de HPV.

Es fundamental insistir, independientemente de seguir estudiando la efectividad de las vacunas, mantener y profundizar los programas de despistaje de lesiones premalignas mediante la citología oncológica así como los acciones de prevención de infecciones de transmisión sexual promoviendo hábitos saludables y el uso de barreras mecánicas capaces de evitar la contaminación con el HPV.

Prevención Secundaria

La prueba de tamizaje para la prevención secundaria es la colpocitología oncológica. Si todas las mujeres se realizaran exámenes ginecológicos y PAP con regularidad, la mayoría de las afecciones precancerosas se detectarían permitiendo así su tratamiento antes de constituirse en cáncer.

De esa forma, también, se pueden prevenir la mayoría de los cánceres invasores.

Mediante la colpocitología oncológica seriada y sistemática, es posible detectar lesiones pre malignas, cánceres en etapas iniciales y altamente curables, evitándose las presentaciones avanzadas, los diagnósticos tardíos y los pobres resultados terapéuticos.

9.1.2 - Factores de Riesgo

Ligados a la conducta sexual:

- Inicio precoz de relaciones sexuales (<16 años)
- Promiscuidad de la paciente y / o de su pareja.
- Pareja que haya tenido compañeras con antecedentes personales de cáncer de cuello uterino.
- Portadoras de HVP (subtipos 16, 18, 31, 35, 39, 45 y 56), HV.
- Multiparidad
- Antecedentes personales de enfermedades de transmisión sexual

Otros:

- Bajo nivel socioeconómico
- Inmuno deprimidas: VIH / SIDA, transplantadas, bajo tratamiento corticoterapia.
- Uso de anticonceptivos orales
- Tabaquismo

9.1.3 - Lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino.

En las figuras 9 y 10 se presentan las Lesiones preneoplásicas y la historia natural del cáncer de cuello uterino.

Para referirse a cambios anormales en las células pavimentosas de la superficie del cuello uterino se usa el termino de lesión intraepitelial escamosa, **SIL** en inglés.

- **Lesión intra-epitelial escamosa de bajo grado (LSIL)**
- **Lesión intra-epitelial escamosa de alto grado (HSIL)**

Figura 9.- Lesiones preneoplásicas y cáncer de cuello uterino

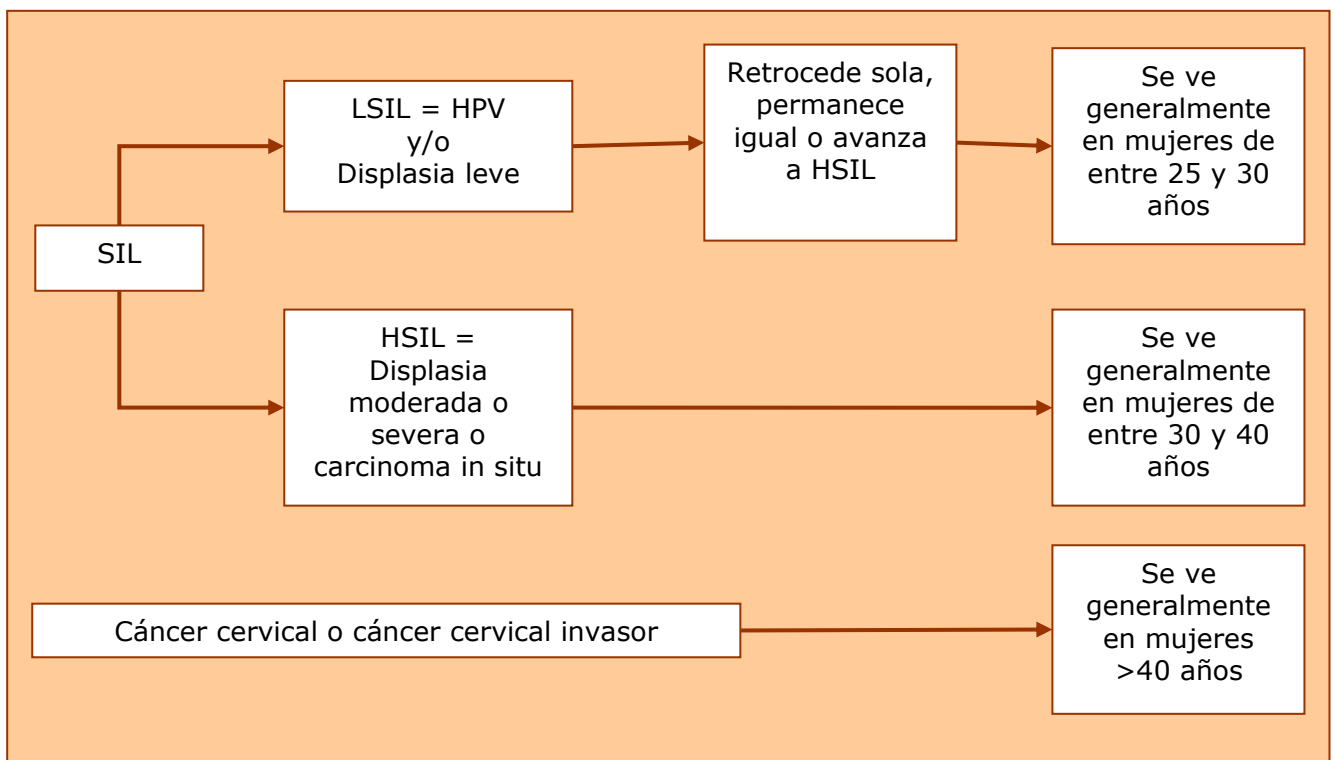
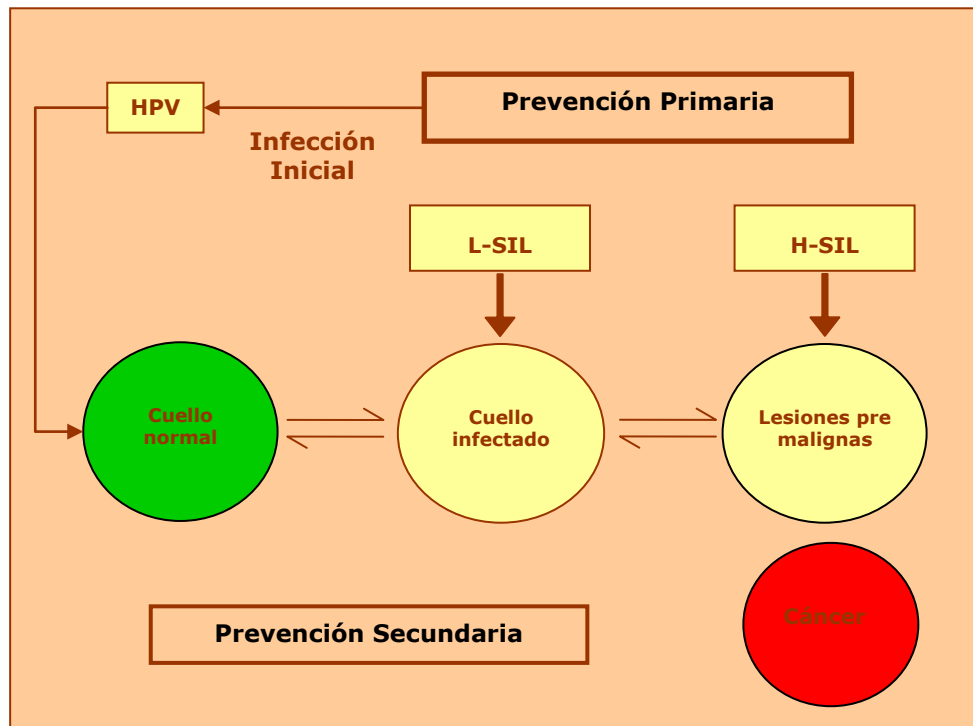


Figura 10. Historia Natural del Cáncer de cuello Uterino



9.1.4 – Diagnóstico

Síntomas de Cáncer de Cuello Uterino:

En las etapas iniciales este tumor es asintomático y es solo detectable mediante el PAP. Generalmente cuando los síntomas se presentan indican la presencia de tumores avanzados.

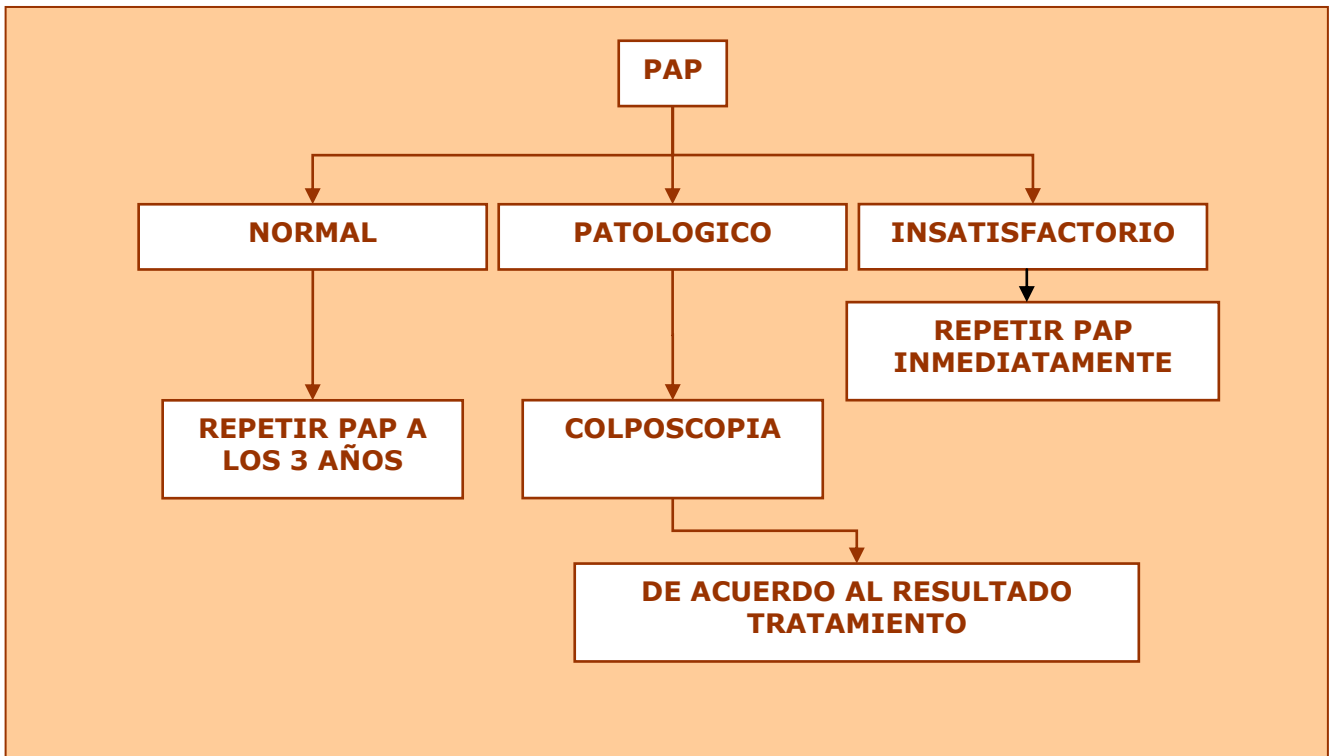
- **Genitorragia - Sinusorragia**
- **Dispareunia**
- **Aumento de secreciones vaginales**
- **Dolor pelviano**

Exámenes a realizar en el primer nivel de atención:

- Colocación del espéculo vagina (por médico general, de familia, ginecólogo, partera o enfermera entrenada)
- Tacto Recto – Vaginal
- Extracción de la muestra citológica para PAP
- Colposcopia y eventual biopsia en Centros de Referencia de APS (CRAPS)

En la figura 11 se muestra el algoritmo de estudios de diagnóstico para el cáncer de cuello uterino.

Figura 11 – Algoritmo de Estudios Diagnóstico



Exámenes a realizar en el 2º o 3º nivel de atención:

- Colposcopia y eventual biopsia
- Conización
- La estadificación es clínica, mediante el tacto recto vaginal e inspección visual del cuello uterino y las paredes de la vagina. Podrá recurrirse a la conización (en etapas iniciales) o cistoscopia y /o rectoscopia en los casos en que se sospeche infiltración vesical o rectal.
- Estudios de estadificación y de valoración general: RxTx, TAC abdómino pélvica, hemograma, funcional enzimograma hepático, azoemia, creatininemia, ionograma, etc

9.1.5 - Tratamiento

Tratamiento de lesiones preneoplásicas

Depende de varios factores;

- si se trata de un HSIL o LSIL,
- expectativas de descendencia,
- edad
- salud general,
- de la preferencia de la mujer y de su médico.

Una mujer con una LSIL puede no necesitar un tratamiento en el futuro, especialmente si el área anormal fue removida completamente durante la biopsia, pero ella debe hacerse PAP, colposcopia y exámenes pélvicos con regularidad.

Las lesiones precancerosas (HSIL) siempre requieren tratamiento.

El médico ginecólogo puede utilizar:

- Escisión electroquirúrgica con asa (leep)

- Conización quirúrgica.

El tratamiento de lesiones precancerosas puede causar dolor, sangrado o una secreción acuosa.

Tratamiento del cáncer de cuello uterino

Dependerá de:

- tamaño del tumor,
- extensión de la enfermedad,
- edad de la paciente,
- estado general de salud de la paciente.

El tratamiento para el cáncer de cuello uterino incluye la cirugía, la radioterapia (RT) y algunas veces se usa la quimioterapia (QT).

Cirugía

El procedimiento quirúrgico dependerá del estadio de la enfermedad y de la preferencia de la paciente.

En estadios precoces se utiliza la conización o la histerectomía simple. En estadios más avanzados la cirugía debe incluir la histerectomía radical, anexectomía bilateral y linfadenectomía pelviana (Wertheim-Meigs).

Luego de esta cirugía, si los márgenes quirúrgicos son positivos, existe compromiso parametrial o ganglionar debe realizarse tratamiento adyuvante (RT-QT)

Radioterapia (RT)

Se utiliza RT externa (teleterapia) y/o RT interna (braquiterapia). Una vez realizada la planificación del tratamiento, la teleterapia consiste habitualmente en aplicaciones diarias de lunes a viernes durante unas 5 a 7 semanas.

La braquiterapia (cuando está indicada, que es en la mayoría de los casos) puede realizarse antes, durante y después de la teleterapia o en forma exclusiva. Dependerá de la indicación médica y de la modalidad de braquiterapia utilizada. Consiste en implantar en la cavidad uterina y/o vaginal un dispositivo en forma temporal dentro del cual se colocan fuentes radiactivas. La duración de la braquiterapia dependerá de la modalidad que se aplique. La más frecuente implica tratamientos de 1 a 4 días en habitación aislada. Hay otras modalidades que implican tiempos más cortos, sin necesidad de aislamiento, pero con reiteración de la colocación del implante entre dos y seis veces.

Es muy frecuente la asociación de QT a ser utilizada como radiopotenciador.

Quimioterapia (QT)

Es un tratamiento sistémico que se usa cuando el cáncer del cuello del útero es de gran tamaño (>4cm), se extiende a la vagina sin comprometer el tercio inferior o se ha diseminado a otras partes del cuerpo.

La QT se administra en ciclos: un período de tratamiento seguido de un período de recuperación, luego otro período de tratamiento y así sucesivamente. La mayoría de las pacientes reciben la QT como pacientes ambulatorias (en el hospital de día). Dependiendo del tipo de fármacos administrados y de la salud general de la mujer, sin embargo, ella podría necesitar permanecer en el hospital durante su tratamiento.

9.1.6 - Seguimiento

Se debe tener en cuenta que el 75% de las recurrencias ocurren en los 2 primeros años post tratamiento. Luego del tratamiento de un H-SIL se aconseja control clínico, citológico y colposcópico a los 3 meses, luego semestral hasta el segundo año y posteriormente anual en forma continuada.

En pacientes tratadas con cirugía radical y que alcanzan remisión completa, se recomienda el control clínico cada 3 meses en el 1er año, cada 4 meses en el 2do., cada 6 meses en los siguientes 3 años y anualmente después del 5to.año.

9.2 - Cáncer de Mama

9.2.1 - Introducción

El cáncer de mama ocupa el primer lugar en incidencia y mortalidad por cáncer en la mujer en nuestro país. Se diagnostican alrededor de 1800 casos nuevos por año y se producen 600 muertes anuales por esta enfermedad.

Para la prevención del cáncer de mama ya se encuentran en práctica dos programas en nuestro país que contemplan las dos actividades que deberían desarrollarse ambos en el marco del MSP-PRONACCAN: el examen físico mamario; Programa de Cáncer Mamario (PCM) del MSP y las Mamografías (Mx) de la CHLCC.

El programa de detección oportunista de cáncer de mama implementado por la CHLCC alcanza a todo el país. Se realizan Mxs a todas las mujeres mayores de 40 años que las soliciten.

La población objetivo del PCM, se limita por el momento a realizar el examen físico mamario, e involucra a mujeres entre 20 y 39 años cada 3 años y anual a partir de los 40 años. En mujeres mayores de 40 años, a quienes se les solicitará una Mx, se recomienda efectuarla lo más próximo posible a la realización del examen físico.

Para favorecer la accesibilidad de las mujeres a la realización de Mxs, por Decreto del PE de fecha 10 de julio de 2006, regulado por la ordenanza Ministerial N° 402 del 11 de julio de 2006, se dispone exonerar del pago de las Mxs a mujeres entre 40 y 59 años, cada 2 años cuando el resultado de los estudios es normal. Por decreto del PE del 19 de diciembre de 2006 N° 280 se dispuso como requisito para expedir el Carne de Salud Básico, la presentación del resultado de la Mx a las mujeres que corresponda según su edad.

9.2.2 - Factores de riesgo de cáncer de mama:

- El principal factor de riesgo es ser mujer, vinculado a factores de riesgo hormonales. Sólo el 1% de los cánceres de mama ocurren en el sexo masculino.
 - El riesgo aumenta con la edad.
- El haber tenido cáncer de mama representa un riesgo mayor de padecer esta enfermedad en la mama contra lateral o en la remanente.
- El riesgo de una mujer de desarrollar cáncer de mama es mayor si su madre, hermana o hija, tuvo cáncer de mama, sobre todo a una edad joven (antes de los 40 años).
- La presencia de lesiones precursoras de la mama, hiperplasia atípica y carcinoma in situ (CLIS o CDIS) aumenta el riesgo de cáncer de mama.
- 5-10% de los cánceres de mama tienen predisposición genética vinculada a mutaciones en los genes: BRCA1, BRCA2 y otros.
- Antecedentes gineco obstetricos (vinculados al tenor hormonal):
 - primiparidad tardía (después de los 30 años)
 - menarca precoz (antes de los 12 años),
 - menopausia tardía (después de 55 años)
 - nulíparas

- tratamiento de reemplazo hormonal en la postmenopausia
- lactancia negativa
- Antecedentes de RT torácica antes de los 30 años
- Ingesta de dietilestilbestrol (DES) durante el embarazo
- Obesidad después de la menopausia.
- Sedentarismo.
- Alcoholismo.

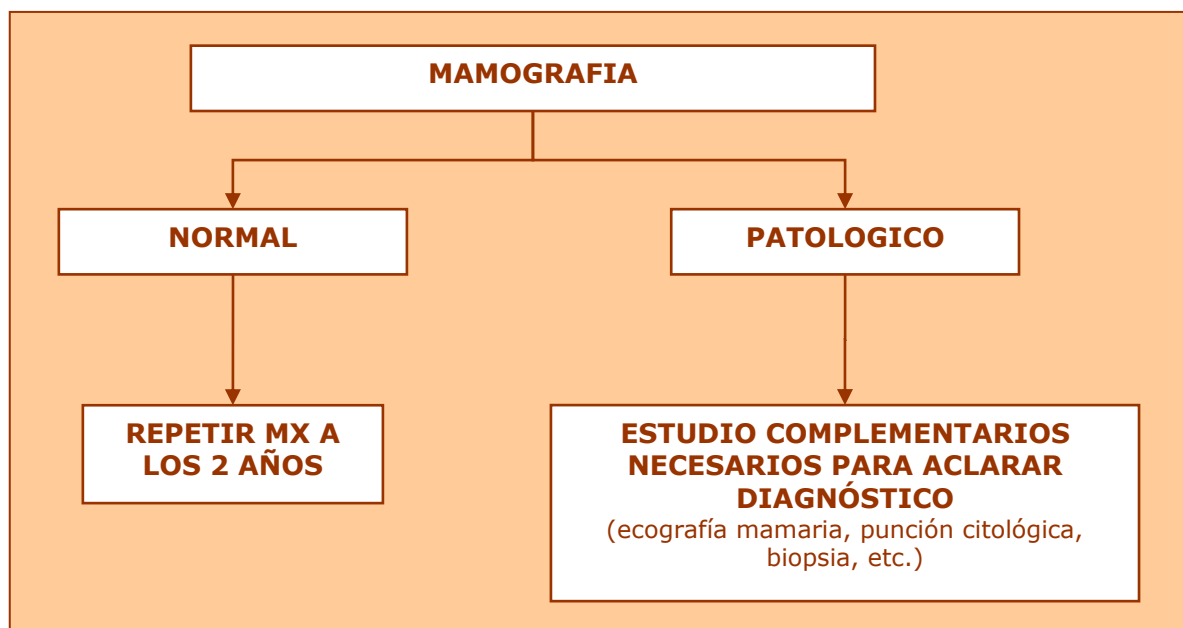
Algunos factores de riesgo pueden evitarse. Otros, como los antecedentes familiares y reproductivos, no pueden ser modificados. Ayuda estar al tanto de los factores de riesgo, pero es también importante tener en cuenta que la mayoría de las mujeres que tienen estos factores de riesgo no padecen cáncer de mama.

La mayoría de los cánceres de mama ocurren en pacientes sin antecedentes familiares de cáncer de mama

9.2.3 – Diagnóstico

El diagnóstico de Cáncer de Mama es clínico – radiológico y anátomo patológico, figura 12.

Figura 12 – Algoritmo de Estudios Diagnóstico



Síntomas y Signos

- Tumoración en la mama (nódulo duro, irregular, fijo a la glándula mamaria), axila o en el hueco supraclavicular
- Asimetría de la mama y/o pezón
- Pezón : erosiones, secreción (telorragia), fijación, retracción, umbilicación
- Piel de naranja, capitonaje, edema, ulcera.

El médico debe saber que el cáncer de mama puede estar presente sin ninguna manifestación clínica y con examen físico mamario normal. Esto implica una actitud de búsqueda de la enfermedad en etapa preclínica, particularmente en pacientes con factores de riesgo identificados, mediante el uso sistemático de la Mx.

El examen clínico y el auto examen mamario permite un diagnóstico temprano.

Examen mamario clínico: El medico debe examinar las mamas y las regiones axilares en busca de alteraciones que orienten al diagnóstico. Se debe instruir a la mujer como realizar el auto examen.



Auto examen mamario: Examen mamario realizado por la mujer. Es importante recordar que las mamas de cada mujer son diferentes y que pueden ocurrir cambios a causa del envejecimiento, del ciclo menstrual, embarazo, menopausia o por ingesta de ACO u otras hormonas.

Es normal que las mamas presenten tumefacciones y sean asimétricas. También, es común que las mamas de la mujer estén tumefactas y dolorosas justo antes del período menstrual o durante este.

Si se nota cualquier modificación durante el auto examen o en cualquier momento, la mujer debe consultar un medico.

Es importante recordar que el auto examen de mama no puede reemplazar a la Mx de detección regular ni los exámenes clínicos de mama. El auto examen forma parte de la educación sobre esta enfermedad pero no contribuye a la reducción del número de muertes por cáncer de mama.

Los exámenes selectivos de detección sirven para buscar cáncer de mama antes de que se presenten síntomas lo que permite la detección precoz de la enfermedad permitiendo un tratamiento más efectivo.

Exámenes de Detección: Mamografía:

- Mujeres de 40 años y más deberán realizarse Mxs cada uno o dos años.
- Mujeres que tienen un riesgo mayor que el promedio de padecer cáncer de mama deberán hablar con su médico acerca de los controles mamográficos, momento de inicio y frecuencia.
- Mujeres de cualquier edad con hallazgo clínico sospechoso.

Cuando en una MX se detecta la presencia de masas de contornos espiculados, distorsiones arquitecturales o un grupo de partículas muy pequeñas de calcio, micro calcificaciones, se debe sospechar la existencia de un cáncer. Otros elementos que complementan éste diagnóstico son: edema de la piel, retracciones y adenopatías axilares.

Si la Mx es patológica, de acuerdo a los hallazgos, puede ser necesaria la realización de una punción citológica o biopsia, que son los únicos medios para certificar el diagnóstico de cáncer.

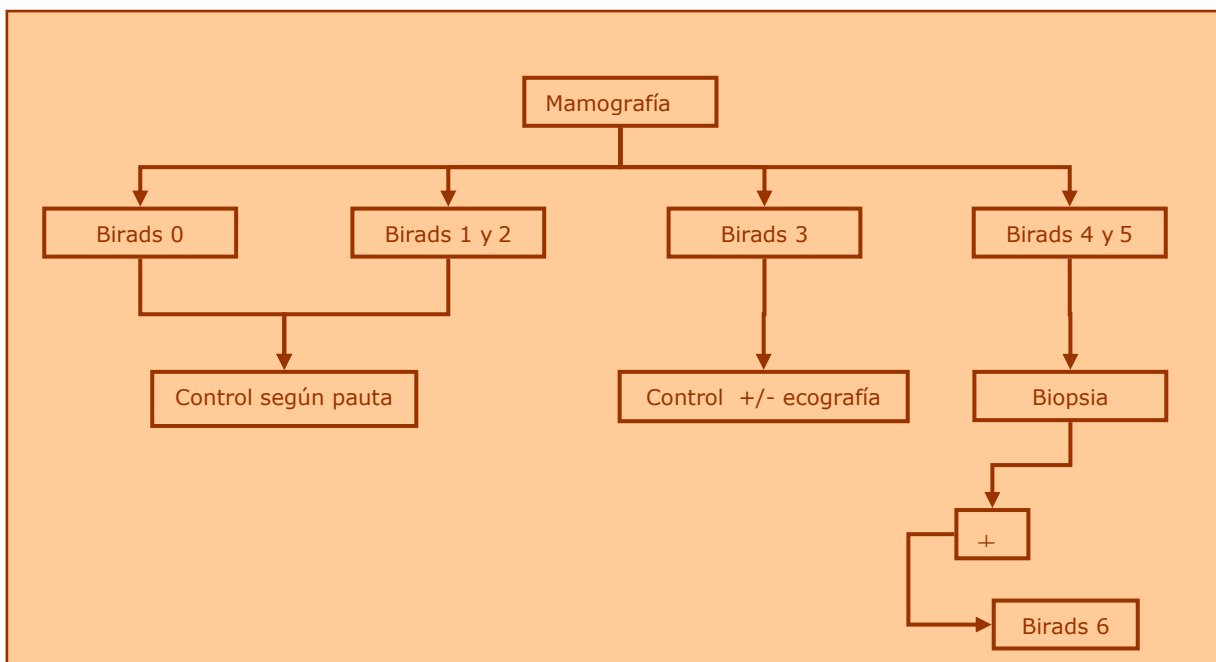
La Mx es el mejor instrumento para detectar cáncer de mama temprano pero requiere la confirmación citológica o histológica. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que:

- Una Mx puede fallar al no detectar algunos cánceres que están presentes. Esto se llama un "falso negativo".
- Una Mx puede mostrar alteraciones que resultan no ser cáncer. Esto se llama un "falso positivo".
- Algunos tumores de crecimiento rápido pueden ya haberse diseminado a otras partes del cuerpo antes de que una Mx los detecte.

El resultado de la mamografía se reporta de acuerdo a la clasificación de BIRADS que son las siglas en inglés de Breast Imaging Reporting And Data System desarrollado por el Colegio Americano de Radiología para proporcionar informes claros y precisos, figura 13.

- BIRADS 0: no es diagnóstica, se requiere estudio complementario (ecografía).
- BIRADS 1: normal.
- BIRADS 2: hallazgos benignos.
- BIRADS 3: hallazgos probablemente benignos, se sugiere control mamográfico +/- ecográfico en 6 meses.
- BIRADS 4: hallazgos probablemente malignos, se sugiere biopsia.
- BIRADS 5: hallazgo maligno, indispensable estudio histológico.
- BIRADS 6: MX más biopsia o citología que prueban malignidad.

Figura 13. ALGORITMO SEGÚN HALLAZGOS MAMOGRÁFICOS



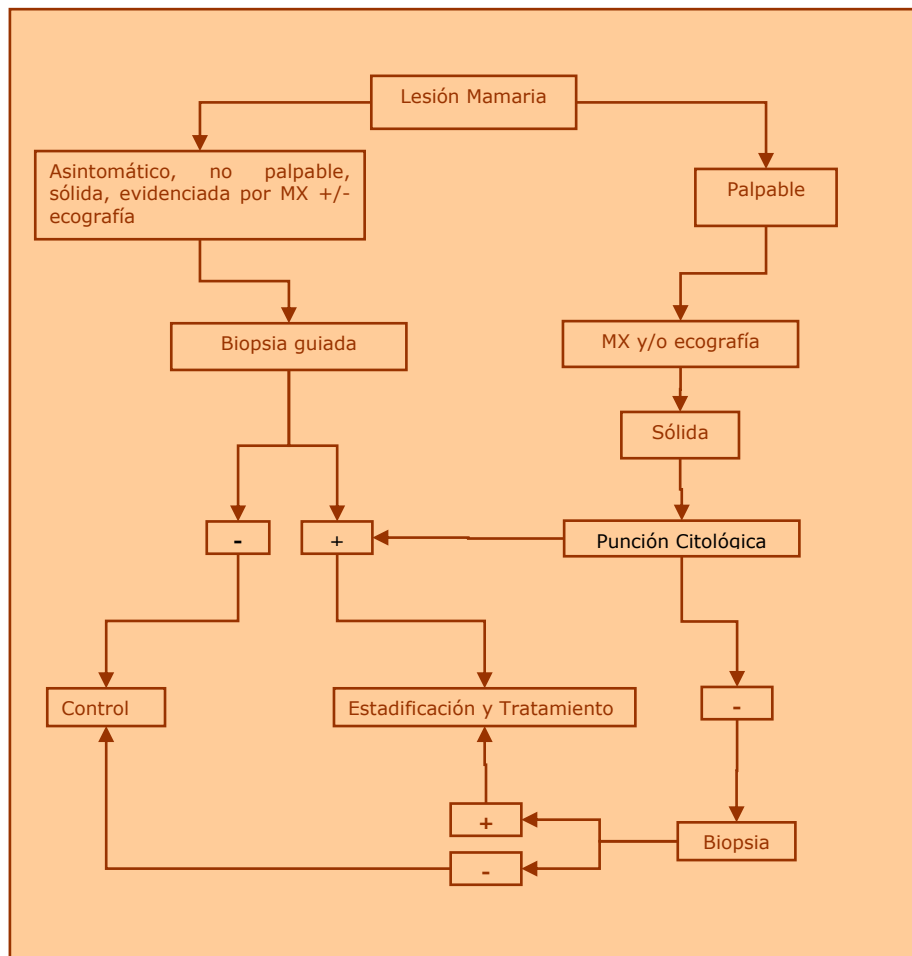
Indicaciones de Ecografía Mamaria (estudio a realizar en el 2do. o 3er. nivel)

- Mujeres < de 30 años con sintomatología mamaria.
- Mamografía BIRADS 3, mama densa, caracterización de un nódulo y densidad asimétrica.
- Mastitis o abscesos.
- Embarazada con sintomatología mamaria.
- Guía de procedimientos intervencionistas (biopsias, etc.).
- Caracterización de tumor palpable.

La ecografía mamaria no tiene valor demostrado en el tamizaje, estando indicada en las situaciones antes mencionadas.

En la figura 14 se muestra la conducta a seguir frente al diagnóstico de una lesión mamaria.

Figura 14. ALGORITMO FRENTE A LESIONES MAMARIAS



9.2.4 - Tratamiento

El tratamiento óptimo del cáncer de mama debería ser abordado por un equipo inter disciplinario integrado por: cirujanos, oncólogos médicos, oncólogos radioterapeutas, cirujanos plásticos, fisioterapeutas y psicólogos médicos.

Existen varias alternativas para el tratamiento, estas son cirugía, QT, RT, terapia hormonal y nuevos blancos moleculares. En general se utilizan más de una.

En la mayoría de los casos, el factor más importante en la selección del tratamiento es la etapa de la enfermedad. También es necesario que el anatómo patólogo realice la determinación de receptores hormonales en el tumor, ya que son importantes como factor pronóstico y para definir el tratamiento.

Las opciones de tratamiento dependen de la etapa de su enfermedad y de los siguientes factores:

- El tamaño del tumor en relación con el tamaño de la mama.
- El estadio de la enfermedad siendo el principal factor pronóstico el status axilar (ganglios comprometidos o no).
- Estado de los receptores hormonales en la lesión Si la mujer es pre o post menopausica.
- Su salud en general

Además debe determinarse la presencia del receptor del factor de crecimiento epidérmico humano-2 (HER2) o el HER2/neu gen. La presencia del receptor de HER2 empobrece el pronóstico y tiene implicancias en la selección de los tratamientos sistémicos.

En general luego de la cirugía la mayoría de las pacientes reciben algún tratamiento sistémico.

Cirugía

- **Cirugía conservadora de mama:** Consiste en extirpar el cáncer conservando la mama. Se realizan tumorectomía, mastectomía segmentaria o mastectomía parcial, según la situación clínica.

Habitualmente por una incisión aparte, se remueven los ganglios linfáticos de la axila linfadenectomía axilar, para evaluar el grado de compromiso linfático. Otras veces se realiza la técnica del ganglio centinela. En esta operación, un cirujano con entrenamiento especial reseca inicialmente sólo un ganglio linfático o unos pocos (los ganglios centinelas) en vez de realizar vaciamiento ganglionar axilar, bajo un procedimiento radio guiado.

La cirugía conservadora de la mama es la conducta de elección siempre que técnicamente sea posible realizarla.

- **Mastectomía:**

En la **mastectomía radical modificada**, el cirujano remueve la mama completa, todos los ganglios linfáticos axilares o el máximo número de ganglios axilares y la aponeurosis del músculo. Es posible que también se quite el pectoral menor para facilitar el vaciamiento axilar.

- **Reconstrucción de la mama**

Algunas mujeres a quienes se les realiza una mastectomía pueden efectuarse la reconstrucción de la mama, al mismo tiempo que la mastectomía o en diferido. Otras mujeres prefieren usar una prótesis mamaria externa o no hacer nada. Todas estas opciones tienen ventajas y desventajas, y lo que está bien para una mujer puede no estarlo para otra.

Lo que es importante es que casi todas las mujeres que reciben tratamiento para cáncer de mama tienen opciones. La mujer que piense en la reconstrucción de la mama deberá consultar con un cirujano plástico antes de la mastectomía, aun cuando la reconstrucción se haga más tarde. El tipo de reconstrucción depende de la edad de la mujer, de su biotipo, y del procedimiento quirúrgico realizado. El cirujano plástico puede explicar los riesgos y beneficios de cada tipo de reconstrucción ya que se puede realizar con prótesis o por rotación de colgajo desde el abdomen inferior.

Radioterapia (RT)

Se administra siempre después de cirugía conservadora de la mama. Dependiendo del tamaño del tumor y de otros factores, la RT se usa también después de la mastectomía. La RT tiene como objetivo mejorar el control local y aumentar las tasas de curación mejorando la sobrevida. Actúa sobre las células cancerosas residuales a nivel loco regional. También puede utilizarse cuando no se ha realizado resección por contraindicaciones locales o generales. En las metástasis la RT juega un rol mayor en el tratamiento de las mismas, en particular a nivel de ganglios, piel, hueso y SNC.

Quimioterapia (QT)

La QT está indicada como tratamiento neoadyuvante, adyuvante y en tumores diseminados. Los cánceres de mama se caracterizan por ser quimio sensibles. Existen varias drogas efectivas para el tratamiento del cáncer de mama. En general se utiliza una combinación de fármacos, siendo habitualmente de administración intravenosa aunque existen algunos de administración oral.

Tratamiento Hormonal (HT)

Si los resultados del estudio anatómico patológico muestran que el tumor tiene receptores de hormonas (RRHH positivos), la paciente puede recibir HT. La HT se utiliza tanto como tratamiento adyuvante (exclusivo o luego de la QT) como en pacientes diseminados. Este tratamiento puede ser farmacológico o quirúrgico:

- **Farmacológico:** Existen varias opciones de tratamiento con drogas que tienen diferentes mecanismos de acción. Unos bloquean el receptor de estrógeno, otros inhiben la liberación de la hormona luteinizante, otros inhiben a la aromatasa impidiendo la síntesis de hormonas femeninas.
- **Quirúrgico:** La ooforectomía sólo se plantea en las mujeres premenopáusicas, hoy en día prácticamente no se utiliza.

Blancos Moleculares

Las pacientes con tumores positivos con amplificación del gen HER 2 se benefician del tratamiento con drogas capaces de bloquear los receptores o el paso enzimático de conversión de tirosin quinasa.

9.2.5 - Cáncer de Mama en el Hombre

En el hombre aparece 1 caso por cada 100 de cáncer de mama femenino, generalmente tienen peor pronóstico pues suelen diagnosticarse más tarde y sobre todo porque muy pronto el tumor invade pectoral y ganglios axilares.

Se consideran factores de riesgo en el varón:

- Hepatopatías
- Síndrome de Klinefelter
- Administración de estrógenos
- Radiaciones ionizantes.
- Antecedentes familiares de cáncer de mama en el hombre.

El diagnóstico y tratamiento son similares a los de la mujer.

9.2.6 - Cáncer de mama y embarazo

El interrogatorio y el examen físico de las mamas en la consulta prenatal son fundamentales para el diagnóstico. La mamografía es poco útil en la mujer embarazada porque la densidad del tejido mamario está aumentada y no es conveniente la radiación en dicho estado.

En cambio la ecografía mamaria puede realizarse y es útil en caso de sospecha. De existir la misma la paciente deberá ser referida a un centro especializado para diagnóstico y tratamiento.

Generalmente el cáncer de mama en la embarazada se diagnostica en etapas tardías debido a que el tumor es difícilmente palpable en una mama inflamada y turgente. Además, muchas veces las alteraciones mamarias suelen ser consideradas por la paciente y por su entorno como cambios lógicos hormonales en el embarazo.

9.2.7 – Seguimiento

Luego de realizado el tratamiento se recomienda el control clínico cada 3 a 6 meses durante los 3 primeros años, por ser el período de más alto riesgo de recaída. En los 2 años siguientes controles cada 6 a 12 meses. Después de los 5 años, se sugiere el control clínico anual.

En cuanto a los controles paraclínicos en pacientes asintomáticas y con examen físico normal, la mamografía anual es el único que ha demostrado beneficio

9.3 – Cancer colo-rectal

9.3.1 – Introducción

El Cáncer Colo-rectal (CCR) constituye un importante problema sanitario al ocupar los primeros lugares en incidencia y mortalidad por cáncer, tanto en hombres como mujeres. Diariamente fallecen en nuestro país 2 personas a causa de esta enfermedad.

En Uruguay las tasas de incidencia son de las más altas del mundo (34/100.000 en hombres y 27/100.000 en mujeres), tratándose del tercer cáncer en frecuencia en hombres luego del de pulmón y próstata y el segundo en mujeres, luego del de mama. Si no hacemos la discriminación por sexo, se trataría del segundo tumor más frecuente, solo superado por el de pulmón. La posibilidad de desarrollar un CCR a lo largo de la vida sería de 1 e 17 (6 casos entre 100 individuos), tanto para hombres como mujeres.

Con respecto a la mortalidad también contamos con una de las tasas más elevadas (18/100.000 en hombres y 13/100.000 en mujeres). Estadísticas internacionales si bien evidencian una discreta disminución de sus tasas de incidencia y mortalidad en los últimos años, los esfuerzos realizados en este sentido no han logrado un impacto significativo. Los avances diagnósticos y terapéuticos, en las áreas de endoscopia, cirugía, radioterapia y quimioterapia solo han modificado parcialmente el pronóstico de la enfermedad avanzada, que continúa siendo una presentación frecuente.

Otro elemento importante a destacar es que es uno de los cánceres mejor estudiados desde el punto de vista de su carcinogénesis, demostrándose que en un 90% de los casos hay una fase adenomatosa precancerosa, de larga evolución (5 a 7 años), lamentablemente asintomática.

El 5 de Junio de 1998, la ordenanza N^o 290 del MSP dispuso la creación del Programa de Cáncer Digestivo, actualmente incorporado a los programas del PRONACCAN, que tiene como objetivos coordinar todas las actividades de prevención primaria, detección precoz y reducción de la incidencia y mortalidad de los tumores digestivos; en esa línea se inauguró en 1999 el Centro de Cáncer Digestivo del Instituto Nacional de Cáncer, como herramienta ejecutora del Plan Nacional de Prevención y Detección Precoz de Cáncer de Colon y Recto.

9.3.2 – Factores de Riesgo y Lesiones preneoplásicas

Dentro de los elementos que han sido mencionados como factores de riesgo para la aparición del Cáncer Colo-Rectal se encuentran la dieta, el sedentarismo y el tabaquismo; factores modificables con cambios en los estilos de vida. Se destaca que Uruguay posee un alto consumo de carne vacuna, con elevado contenido graso, invocándose esto como uno de los factores etiológicos más importantes de esta afección. Los antecedentes personales o familiares de CCR, así como la edad, también deben ser destacados; su incidencia se incrementa a partir de los 40 años, duplicando el riesgo por cada década encima de esa edad.

De la combinación de esta serie de factores (genéticos, individuales, ambientales y dietéticos) surge la definición epidemiológica de "grupo de riesgo" para Cáncer Colo-Rectal, siendo su aparición el resultado de una compleja interacción entre la susceptibilidad del individuo y estos factores.

Diferentes alimentos contienen agentes mutágenos y carcinógenos, que en contacto con la mucosa intestinal favorecerían el desarrollo de cáncer; dentro de ellos destacamos a los hidrocarburos policíclicos aromáticos y las aminas heterocíclicas, que son mutágenos de microbios, siendo sus precursores los azúcares y los aminoácidos de la carne roja. Por lo tanto las dietas ricas en grasa (especialmente la grasa animal) y pobres en calcio, vitaminas, folatos y metales (zinc, hierro y selenium) pueden aumentar el riesgo de CCR. Otros elementos como frutas, verduras, legumbres y granos contienen compuestos que inhiben las mutaciones y actuarían como protectores.

Más del 90% de los CCR no aparecen en el seno de un síndrome hereditario, a pesar de que existen tendencias en determinadas familias a desarrollar adenomas y carcinomas. Por lo tanto existiría una susceptibilidad hereditaria para desarrollar adenomas y carcinomas esporádicos; esto estaría determinado por un único gen, no mapeado, que se hereda en forma autosómica dominante. Su frecuencia en la población es de alrededor del 20% y su expresión fenotípica (aparición de adenoma o carcinoma) presenta una penetrancia incompleta y variable, dependiente de factores ambientales.

La presencia de adenomas colónicos (pólipos), como lesiones neoplásicas precancerosas, deben requerir un control especial; es necesario evaluar el tipo histológico (mayor potencial el vellosos), el grado de displasia (mayor riesgo la de alto grado) y el tamaño (mayor a 10 mm). Del análisis de estos elementos se determinará la conducta a seguir así como la periodicidad de los controles.

Familiares de Primer Grado (padres, hermanos e hijos) con diagnóstico de CCR tienen más posibilidades de desarrollar esta enfermedad (riesgo x 2), especialmente si el familiar tuvo el cáncer a edad temprana. Si la afectación es en varios familiares, el riesgo es aún mayor.

Como ejemplos de riesgo hereditario vinculado a alteraciones genéticas conocidas tenemos a la Poliposis Colónica Familiar (1 - 2% de todos los CCR) y al Cáncer Colo-Rectal Hereditario No Asociado a Poliposis (Síndrome de Lynch) que representa entre un 4 - 7% de todos los CCR. Ambas afecciones comienzan a manifestar síntomas ya en la juventud y han sido bien definidos genotípica y fenotípicamente por lo cual es necesario el estudio genético de todos los familiares para evaluar la presencia de mutaciones. De acuerdo a ello se determinará la estrategia terapéutica y de seguimiento.

Las colopatías inflamatorias crónicas se asocian a un riesgo elevado de cáncer; tanto la Enfermedad de Crohn como la Colitis Ulcerosa Crónica presentan un riesgo incrementado de desarrollar neoplasia fundamentalmente luego de 10-15 años de evolución de la enfermedad, requiriendo por lo tanto un control y vigilancia especial.

9.3.3 – Diagnóstico

La detección de lesiones pre-cancerosas como los pólipos adenomatosos, así como el diagnóstico del cáncer en sus estadios iniciales, tienen un probado valor, ya que está ampliamente demostrado que la supervivencia está relacionada a la extensión tumoral. Además de presentar un mejor pronóstico, incluso con posibilidades de curación, la detección precoz ofrece la alternativa de utilizar el tratamiento endoscópico (polipectomía o mucossectomía) o en caso de ser necesario, un tratamiento quirúrgico menos agresivo.

La imposibilidad material de realizar Colonoscopia a toda la población de riesgo, ha llevado a que se busquen instrumentos de preselección como es la detección inmunológica de sangre oculta en materias fecales; alrededor del 10 - 12% de la población testada necesitará una colonoscopia.

La población que debe ser incluida en el Programa de Detección Precoz debe comprender a todas las personas mayores de 40 años, con especial énfasis a los comprendidos en entre 50 y 70 años, dado que es en este grupo donde se observa una mayor incidencia del CCR. Por lo tanto será necesario en ellos averiguar, como primer paso, la existencia de sintomatología que pueda sugerir la presencia de un CCR; de ser así, se deberá estudiar al paciente directamente con endoscopia y/o radiología.

En quienes no presentan síntomas, se evaluará la presencia de factores de riesgo, generándose de esa forma dos grupos: **Riesgo medio y Riesgo aumentado**.

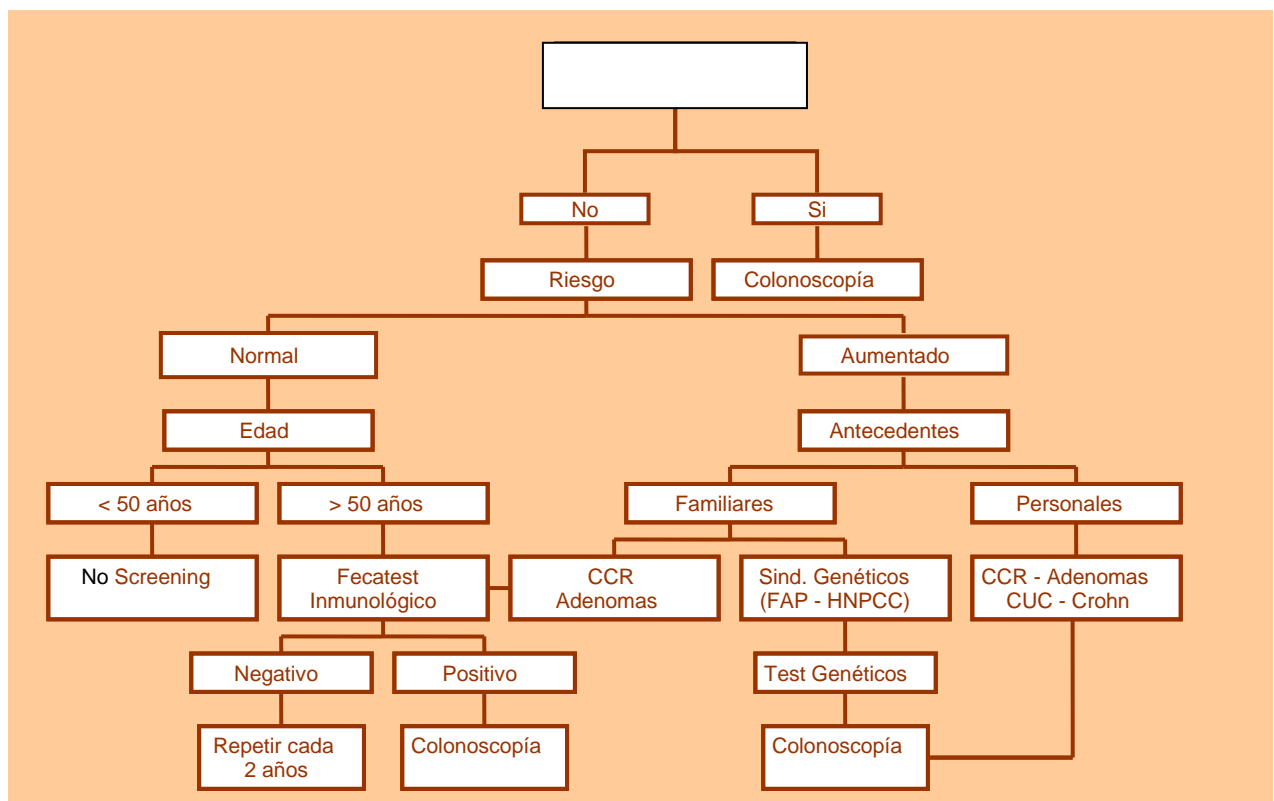
Síntomas y Signos de CCR

Cambios en el hábito intestinal habitual, alternancia de constipación y diarrea, presencia de enterorragia o rectorragia, gleras, materias caprinias o acintadas. También deben ser evaluados el dolor abdominal recurrente, la pérdida de peso, astenia, anorexia, náuseas y vómitos.

Por lo general estos síntomas obedecen a patología benigna. Sin embargo cualquier persona que los presente deberá consultar con su médico quien le realizará los exámenes y el tratamiento adecuado y oportuno. El CCR en su etapa inicial en general es asintomático y frecuentemente cuando debuta con síntomas, ya se encuentra en estadios avanzados.

En la figura 15 se muestra la conducta a seguir para el diagnóstico oportuno del cáncer colo-rectal.

Figura 15. Algoritmo de estudios para tamizaje y vigilancia del cáncer colo-rectal



Exámenes de detección

Los exámenes de detección precoz pueden detectar adenomas o cáncer en etapas iniciales. Cuando se encuentran y resecan los adenomas se puede prevenir el CCR.

Tacto Rectal: Debe formar parte del examen físico de rutina.

Sangre Oculta en Heces (FOBT): El 100% de los tumores colo-rectales avanzados y el 80% de los precoces o de los adenomas mayores a 10 mm sangran; este sangrado puede ser intermitente, distribuirse desigualmente en la materia y fundamentalmente no ser macroscópicamente visible. Este concepto de microsangrado ha llevado a que se desarrollaron diferentes exámenes tendientes a identificar pacientes portadores de lesiones sangrantes,

generalmente asintomáticos. El Fecatest Inmunológico está basado en la detección inmunológica, en las heces, de hemoglobina humana semidegradada. Su uso es simple, no requiere de dieta previa y presenta una sensibilidad entre 91-95%, una especificidad entre 96-98% y un valor predictivo positivo del 60%. La presencia de un Fecatest positivo indica sangrado oculto debido a cualquier patología (benigna o maligna) y debe ser seguido de estudios más específicos para determinar la causa del sangrado (colonoscopia).

Endoscopia: El estudio total del colon mediante equipos de videoendoscopia permite la adecuada detección de lesiones incipientes y avanzadas intraluminales; tiene una alta sensibilidad y especificidad (cercana al 95%) y además posibilita la toma de muestras biopsicas, la práctica de tinciones y habilita a efectuar procedimientos terapéuticos, como la polipectomía (extirpación del pólipo para su completo estudio histológico) o la mucossectomía (remoción de lesiones planas o deprimidas).

Colon por Enema doble contraste: Pierde valor frente a la endoscopia, ya que requiere de la misma preparación, pero no es útil en la detección de lesiones pequeñas ni habilita procedimientos terapéuticos.

Antígeno Carcino embrionario (CEA): Glicoproteína que se expresa en tejidos normales (aparato digestivo, cuello uterino, próstata) y se sobre expresa en tejidos tumorales como cáncer de colon y estómago. Su valor normal es de 3-5 ng/ml y su utilidad clínica radica en tener un valor **pronóstico** frente a un CCR detectado y un valor de **seguimiento** luego de la cirugía o el tratamiento sistémico. No debe ser utilizado como examen de tamizaje.

Programas de Tamizaje y Vigilancia

Población con Riesgo medio

Serán incluidos en el Plan de Tamizaje aquellas personas entre 50 y 70 años, sin síntomas, sin antecedentes y sin colonoscopia previa en los últimos 4 años; a ellos se les realizará la detección inmunológica de sangrado digestivo oculto. Frente a un test negativo, el mismo será repetido cada 2 años. En caso de un test positivo, se indicará un estudio endoscópico de colon, el cual deberá ser completo; de ser necesario se podrá complementar con un Colon por Enema. Si la Colonoscopia y/o el Colon por Enema no muestran lesiones colónicas, será aconsejado estudiar el tracto digestivo superior mediante Endoscopia alta.

En los pacientes cuyo estudio colónico pone de manifiesto patología, se hará la diferenciación entre lesiones Neoplásicas y No Neoplásicas; las No Neoplásicas serán tratadas de acuerdo al tipo de lesión y el paciente repetirá el estudio inmunológico en 5 años. Las lesiones Neoplásicas (Adenomas o Cáncer) serán pasibles de tratamiento endoscópico y/o quirúrgico, de acuerdo con su tamaño, grado de invasión y localización. Estos pacientes a los que se les diagnosticó una lesión neoplásica deben ser controlados con Colonoscopia siguiendo los parámetros que correspondan a cada caso y no deben ser seguidos con Fecatest.

Población con Riesgo aumentado

Son aquellos pacientes de cualquier edad, con antecedentes familiares o personales de Cáncer Colo-Rectal, Pólipos Adenomatosos, Poliposis Familiar (FAP), Cáncer Colo-Rectal Hereditario No Asociado a Poliposis (HNPCC), Colitis Ulcerosa Crónica y/o Enfermedad de Crohn. Son incluidos en el Plan de Vigilancia y de acuerdo a la patología que presentan, se aplicaran los exámenes y controles necesarios, así como la edad de inicio de los mismos.

En la tabla 15 se presentan las recomendaciones para el diagnóstico oportuno del cáncer colo-rectal en función de los factores de riesgo individual.

Tabla 15. Recomendaciones según clasificaciones de riesgo

	CLASIFICACION DEL RIESGO	RECOMENDACIONES	EDAD DE INICIO	INTERVALO
RIESGO NORMAL	Todas las personas mayores de 50 años no incluidos en las categorías abajo descritas	Fecatest Colonoscopia Total en los positivos	50 años	Fecatest cada 2 años
RIESGO AUMENTADO	Historia Personal de Pólipos Adenomatosos	Colonoscopia Total	Al momento del diagnóstico	Colonoscopia Total al año y a los 3 años de la Polipectomía
	Historia Personal de Cáncer Colo-Rectal	Colonoscopia Total	A los 3, 6, 12 y 24 meses luego de la resección endoscópica	Colonoscopia Total cada 2 años
	Historia Personal de Cáncer Colo-Rectal	Colonoscopia Total	A los 12 y 24 meses luego de la resección quirúrgica	Colonoscopia Total cada 2 años
	Historia Personal de CUC o Crohn	Colonoscopia Total con biopsia escalonada	A los 5 años del inicio de la enfermedad	Colonoscopia Total cada 2 años
	Antecedentes de familiares de 1er Grado con Cáncer Colo-Rectal o Pólipos Adenomatosos	Fecatest Colonoscopia Total en los positivos	40 años	Fecatest anual
	Antecedentes familiares de FAP	Test Genéticos Colonoscopia Total	15 años	Colonoscopia Total cada 2 años
	Antecedentes familiares de HNPCC	Test Genéticos Colonoscopia Total	21 años	Colonoscopia Total

9.3.4 – Tratamiento

El tratamiento para CCR depende principalmente de la topografía del tumor (colon o recto), del grado de invasión en la pared del órgano y de la presencia o ausencia de diseminación. Puede incluir resección endoscópica y/o quirúrgica y radioterapia y/o quimioterapia.

Endoscopia

Son pasibles de resección endoscópica todos los pólipos pediculados y la gran mayoría de los sesiles, cuyo tamaño se encuentre entre 5 y 30 mm; son muy pocos los casos en que no es posible realizar la polipectomía, fundamentalmente en las lesiones de gran tamaño o de base muy ancha, en los cuales el riesgo de complicaciones aumenta.

El bajo porcentaje de complicaciones (0,01% - 0.03%) hace que en la actualidad exista consenso para considerar a la Polipectomía el método de elección en el tratamiento de los pólipos pediculados y a la Mucosectomía el de las lesiones sesiles o planas o al cáncer precoz (que no infiltra más allá de la submucosa). Para evaluar esta posibilidad es necesario realizar la estadificación mediante Ultrasonido Endoscópico (colocación de una sonda de ecografía a través del endoscopio).

En caso de adenomas y aún de carcinoma precoz, la extirpación endoscópica constituye el tratamiento definitivo de la afección, siempre que los márgenes laterales y la base de resección estén libres de neoplasia. En caso contrario debe ser enviado a cirugía.

Cirugía

Está indicada en los casos de neoplasias que no han podido ser resecados por vía endoscópica o lo han sido en forma incompleta y en el CCR avanzado (infiltra más allá de submucosa); de acuerdo al momento quirúrgico (coordinación o urgencia) y a la evaluación intraoperatoria de localización tumoral y extensión a otros órganos, el cirujano elige el procedimiento a efectuar: colostomía segmentaria, total, amputación, etc., con o sin colostomía (transitoria o definitiva).

La estadificación anátomo-patológica de la pieza reseçada (endoscopía o cirugía) deberá ser tenida en cuenta para evaluar la posibilidad de complementar el tratamiento con RT y/o QT.

Radioterapia (RT)

Está indicada esencialmente en los tumores de recto medio y bajo. Puede ser utilizado como tratamiento neo adyuvante (preoperatorio), para mejorar el control local, reducir el tamaño de la lesión y conservar los esfínteres o disminuir el estadio (fundamentalmente el N). También como tratamiento adyuvante (luego de la cirugía), generalmente en forma concurrente con QT.

Quimioterapia (QT)

Aplicada en forma adyuvante ha demostrado su beneficio en pacientes con cáncer de colon con compromiso ganglionar, disminuyendo el porcentaje de recidiva y prolongando la sobrevida. Se utiliza también en pacientes con enfermedad diseminada, sin cirugía; en estos casos se logran moderados éxitos tanto en la sobrevida como en la calidad de vida.

Blancos Moleculares

Actualmente se cuenta con anticuerpos monoclonales que han demostrado ser especialmente útiles en pacientes con cáncer diseminado.

9.3.5 - Seguimiento

Dependerá del tipo de resección realizada y del estadio tumoral; en el caso de cáncer precoz el seguimiento será mediante colonoscopia a los 3, 6, 12 y 24 meses posterior a la resección.

En el caso de tumores avanzados el seguimiento estará dirigido a la detección temprana de la recidiva locorregional y a distancia, así como a la detección de nuevos adenomas o cáncer. Se recomienda examen físico y CEA cada 3-4 meses en los primeros 3 años, RxTx anual en los primeros 3 años, colonoscopia a los 12 y 24 meses y luego cada 2 años. Se complementa con Ecografía abdominal y/o TAC anual.

9.4 - Cáncer Broncopulmonar (CBP)

9.4.1 - Introducción

En Uruguay se diagnostican anualmente más de 1500 casos de CBP, es decir más de 4 por día, con una tasa ajustada en hombres de 67/100.000 y en mujeres de 10/100.000 (relación de sexos 7/1). Este cáncer ha sido el que ha tenido en nuestro país un crecimiento más acelerado, ocupando el primer lugar entre las localizaciones tumorales con una tendencia ascendente. Con respecto a la edad, la incidencia de esta enfermedad comienza a aumentar a los 40 años alcanzando su pico máximo alrededor de los 65.

Mientras que en el hombre se asiste en una reducción significativa. Se estima que cada año fallecen por cáncer de pulmón 1300 uruguayos, es decir la alarmante cifra de 3,6 por día.

En series internacionales de mortalidad, Uruguay ocupa para el sexo masculino el lugar número 13 entre 46 países (tasa ajustada 50/100.000) y el lugar número 42 en mujeres (6/100.000). Se trata de la primer causa de muerte tumoral en el hombre (25% de las muertes por cáncer), mientras que en el sexo femenino ocupa el tercer lugar sólo superado por los cánceres de mama y colorrecto (6.5 % de las muertes por cáncer). La curva de mortalidad por esta enfermedad en nuestro país es francamente ascendente, en la mujer.



El CBP representa el 15% de todos los diagnósticos de cáncer y el 29% de todas las muertes por cáncer a nivel internacional. En los hombres, las tasas de mortalidad han disminuido en forma constante desde 1991 a razón de casi un 2% cada año. Del total de pacientes con CBP, el 42% sobrevive al año, y el 15% a los cinco años.

9.4.2 - Factores de riesgo del CBP

- Tabaquismo: es la causa más común del cáncer de pulmón. Cuantos más años fuma una persona, mayor es el riesgo. Si una persona deja de fumar, el riesgo disminuye con los años, pero nunca desaparece completamente. El fumador pasivo también presenta un riesgo aumentado.
- Antecedentes personales de irradiación a nivel torácico.
- Exposición a asbestos, radón, cromo, arsénico, hollín, alquitrán y otros.

Cuando el tabaquismo se combina con otros factores de riesgo, aumenta el riesgo de contraer CBP. Cuanto más años se ha fumado y cuanto mas temprano se inicia el hábito mayor es el riesgo.

9.4.3 – Diagnóstico Los signos posibles de CBP incluyen:

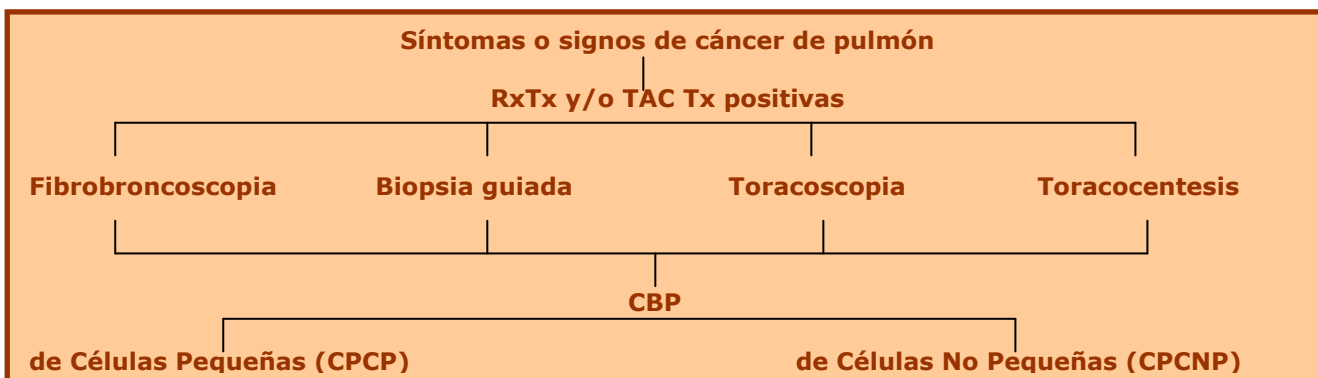
- Síndrome canalicular irritativo.
 - Síndrome canalicular exudativo.
 - Disnea.
 - Dolor torácico.
 - Sibilancias.
 - Hemoptisis.
 - Disfonía o Ronquera.
 - Anorexia.
 - Pérdida de peso por razón desconocida.
 - Astenia.
- } Persistencia y/o exacerbación

No existe evidencia que ningún estudio paraclínico de tamizaje o de diagnóstico precoz en pacientes de riesgo, tenga un impacto favorable en la reducción de la mortalidad por CBP.

Si bien el CBP puede diseminarse en cualquier lugar del organismo, los sitios más comunes de diseminación son los ganglios linfáticos mediastinales, los pulmones, los huesos, el cerebro, el hígado y glándulas suprarrenales.

En ocasiones los CBP pueden liberar hormonas que lleven a un desequilibrio químico, como la hiponatremia, hipercalcemia, secreción inadecuada de la hormona antidiurética, síndrome de Cushing, neuropatía periférica, encefalopatía conocidos como **síndromes paraneoplásicos**.

Figura 16 – Algoritmo de Estudios para el CBP



La figura 16 resume los estudios paraclínicos seleccionados para el estudio del CBP.

9.4.4 - Tratamiento

La mayoría de los pacientes con CBP se presentan en estadios avanzados fuera de posibilidades de curación. Existen dos grandes grupos, Cáncer de Pulmón a células pequeñas (CPCP) y cáncer de pulmón a células no pequeñas (CPNCP). El CPCP representa del 15 al 25 % de todos los CBP. Sin tratamiento tiene el curso clínico más agresivo de los CBP, con una sobre vida media de 2 a 4 meses. Comparado a los demás CBP, tiene mayor tendencia a presentarse diseminado en el momento del diagnóstico, pero es mucho más sensible a la QT y a la RT.

Tratamiento del CPCNP

Cirugía: En los **estadios tempranos**, siempre que no existan contraindicaciones médicas para este procedimiento la cirugía se utiliza con criterio curativo. Puede incluir la lobectomía o neumonectomía. El objetivo de la cirugía es la extirpación total del tumor pulmonar y los ganglios linfáticos mediastinales.

Radioterapia: La RT adyuvante (post operatoria): se plantea en algunos casos cuando existe compromiso mediastinal en el estudio anatómo patológico de la pieza de resección, muchas veces asociado a QT.

La RT adyuvante (pre operatoria): se plantea En los tumores que comprometen la pared torácica o ganglios mediastinales homo laterales se puede realizar QT y/o RT (neoadyuvante). Cuando la cirugía está contraindicada por razones médicas la RT con criterio radical es la alternativa.

En los **estadios locorregionalmente avanzados**, en pacientes con infiltración mediastinal, de la carina o derrame pleural maligno o con compromiso ganglionar mediastinal contra lateral o supra clavicular homo lateral y /o contra lateral el tratamiento ideal es la asociación de RT y QT simultánea si el terreno es óptimo. Mejora el control de síntomas, con un discreto aumento de la sobre vida. También puede realizarse QT-RT secuencial.

Quimioterapia: Se utiliza como tratamiento neoadyuvante, adyuvante y asociado a RT según lo mencionado anteriormente. En los **estadios diseminados** el tratamiento es paliativo. Se ha demostrado un discreto aumento de la sobre vida y aumento de la calidad de vida en pacientes tratados con QT, si tienen buen estado general.

Tratamiento del CPCP

Cirugía: En esta variedad histológica la cirugía no está indicada aún es estadios localizados en ésta variedad histológica ya que se consideran diseminados desde el debut.

Quimioterapia: Por las consideraciones antes realizadas y por su alta quimio sensibilidad, la QT es el tratamiento de elección en la mayoría de los casos. Cuando la enfermedad se encuentra localizada en el tórax se asocia RT – QT ya que mejora el control local y aumenta la sobre vida.

Radioterapia: En los estadios localizados la irradiación torácica del volumen tumoral y las áreas ganglionares puede hacerse asociada con una QT simultanea o secuencial.

La indicación de RT holocraneana profiláctica es una indicación formal en aquellos pacientes que lograron remisión completa e, incluso, ahora se plantea su necesidad también en aquellos que respondieron pero no la lograron. La RT tiene plena indicación en localizaciones secundarias, en particular a nivel ganglionar, óseo y del SNC.

9.4.5 - Seguimiento

Se realizarán controles clínicos y RXTX cada 3 meses durante el primer año, los siguientes 2 años

cada 6 meses y luego anual. El 50% de las recurrencias se dan en los primeros 2 años y más del 90% en los primeros 5 años.

La escasez de opciones de tratamiento con criterio curativo en el caso del CPCNP ha empobrecido la relación costo / efectividad del seguimiento radiológico intensivo después de la resección quirúrgica. Sin embargo, hay un aumento en la incidencia de segundos tumores primarios de pulmón (3 % anual), y la RxTx anual o semi anual puede ser útil para detectar estos tumores.

Debe procurarse la Cesación de Tabaquismo en todo paciente. Adicionalmente, en el CPCP, existen estudios que sugieren que el abandono del hábito tabáquico mejoraría la sobre vida de los pacientes tratados.

9.5 - Cáncer de Próstata

9.5.1 - Introducción

El cáncer de próstata es el segundo tumor en frecuencia en los hombres uruguayos, sólo superado por el de pulmón, siendo responsable de más del 12% de todos los cánceres en el sexo masculino con una tasa ajustada de 41 casos/100.000 habitantes.

Esta enfermedad es responsable anualmente de más de 400 muertes en nuestro país, causando más del 11% de las muertes por cáncer en el sexo masculino. En la última década ha sobrepasado al CCR como la segunda causa de muerte por cáncer en hombres uruguayos.

9.5.2 - Factores de Riesgo

El principal factor de riesgo es la edad; esta enfermedad es rara en hombres menores de 45 años, las probabilidades de padecerla aumentan en mayores de 65 años.

- Antecedentes familiares: El riesgo de un hombre de desarrollar cáncer de próstata es mayor si su padre o hermano ha tenido esta enfermedad.
- Raza: El cáncer de próstata es más común en hombres negros que en hombres blancos.
- Dieta: Algunos estudios sugieren que los hombres con dieta rica en grasa animal pueden tener un riesgo mayor de cáncer de próstata. Mientras que los que siguen una dieta rica en frutas y verduras pueden tener un riesgo menor.

Los científicos han estudiado si la hiperplasia prostática benigna (HPB), la obesidad, el fumar, un virus transmitido sexualmente o la falta de ejercicio pueden aumentar el riesgo de cáncer de próstata. Por ahora, estos no parecen ser factores importantes de riesgo

9.5.3 - Diagnóstico:

Síntomas y Signos:

- Alteraciones urinarias
 - Pujos o tenesmos vesicales
 - Nicturia y/o nocturia
 - Flujo débil o interrumpido de orina.
 - Disuria
- Dificultad para tener erecciones
- Hematuria
- Dolor lumbar
- Alteraciones de la próstata en el tacto rectal: asimetrías, nódulos, áreas aumentadas de consistencia.

En muchos casos, estos síntomas no se deben al cáncer de próstata. Pueden ser causados por HPB, por una infección o por otro problema. Sin embargo, el hombre que tiene estos síntomas deberá consultar a su médico para que cualquier alteración sea diagnosticada y tratada precozmente.

Los sitios más frecuentes de diseminación por cáncer de próstata son en primer lugar a nivel óseo, manifestándose por dolores óseos, fracturas patológicas, compresión medular. La diseminación ganglionar le sigue en frecuencia.

Exámenes de detección.

• **Tacto Rectal (TR):** El médico tacta la próstata a través de la pared del recto para buscar áreas asimétricas, nódulos, cambios en la consistencia.

• **Determinación de antígeno prostático específico (PSA):** Es un marcador tumoral que se eleva por HPB, por prostatitis o por cáncer de próstata. (valor normal hasta 4 ng/ml)
El urólogo y/o el oncólogo podrán, eventualmente, solicitar la discriminación entre PSA libre y total y realizar la interpretación correspondiente, en el contexto de la situación clínica.

El TR y el análisis de PSA pueden usarse para detectar una alteración de la próstata, pero no permiten confirmar si se trata de un cáncer o de una patología benigna. De acuerdo a los resultados de estas pruebas se determinará si es necesario hacer más exámenes para certificar el diagnóstico de cáncer.

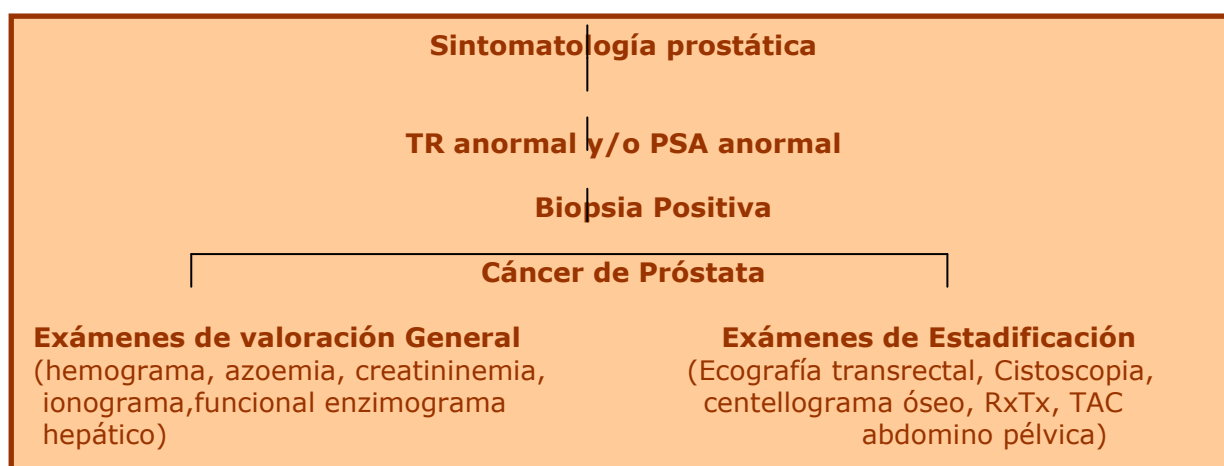
Biopsia Prostática

Ante alteraciones del TR y/o elevaciones del PSA está indicada la realización de biopsia prostática guiada a través de ecografía transrectal para confirmar el diagnóstico.

Si la biopsia prostática confirma la presencia de un cáncer, el patólogo comunica el grado de diferenciación del tumor, con respecto al tejido prostático normal. Los tumores con grados más elevados o más indiferenciados, tienden a crecer más rápidamente y tienen más probabilidades de diseminarse que los tumores de grados más bajos, diferenciados. El método de graduación es el sistema Gleason. Cada área de células cancerosas se clasifica con un grado del 1 al 5. El patólogo suma juntos los dos grados más comunes para obtener la puntuación Gleason o puede sumar el grado más común y el grado más elevado (más anormal). La puntuación de Gleason puede ir de 2 a 10.

Los estudios no han demostrado hasta ahora que los exámenes de detección reduzcan el número de muertes por cáncer de próstata. La decisión de hacerse exámenes cuando no existe evidencia, depende de la decisión de un usuario adecuadamente informado por el médico.

Figura 17 – Algoritmo de Estudios para el Cáncer de Próstata



La figura 17 resume los estudios paraclínicos seleccionados para el estudio del cáncer de próstata.

9.5.4 - Tratamiento

Los especialistas que tratan el cáncer de próstata son los urólogos, radioterapeutas y oncólogos médicos.

El tratamiento para el cáncer de próstata depende principalmente de la etapa de la enfermedad, del grado del tumor, de los síntomas del paciente, de la edad y de su salud en general. El tratamiento para cáncer de próstata puede incluir, cirugía, RT, tratamiento hormonal o conducta expectante. Se puede hacer una combinación de tratamientos.

Si el médico recomienda la conducta expectante, el paciente será vigilado periódicamente y recibirá tratamiento cuando se presenten síntomas.

Cirugía: La cirugía sólo se plantea para el cáncer de próstata en etapa inicial y consiste en la Prostatectomía Radical, ósea extirpar toda la próstata más linfadenectomía pélvica. En caso de realizar esta cirugía se procura la conservación de los nervios erectores.

Radioterapia: En cáncer de próstata en etapa inicial, la RT puede ser el tratamiento primario (en vez de cirugía) con los mismos resultados. La modalidad más frecuente en nuestro país es mediante RT externa a través de acelerador lineal pero también puede utilizarse braquiterapia mediante la implantación intraprostática de material radiactivo. Luego de la prostatectomía radical, en caso de existir factores de riesgo, se indica RT post operatoria.

La RT es el tratamiento de elección en etapas loco regionalmente más avanzadas del cáncer de próstata. También se utiliza con frecuencia en la diseminación ósea.

Tratamiento Hormonal (HT)

La HT impide que las hormonas masculinas, testosterona, estimulen el crecimiento de las células tumorales. Es un tratamiento que se usa principalmente para tratar el cáncer que se ha diseminado y también como adyuvante a la RT. Hay varias formas de tratamiento hormonal:

- **Orquiectomía:** es una operación para extirpar los testículos, los cuales son la fuente principal de la hormona masculina testosterona.
- **Agonistas de la hormona liberadora de hormona luteinizante (LH-RH).** son fármacos que impiden que los testículos produzcan testosterona.
- **Antiandrógenos:** son fármacos que bloquean la acción de los andrógenos a nivel periférico.

Después de la orquiectomía o del tratamiento con un agonista de la LH-RH, las glándulas suprarrenales todavía producen pequeñas cantidades de las hormonas masculinas. Algunas veces, el paciente se le indica también un antiandrógeno, el cual bloquea el efecto de las hormonas masculinas producidas por las glándulas suprarrenales. Esta combinación de tratamientos se conoce como bloqueo andrónico total.

El cáncer de próstata diseminado puede ser controlado con HT por un período aproximado de dos años. Luego progresan y se hacen refractarios a tratamiento hormonal. Cuando esto sucede, el tratamiento de elección es la QT.

Conducta expectante

Actitud que se puede adoptar frente a pacientes seleccionados: añosos, asintomáticos, con tumores pequeños y bien diferenciados, con comorbilidades múltiples.

Los beneficios de ésta conducta son evitar los efectos secundarios de la cirugía y la RT. Las desventajas son la progresión de la enfermedad y la incertidumbre de vivir con un cáncer sin tratamiento. El paciente que escoge la conducta expectante pero que más tarde tiene preocupación o ansiedad deberá hablar con su médico sobre estos sentimientos.

9.5.5 - Seguimiento

Luego de la cirugía o la RT con intención curativa, la tasa de recaídas dependerá del estadio inicial, del grado de diferenciación y de la evolución de las cifras de PSA. Los controles serán clínicos e incluirán el TR y PSA cada 3 meses en el 1er. año y cada 4 - 6 meses en los años sucesivos.

En los estadios avanzados los controles tendrán una frecuencia variable orientados a evaluar la respuesta y la tolerancia al tratamiento instituido así como diagnosticar precozmente la presencia de complicaciones.

9.6 - Cáncer de Testículo

9.6.1. Introducción

El cáncer de testículo es un cáncer poco frecuente, representa sólo un 1% de los tumores malignos en el varón, con una tasa de incidencia ajustada de 3-5 casos/100.000 habitantes, diagnosticándose en nuestro país alrededor de 75 casos por año. La mayoría de los tumores testiculares son primarios y germinales. En el grupo etario entre los 20 y 35 años, coincidiendo con su pico máximo de incidencia, los tumores germinales son los tumores sólidos más frecuentes y es la principal causa de muerte por cáncer.

Los tumores germinales son más frecuentes en la raza blanca, predominando en una proporción de 5:1 respecto a la raza negra.

La clasificación más utilizada (OMS) agrupa los tumores germinales (TG) en seminomas (50% de los TG) que se clasifican en: típico 85%, espermatocítico 7% y anaplásico) y no seminomas (50% de los TG, que se caracterizan por presentar frecuentemente aumento de los marcadores tumorales (MT).

Los Tumores de células no germinales (TNG) son menos del 4%.

En los mayores de 50 años, la histología tumoral más frecuente a nivel testicular es el linfoma.

El cáncer de testículo tiene gran impacto familiar, social y económico al afectar individuos jóvenes en pleno desarrollo físico e intelectual, a la vez que tiene alta posibilidad de curación con los tratamientos actuales.

9.6.2 - Factores de Riesgo

La etiología de los tumores de células germinales es desconocida, invocándose múltiples factores cuya presencia aumenta el riesgo de desarrollar esta enfermedad.

Criptorquidia Un 10% de los pacientes con cáncer de testículo tienen una historia previa de **criptorquidia**, siendo éste el principal factor de riesgo reconocible. Cuanto más alta sea la localización del testículo (intra abdominal en relación a inguinal) mayor es el riesgo de desarrollar esta enfermedad. Sin embargo parece improbable que la topografía anómala per se sea la única responsable del desarrollo tumoral, ya que también existe un aumento de la incidencia de tumores en el testículo contralateral normalmente descendido. Por lo tanto se piensa que factores genéticos y/u hormonales comunes son responsables tanto del mal descenso testicular como de la carcinogénesis. Varios estudios sugieren que la orquidopexia antes de la pubertad disminuiría en algo el riesgo de cáncer, además de hacer al testículo más accesible a la exploración.

Virus se ha visto un aumento de la incidencia de tumores germinales en pacientes con SIDA y la elevación de anticuerpos anti Epstein-Barr en el 80% de los pacientes con estos tumores.

Genética, el antecedente familiar de cáncer testicular en un familiar de primer grado aumentaría el riesgo de desarrollar este tumor.

El antecedente personal de tumor germinal de testículo, aumenta el riesgo del 2-5% para el testículo contra lateral, de donde surge la importancia del control seriado del testículo remanente.

9.6.3 - Diagnóstico

Síntomas y Signos

- sensación de peso a nivel testicular
- aumento del tamaño y consistencia testicular
- dolor testicular difuso
- síndrome escrotal agudo, frecuentemente asociado a hemorragia intra tumoral
- infertilidad (oligo o azoospermia)
- ginecomastia (elevación de β HCG coriocarcinoma)

Un 10% de los pacientes se presentan con síntomas o signos debidos a la presencia de metástasis. Los sitios de diseminación más frecuentes son: ganglionar, hepático, pulmonar.

El **examen físico** debe incluir un minucioso examen de ambos testículos comenzando por el sano para obtener un patrón de referencia. En general el tumor se presenta como una masa ovoidea, firme, por dentro de la albugínea, o en ocasiones como una infiltración difusa y firme del testículo. Puede existir extensión al cordón, envolturas o epidídimo.

El examen clínico se complementa con la realización de una **ecografía testicular**, útil para determinar si se trata de una masa intra o extratesticular y determinar sus características.

El examen físico completo debe incluir siempre un correcto examen testicular en pacientes jóvenes.

La ecografía testicular no permite diferenciar masas benignas de malignas, por lo que todo tumor testicular en un contexto adecuado debe considerarse un cáncer y como tal ser manejado.

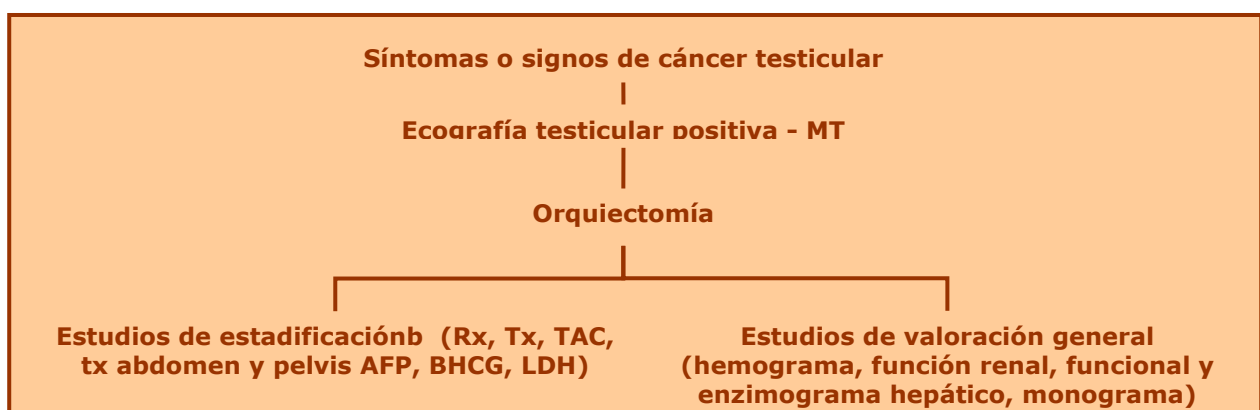
No se debe realizar biopsia de tumoraciones testiculares porque facilitan la implantación tumoral en el escroto y permiten el desarrollo de vías alternativas de drenaje linfático. Ante la duda la exploración quirúrgica con biopsia extemporánea determinará el diagnóstico definitivo.

La orquiectomía tiene valor:

- **diagnóstico:** confirma la naturaleza y el tipo histológico del tumor.
- **estadificador:** del estudio de la pieza surgen datos importantes para la estadificación de la enfermedad local.
- **terapéutico:** porque permite el control local.

La figura 18 resume la secuencia de estudios para el diagnóstico de Cáncer de Testículo.

Figura 18 - Algoritmo Diagnóstico de Cáncer de Testículo



Marcadores Tumorales (MT)

La determinación y cuantificación de MT, α feto proteína (AFP) y hormona gonadotropica humana sub unidad β (β HCG) y LDH (enzima lactato deshidrogenada) en sangre por radio inmuno ensayo (RIA) es de enorme utilidad en el diagnóstico, estadificación, seguimiento y pronóstico de los pacientes con tumores de células germinales.

La **AFP** puede elevarse en el cáncer testicular y hepatocarcinoma. Entre los TG se eleva en el tumor del saco vitelino y en menor medida en el carcinoma embrionario. Su valor normal es hasta 15 ng/ml.

La **β HCG** puede elevarse en los en los TG como el coriocarcinoma y otros tumores con células de sincitiotrofoblasto (seminoma, carcinoma embrionario), son también causa de elevación en: cánceres de hígado, páncreas, estómago, pulmón, mama, riñón siendo más frecuente. También se eleva en la cirrosis hepática y úlcus gastroduodenal. Su valor normal es de hasta 7mU/ml. Elevaciones de la **LDH** más allá de 10 veces el valor teórico normal (hasta 490 mg/dl). Son de mal pronóstico ya que es un indicador indirecto de masa tumoral.

Utilidad clínica de los MT

- **Diagnóstico:** la elevación de AFP y/o β HCG se utilizan en el diagnóstico de las masas testiculares y en el de variedad histológica de tumor germinal. El 80-90% de los pacientes con TGNS presentan elevación de estos marcadores, mientras que sólo el 10-20% de los TGS aumenta la β HCG. Existe hasta un 10-20% de los pacientes con TG que no elevan los MT.
La especificidad es del 90% registrándose infrecuentes elevaciones en las otras patologías mencionadas.

La presencia de una masa testicular con marcadores normales no excluye el diagnóstico de TG, por lo que en estos casos es obligada la exploración quirúrgica cuando existe firme sospecha de su presencia.

Estadificación y pronóstico: la elevación de AFP, β HCG y/o LDH traducen indirectamente el volumen tumoral.

Cifras de AFP > 10.000 ng/ml o β HCG > 50.000 mU/ml previo al inicio de la QT (o sea luego de la orquiectomía) y cifras elevadas de LDH son indicadoras de mal pronóstico y sirven para identificar un subgrupo de pacientes de alto riesgo, con menor chance de curación, que podrían beneficiarse de tratamientos más agresivos.

Seguimiento: Luego de la orquiectomía, la normalización de los MT no asegura la ausencia absoluta de tumor residual, mientras que la persistencia de valores elevados indica enfermedad residual y la necesidad de tratamiento con QT.

La dosificación de MT es el método más sensible para monitorizar la respuesta a la QT y la detección de recidivas. Se realiza mensualmente durante el primer año post-tratamiento y luego bimensualmente durante el segundo año.

9.6.4 – Tratamiento

Estos tumores han pasado de tener una tasa de curación del 10% en los años 60 a porcentajes actuales cercanos al 85% en forma global. Esta impresionante mejoría se debe al uso de mejores técnicas diagnósticas, de los MT, un mayor seguimiento de estos pacientes y, fundamentalmente, al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas sobre todo quimioterápicas.

La curación puede obtenerse con una adecuada combinación de las armas terapéuticas disponibles: cirugía, RT y QT, siendo el cáncer de testículo un modelo de cáncer curable incluso en estadios avanzados.

Cirugía: En la gran mayoría de los casos la primera maniobra terapéutica (además de diagnóstica) es la orquiectomía radical por vía inguinal. Solamente en aquellos pacientes con tumores en estadios avanzados y sintomatología florida por la gran carga tumoral puede iniciarse el tratamiento con la QT, quedando la orquiectomía para un segundo tiempo. Esta cirugía debe realizarse en todos los casos dado que el testículo es considerado un "santuario farmacológico", existiendo riesgo de enfermedad residual local luego de la QT

La estrategia a seguir luego de la cirugía dependerá del tipo histológico y del estadio de la enfermedad, principales determinantes del pronóstico.

Radioterapia: Los seminomas son altamente radiosensibles y radiocurables. No sucede lo mismo con los TGNS que presentan una moderada radio sensibilidad.

Quimioterapia: Aún los pacientes que recaen puede ser rescatados con quimioterapia.

A diferencia de la mayoría de los tumores sólidos, un porcentaje cercano al 70-80% de los pacientes con tumores diseminados logran la curación luego de la QT de primera línea.

Un hecho fundamental en el manejo de estos pacientes es el considerar la posibilidad de criopreservación de semen, ya que todas las modalidades terapéuticas pueden, en mayor o menor medida, comprometer la fertilidad.

9.6.5 – Seguimiento

En pocas localizaciones tumorales el seguimiento y la detección oportuna de la recaída tienen tanta proyección terapéutica. Esto se ve favorecido por la alta sensibilidad diagnóstica de la paraclínica, por la gran efectividad de los tratamientos sistémicos que permiten rescatar a la mayoría de estos pacientes.

La adhesión a un adecuado seguimiento, capaz de detectar la recaída de la enfermedad con el mínimo volumen tumoral, compromete igual al paciente y al equipo de salud.

Los controles clínicos y paraclínicos deben ser realizados siguiendo pautas estrictas. Los estudios imagenológicos y los MT, así como la frecuencia de su reiteración, se ajustarán a cada caso particular, tomándose en cuenta la variedad tumoral, la opción terapéutica y el estadio inicial de la enfermedad. Conceptualmente, el seguimiento será estricto en el primer año luego del tratamiento, algo menos en el segundo y más espaciado en adelante. La aparición de recaídas muy tardías, si bien excepcionales, hacen que los controles se mantengan a lo largo de toda la vida del paciente.

9.7 – Melanoma

9.7.1 – Introducción

El melanoma maligno (MM) es un tumor maligno originado en los melanocitos que son células originadas en la cresta neural. La mayoría aparecen en piel, aunque también pueden desarrollarse en cualquier otro sector donde migren dichas células (mucosas y vísceras). Es una enfermedad predominantemente del adulto y en más de la mitad de los casos aparece en zonas de piel aparentemente sana.

Diagnosticado en etapas tempranas puede ser curado mediante su resección quirúrgica.

Sin embargo una vez que se desarrollan metástasis ningún tratamiento disponible modifica sustancialmente su curso, comportándose como el más maligno de los tumores cutáneos. Surge entonces la importancia de su prevención y diagnóstico tempranos, potenciada por el hecho de que es una enfermedad que puede afectar a individuos jóvenes en plena actividad social, familiar y laboral, con el consiguiente impacto que esto produce.

Habiendo sido una rara enfermedad en el pasado, su incidencia ha aumentado en forma explosiva en las últimas décadas, al punto que su tasa de crecimiento hoy supera a la de cualquier otra forma de cáncer. Las razones para el incremento de su incidencia no están claras pero puede resultar de una mayor exposición solar de la población como consecuencia de cambios en los hábitos de recreación y en la indumentaria, de un aumento de las radiaciones UV que alcanzan la superficie terrestre debido a la degradación localizada de la capa de ozono. También puede influir un mayor índice de detección, consecuencia de un mayor conocimiento de la enfermedad a nivel poblacional.

El Uruguay se encuentra en la zona de más alta incidencia en Latinoamérica. En los últimos años se ha documentado un incremento del 28% en la incidencia de melanoma comparando los quinquenios 1989-1993 y 1994-1998.

El incremento en la incidencia no se ha acompañado de un aumento paralelo en la mortalidad debido a su diagnóstico cada vez más precoz y a los nuevos abordajes terapéuticos.

9.7.2 - Factores de riesgo

Afecta a ambos sexos por igual, en algunos casos se encuentra ligero predominio femenino, se incrementa con la edad. La edad mediana al diagnóstico es de 45-55 años, si bien en los últimos años existe un mayor número de casos en pacientes más jóvenes.

Exposición solar: la radiación solar UV es considerada el principal agente responsable del desarrollo del MM. No obstante el MM afecta predominantemente a trabajadores de oficina más que a trabajadores a la intemperie, algunos melanomas ocurren en áreas de piel no expuesta al sol (palmas, plantas, glúteos, genitales) y la mayoría de los casos se ven en edades en las que aún no existió una exposición constante y prolongada al sol. Por lo tanto la relación entre MM y exposición solar parece ser compleja, en la que el patrón con mayor riesgo sería aquel caracterizado por períodos breves, intensos e intermitentes de exposición (fundamentalmente entre los 10 y 19 años de vida), que pueden actuar como eventos provocadores de la carcinogénesis. Una excepción sería el melanoma lentigo maligno, el cual se desarrolla a nivel de la cara en pacientes añosos y al igual que otros cánceres de piel no melanoma parece relacionarse con la exposición solar prolongada y acumulativa.

En los últimos años ha crecido a nivel mundial la preocupación acerca de la disminución de la concentración de ozono en la estratosfera como consecuencia del uso de gases contaminantes.

La tendencia social al bronceado recurriéndose incluso al uso de "camas solares", las cuales se asocian a envejecimiento prematuro, cataratas, cáncer de piel no melanoma y melanoma pueden ser tanto o más peligrosas que la irradiación solar. Esto es así porque estos equipos tienen un sistema de "filtro" que enriquece la radiación total UVA a fin de hacer más tolerable el proceso de bronceado. La combinación de la radiación UVA y la mayor tolerabilidad y por lo tanto mayor tiempo de exposición explican el alto riesgo que implican estos equipos.

Fototipo: los sujetos con fototipo I y II son los de mayor riesgo para desarrollar MM. Las características fenotípicas asociadas a un riesgo elevado de MM son: piel pálida con dificultad para el bronceado y tendencia a quemarse, ojos claros, pelo rubio o pelirrojo, presencia de pecas. Los rubios tienen el doble de riesgo de desarrollar MM que individuos de piel morena o negros.

Nevos comunes: normalmente los nevos comunes incrementan su número hasta aproximadamente los 20 años. El riesgo de MM se triplica en sujetos con más de 5 nevos mayores de 5 mm de diámetro, en comparación con pacientes con menos nevos. Se piensa que aún en pacientes con múltiples nevos comunes, la mayoría de los MM no se originan de los mismos sino que lo hacen en zonas de piel sana.

Nevos atípicos: se define como una mácula hiper pigmentada mayor a 5 mm asociada al menos a 2 de los siguientes factores: policromía, irregularidad, asimetría, bordes indistinguibles. A diferencia de los nevos adquiridos comunes suelen aparecer en zonas corporales no expuestas. Si bien se suelen ver en un entorno de múltiples familiares afectados, síndrome familiar de nevos atípicos (SFNA), también pueden verse en forma esporádica. Este síndrome implica un riesgo elevado de MM.

Formas familiares de melanoma: son poco frecuentes pero los miembros de tales familias son un grupo de alto riesgo identificable. Se estima que el 10% de los melanomas surgen en un contexto familiar de predisposición genética. En relación a los melanomas esporádicos, los familiares tienden a presentarse a edades más tempranas (35 años) y son más frecuentes los tumores múltiples.

Nevos congénitos: el mayor riesgo se presenta en individuos con grandes nevos congénitos (>15 cm). En los casos que el nevo abarca más del 5% de la superficie corporal el riesgo de MM es mil veces mayor que en la población general. La mitad de los casos de melanoma que surgen a partir de grandes nevos congénitos ocurren en la primera década de la vida por lo que el control clínico, escisión quirúrgica o ambos deben implementarse en forma temprana.

Antecedentes personales de melanoma: el riesgo de desarrollar una nueva lesión metacrónica en pacientes tratados por melanomas localizados es de 3,6% a 10 años.

Inmunosupresión: facilita el desarrollo de nevos, lo cual trae la pregunta del presunto papel de la inmunodepresión inducida por el sol en el desarrollo de MM en la población general. Los pacientes con antecedentes de trasplante de órganos sólidos tienen un riesgo aumentado de MM (3x), y el riesgo está directamente relacionado con el grado de inmunosupresión. El riesgo de desarrollar cáncer de piel no melanoma es aún mayor (65x). Los melanomas desarrollados en el contexto del SIDA u otras inmunodeficiencias congénitas o adquiridas suelen ser múltiples y agresivos.

Prevención y Detección Precoz

Teniendo en cuenta que el principal factor de riesgo conocido para el desarrollo de MM es la radiación UV, las estrategias de prevención primaria están basadas en la reducción de la exposición solar excesiva. Si bien se recomienda la utilización de protectores solares con SPF (factor de protección solar) ≥ 15 , éstos han demostrado reducir el riesgo de cáncer de piel no melanoma, existiendo controversia acerca de su eficacia en la prevención del MM.

La mayoría de los estudios han demostrado un incremento en el riesgo de MM con el uso de protectores solares, probablemente debido a su capacidad para evitar las quemaduras solares lo cual puede permitir una exposición solar más prolongada

Con el incremento en la incidencia del MM y conociendo la particular biología de esta enfermedad (altamente curable en estadios tempranos, fatal en estadios tardíos) las estrategias de diagnóstico precoz han adquirido importancia. Dado que los melanomas con un Breslow (espesor máximo de la lesión medido en mm) <1 mm tienen una supervivencia a 10 años superior al 95%, el objetivo del control es identificar las lesiones "finas" asociadas con un mejor pronóstico. A pesar de estos hechos, teniendo en cuenta la baja frecuencia de MM en la población general, no es redituable la implementación de programas de tamizaje.

Respecto a la prevención secundaria en sujetos con alto riesgo de MM, estos deben ser instruidos para realizarse auto exámenes y examen médico cutáneo periódicos.

9.7.3 – Diagnóstico

El diagnóstico de melanoma es anátomo-clínico, es decir se sospecha por la clínica pero se confirma mediante estudio anátomo patológico el cual debe ser realizado en todos los casos.

Síntomas y Signos

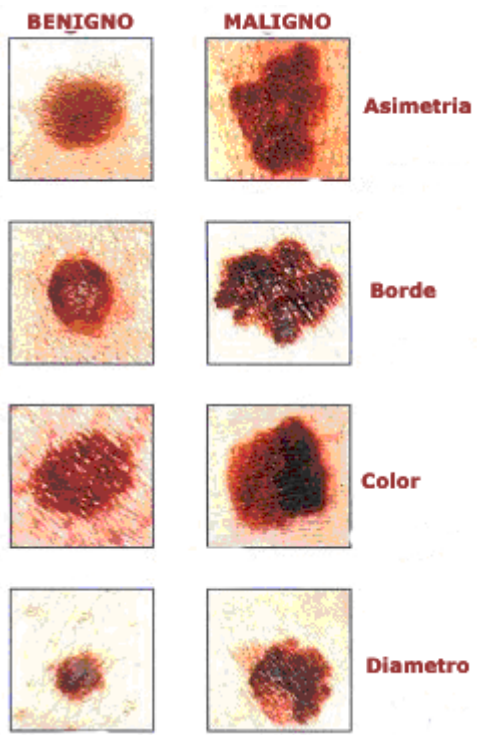
Con ciertas variaciones, en la mayor parte de los casos los melanomas presentan un período inicial de crecimiento radial u horizontal -lesión plana- que tiene pigmentación irregular y contorno geográfico y / o escotaduras. Esta fase puede durar meses a años ofreciendo la

oportunidad para su reconocimiento y exéresis quirúrgica apropiada antes de la fase de invasión tumoral vertical, de pronóstico más pobre.

Los melanomas profundos son lesiones hiper pigmentadas con variaciones en el color, irregularmente sobreelevadas, con contorno irregular, con escotaduras, en ocasiones asociados a ulceración, prurito y sangrado en lesiones evolucionadas.

Para facilitar la toma de decisión diagnóstica a los médicos no dermatólogos se elaboró el esquema ABCDE

A=asimetría,
B=bordes irregulares o difusos,
C=variación de color,
D=diámetro>6mm,
E=evolución (crecimiento, prurito, sangrado, etc.).



La ulceración y sangrado suelen ocurrir en los melanomas avanzados, y se asocian a un empobrecimiento del pronóstico.

Los MM pueden topografiarse en cualquier sector pero en hombres afectan con mayor frecuencia el tronco, seguido de cabeza, cuello y MMII, mientras que en mujeres el sector más afectado son los MMII.

Debemos recordar que un 1% de los casos corresponden a lesiones no pigmentadas, los llamados melanomas amelánicos.

Los sitios de diseminación más frecuentes son los ganglios linfáticos, la piel y el pulmón. De todas las localizaciones viscerales las pulmonares son las que tienen mejor pronóstico. En los pacientes diseminados al diagnóstico las metástasis encefálicas siguen en frecuencia a las pulmonares. Otros sitios de diseminación frecuente, sobre todo en la evolución de la enfermedad son el hígado, hueso y tracto gastrointestinal.

El común denominador de todas las lesiones es su naturaleza cambiante, por lo que cualquier lesión pigmentada que cambia rápidamente de color, tamaño, forma o se hace pruriginoso debe inmediatamente evocarnos la posibilidad de un melanoma.

Como complemento del examen clínico se han implementado técnicas instrumentales como la dermatoscopia o la video dermatoscopia que puede ser realizada en el consultorio, las cuales permiten definir más claramente las características de las lesiones hiper pigmentadas y pueden ser de enorme ayuda en el momento de decidir si una lesión será extirpada para estudio anatómo-patológico o no.

Biopsia exéresis

Preferentemente se realizará una biopsia excisional a margen mínimo de la lesión sospechosa. Es deseable que el informe anatómo-patológico incluya además de la confirmación diagnóstica el Breslow, a partir del cual se decidirán los márgenes de resección definitiva. Constituye un factor pronóstico relevante y aporta elementos para considerar la realización de otras maniobras como la detección y exéresis de ganglio centinela. La presencia o no de ulceración y el número de mitosis por campo.

Paraclínica

La estadificación habitual de los pacientes portadores de MM incluye la realización de Rx de tórax en todos los casos, TAC de tórax-abdomen-pelvis, si presenta sintomatología TAC de cráneo. En los estadios clínicamente locales con Breslow entre 1 y 4 mm muchos autores recomiendan la realización de detección y estudio del ganglio centinela ya que de resultar positivo la OMS considera que es el principal factor pronóstico en este grupo de pacientes. El uso de centellografía con MIBI marcado con tecnecio 99 para detectar metástasis ganglionares y viscerales en melanoma fue propuesta y desarrollada en nuestro país y actualmente se utiliza en muchos países en forma no estandarizada habiendo demostrado una correcta relación costo/beneficio. Finalmente el PET ha demostrado a nivel mundial una excelente capacidad diagnóstica de metástasis viscerales aun en ausencia de sospecha clínica en el melanoma. Esta técnica de alto costo será implementada en nuestro país en los próximos años.

9.7.4 - Tratamiento

Cirugía: Como se dijo, la biopsia excisional seguida del diagnóstico histológico y estadificación, constituye un paso diagnóstico luego del cual y en función del Breslow se realizará la ampliación de los márgenes de acuerdo a necesidades, en un segundo tiempo lo que ha demostrado beneficio en términos de sobrevida. Es fundamental una resección con márgenes de piel sana, adecuados al Breslow, dado que virtualmente todos los pacientes con recurrencia local fallecen por enfermedad metastásica.

Dado que grandes resecciones de piel pueden resultar en déficit funcionales y/o estéticos se ha estudiado cuál es el margen de escisión mínimo necesario sin comprometer la probabilidad de curación. En lesiones con Breslow menor de 1 mm la ampliación se realiza con margen de 1 cm y en lesiones con Breslow menor de 2 mm el margen debe ser de 2 cm. Si bien no se ha demostrado beneficio en términos de sobrevida global ni libre de enfermedad, los autores europeos aconsejan un margen de 3 cm en lesiones con Breslow mayor de 2 mm. No existe evidencia en el sentido que un margen mayor logre ningún beneficio. Con una adecuada resección del tumor primario es excepcional la recurrencia local, definida como la recaída a menos de 5 cm de la cicatriz. La recaída local puede ser manifestación de un comportamiento biológico más agresivo, pero nunca debería resultar de un margen quirúrgico comprometido.

Los factores locorregionales asociados con la probabilidad de recurrencia son en lo clínico la localización en cabeza y cuello seguida por MMII, tronco y MMSS, en lo histológico: ulceración, espesor de Breslow, número de mitosis por campo y finalmente como factor regional la presencia clínica o subclínica (demostrada por ganglio centinela) de ganglios metastásicos.

La resección de las metástasis que son únicas, en un sitio accesible y factible de ser resecadas completamente, tiene la potencialidad de ser el único tratamiento eventualmente curativo.

Radioterapia: Si bien el melanoma no se caracteriza por su particular radio sensibilidad, la ausencia de tratamientos demostradamente efectivos aparte de la cirugía llevan a la utilidad de la RT como complemento a la misma en casos de insuficiencia quirúrgica, de compromisos ganglionares significativos o persistentes o de no resección, tanto a nivel primario como ganglionar. También se indica en secundarismo óseo y del SNC.

Quimioterapia: A pesar de muchos años de investigaciones con muchas drogas y combinaciones de las mismas, ningún tratamiento sistémico adyuvante ha demostrado en forma concluyente mejorar la sobre vida global de estos pacientes.

El melanoma metastásico es por definición incurable y de mal pronóstico, con una sobre vida mediana de sólo 6-9 meses. En este contexto los tratamiento sistémicos logran respuestas completas en una pequeña proporción de pacientes.

Terapias Biológicas

El interferon es una de las opciones terapéuticas sugeridas para el tratamiento adyuvante, pese a lo cual no ha demostrado resultados en términos de sobrevida global. Cuando se usan a altas dosis se agrega una elevada toxicidad de estos regímenes, su altísimo costo, y pobres respuestas lo que hace que estos planes sean muy poco utilizados.

9.7.5 – Seguimiento

Tiene por objetivo fundamental la detección de recurrencias y de segundos melanomas.

El examen clínico incluyendo palpación de la cicatriz, regiones ganglionares regionales y la inspección de la piel es la clave para la detección de las recaídas.

En pacientes con enfermedad localizada el seguimiento clínico será anual de por vida.

Evitar la exposición solar a horas inadecuadas y sin protección, asociados a un control periódico de pacientes de riesgo, son las mejores formas de controlar esta enfermedad.

10 - ASESORAMIENTO AL PACIENTE ONCOLÓGICO Y SU FAMILIA

Aspectos Laborales



10- ASESORAMIENTO AL PACIENTE ONCOLÓGICO Y SU FAMILIA

ASPECTOS LABORALES

Introducción

Este capítulo informa la metodología utilizada por el Banco de Previsión Social (BPS) para evaluar los impedimentos de las personas portadoras de cáncer y su ubicación en clases. Estas normas se encuentran publicadas en el BAREMO, elaborado por técnicos del BPS en consulta con compañías aseguradoras y aprobadas por el referido organismo (Decreto 381/998 de la ley 16.713 del 3.9.1995 para todas las actividades amparadas por el BPS)

Consideraciones generales y definiciones

Impedimento: se refiere a una enfermedad, una disminución física o psíquica; a una anomalía anatómica; a una pérdida anatómica, funcional o psíquica.

Impedimento Permanente: es la situación en la cual el impedimento permanece estable o irreversible después de haberse agotado los medios curativos y de rehabilitación de que se disponga en forma habitual en el territorio de la República Oriental del Uruguay. Un impedimento permanente debe ser considerado como tal, cuando se considere que el mismo (con o sin tratamiento médico), no presentará una variación sustancial (>3%) durante el próximo año. Si un impedimento no es considerado como permanente, de acuerdo a estos considerandos, no deberá ser tenido en cuenta a fin de ser evaluado por estas normas.

Invalidez: es un concepto más amplio que el anterior. Se refiere a una decisión o definición técnica administrativa, respecto a cuando un impedimento asociado a los factores llamados complementarios (edad, puesto de trabajo, nivel cultural), producen una pérdida en la capacidad de la persona que le impide realizar un trabajo compatible con sus capacidades remanentes. En forma total o parcial.

Actualmente, el diagnóstico de cáncer no significa por sí mismo invalidez. El paciente con cáncer atraviesa por distintas etapas a lo largo de su enfermedad determinando cada una de ellas necesidades desde el punto de vista psico-físico. La repercusión en los aspectos laborales de cada una de las personas afectadas es variable, debiéndose considerar el tipo de tumor, el tratamiento recibido, el estadio clínico y el estado psíquico del paciente. Estos parámetros se relacionan con la tarea que desempeña el trabajador y con el medio ambiente laboral.

La valoración del menoscabo que el cáncer produce en la capacidad de trabajo será realizada luego que se hayan aplicado las correspondientes medidas terapéuticas (medicamentos, cirugías, rehabilitación) o después de tiempo deberá ser tenido en cuenta en la evaluación final por parte de él o los médicos peritos actuantes.

El estudio del menoscabo debe tener una concordancia entre los síntomas clínicos y los estudios complementarios. Para ello se deberá contar con el informe de los médicos tratantes informe de la asistencia obtenida en instituciones de asistencia del sistema de salud; los correspondientes estudios complementarios pertinentes, así como los resultados de estudios anátomo- patológicos.

Los médicos del BPS utilizan como indicadores para la asignación de menoscabo las siguientes clasificaciones:

Clasificación por extensión (TNM) (la misma que se utiliza para estadificar a los tumores)

T: Tumor primitivo (profundidad de la invasión del cáncer)

Tx: Tumor no evaluable

T0: sin evidencia clínica de tumor primitivo

Tis: invasión "in situ"

T1, T2, T3, T4 : de acuerdo al tamaño o extensión local del tumor primario

N: metástasis en ganglios linfáticos

Nx: no evaluable

N0: sin metástasis en ganglios linfáticos

N1, N2, N3: según el compromiso regional de los ganglios linfáticos

M: metástasis a distancia (enfermedad diseminada)

Mx: no evaluable

M0: sin evidencia de metástasis a distancia

M1: con existencia demostrada de metástasis

Tabla 16. Clasificación por Estadios

Carcinoma oculto:	Tx	N0	M0
Estadio I	T1	N0	M0
	T1	N1	M0
Estadio II	T2	N0	M0
	T2	N2	M0
Estadio III	T3	N2	M0
	T4		
Estadio IV	cualquier	cualquier N	M1

Para clasificar el deterioro funcional producido a partir de la lesión neoplásica, es posible la aplicación de estos criterios:

Escala de Karnofsky

Grado 0: con actividad normal y capacidad para realizar todas las actividades que desempeñaba previamente.

Grado 1: con restricción al ejercicio físico intenso, pero con capacidad para el trabajo ligero y la de ambulación.

Grado 2: con capacidad para valerse por sí mismo y para la de ambulación, pero con incapacidad para cualquier clase de trabajo. Permanece en cama o sentado menos de 50%

Grado 3: con capacidad limitada para valerse por sí mismo, pasa en cama o sentado más del 50% del tiempo diurno.

Grado 4: completamente incapacitado.

Procedimiento de Evaluación

El cáncer es objetivado por los médicos del BPS a través de la siguiente documentación quedando a juicio de él o los médicos peritos actuantes solicitar otros estudios no mencionados y que contribuyan a una mejor y más completa valoración diagnóstica.

- Anamnesis (historia actual, antecedentes familiares, personales)
- Examen clínico
- Evolución cronológica
- Historia laboral
- Exámenes de valoración general
- Estudios radiológicos
- Endoscopias
- Anatomías patológicas

Para el cálculo del porcentaje global de incapacidad se tiene en cuenta el tipo de tumor, tratamiento recibido, estadio clínico, estado psíquico del paciente todo lo cual se relaciona con la tarea que desempeña el trabajador y con el medio ambiente labora.

Afecciones que producen menoscabo

Se consideran como portadores de menoscabo de grado severo a las personas con enfermedad neoplásica de tipo histológico maligno, que por su ubicación o extensión sean inoperables o estén sin posibilidades de control por otros tipos de planes terapéuticos. Se incluyen las recidivas posteriores a tratamientos quirúrgicos y las metástasis a distancia, tabla 17.

Tabla 17. Valoración del Menoscabo Global de la Persona con Impedimento Neoplásico

Clase I Enfermedad neoplásica localizada Tis (cáncer in situ) o T1N0 Período libre de enfermedad mayor o no a 2 años	< 25%
Clase II Portador de cáncer con o sin invasión ganglionar loco regional Período libre de enfermedad menor a 2 años	26 a 50%
Clase III Portador de cáncer con extenso compromiso loco regional (ganglionar o visceral) Remisión clínica luego de recaída loco regional o a distancia (M1) Escala de Karnofsky grados 1 o 2	51 a 65%
Clase IV Portador de cáncer Escala de Karnofsky grado 2, 3 o 4 Evidencia de metástasis a distancia (estadio IV TNM) Ausencia de respuesta a los tratamientos oncológicos instituidos Ausencia de posibilidad de tratamiento oncológico (con tratamiento sintomático y / o paliativo)	>66%

Derechos de los pacientes oncológicos

Los trabajadores que enferman pueden ampararse al **Seguro por Enfermedad** (ex-DISSE) hasta un plazo de 1 año con prórroga de un año más y de no retomar la actividad laboral (en un plazo variable – siempre antes de los 2 años), pueden ser pasibles de una jubilación.

Existen 2 modalidades de acuerdo al porcentaje de incapacidad laboral:

Subsidio transitorio: beneficio que se otorga al trabajador por única vez en su vida por un plazo de 3 años. (50 a 66% de menoscabo determinado por especialista y / o junta médica). Se trata de una jubilación para SU tarea. No corresponde el pago de cuota mutual por parte del BPS. Se consideran como “años trabajados” a los efectos de un retiro jubilatorio posterior. El monto mensual del subsidio transitorio por incapacidad parcial será equivalente al 65% del sueldo básico jubilatorio, calculado de acuerdo al artículo 27 de la ley 16.713.

El derecho a percibir el subsidio transitorio por incapacidad parcial, se configura en el caso de la incapacidad absoluta y permanente para el empleo o profesión habitual, sobrevenida en actividad o en períodos de inactividad compensada, cualquiera sea la causa que la haya originado, siempre que se acredite:

- A. No menos de dos años de servicios, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 77 de la presente ley, de los cuales seis meses, como mínimo, deben haber sido inmediatamente previos a la incapacidad.
Para los trabajadores que tengan hasta veinticinco años de edad sólo se exigirá un período mínimo de servicios de seis meses que deberán ser inmediatamente previos a la incapacidad.
- B. Que se trate de la actividad principal, entendiéndose por tal la que proporciona el ingreso necesario para el sustento.

C. Se haya verificado el cese en la misma.

Si la incapacidad se hubiese originado a causa o en ocasión del trabajo, no registrará el período mínimo de servicios referido.

Esta prestación se servirá, de acuerdo al grado de capacidad remanente y a la edad del afiliado, por un plazo máximo de tres años contados desde la fecha de la incapacidad o desde el vencimiento de la cobertura de las prestaciones por enfermedad y estará gravada de igual forma que los demás períodos de inactividad compensada. Si dentro del plazo antes indicado la incapacidad deviene absoluta y permanente para todo trabajo, se configurará jubilación por incapacidad total.

Si la incapacidad absoluta y permanente para el empleo o profesión habitual subsistiera al cumplir el beneficiario la edad mínima requerida para la configuración de la causal común, aquélla se considerará como absoluta y permanente para todo trabajo, salvo que el beneficiario opte expresamente por reintegrarse a la actividad.

Jubilación total por incapacidad: la junta médica o el especialista determina que el menoscabo es mayor de 66 % por lo que el trabajador no puede tener ningún desempeño laboral, en general sin límite de tiempo.

La causal de jubilación por incapacidad total, se configura por la ocurrencia de cualesquiera de los siguientes presupuestos:

- A. La incapacidad absoluta y permanente para todo tipo de trabajo, sobrevenida en actividad o en período de inactividad compensada, cualquiera sea la causa que la haya originado y siempre que se acredite no menos de dos años de servicios reconocidos, de acuerdo al artículo 77 de la presente ley, de los cuales seis meses, como mínimo, deben haber sido inmediatamente previos a la incapacidad. Para los trabajadores que tengan hasta veinticinco años de edad sólo se exigirá un período mínimo de servicios de seis meses que deberán ser inmediatamente previos a la incapacidad.
- B. La incapacidad absoluta y permanente para todo trabajo, a causa o en ocasión del trabajo, cualquiera sea el tiempo de servicios.
- C. La incapacidad laboral absoluta y permanente para todo trabajo, sobrevenida dentro de los dos años siguientes al cese en la actividad o al vencimiento del período de inactividad compensada, cualquiera sea la causa que hubiera originado la incapacidad, cuando se computen diez años de servicios reconocidos, de acuerdo al artículo 77 de la presente ley, como mínimo, siempre que el afiliado no fuera beneficiario de otra jubilación o retiro, salvo la prestación que provenga del régimen de jubilación por ahorro individual definido en la presente ley.

Cuando se determine la existencia de una incapacidad absoluta y permanente para el empleo o profesión habitual, se establecerá el momento en que deberá realizarse el examen definitivo, así como si el afiliado debe someterse a exámenes médicos periódicos, practicados por servicios del Banco de Previsión Social o por los que éste indique.

El beneficiario deberá necesariamente presentarse a dichos exámenes y la ausencia no justificada a los mismos, aparejará la inmediata suspensión de la prestación.

Esta dejará también de servirse, si al practicarse los exámenes periódicos dispuestos, se constatare el cese de la incapacidad.

Quienes habiéndose incapacitado en forma absoluta y permanente para todo trabajo, no configuren la causal de jubilación por incapacidad total, por no reunir los requisitos antes establecidos, podrán acceder a la prestación asistencial no contributiva por invalidez, en las condiciones previstas por el artículo 43 de la presente ley.

Las personas que no están amparadas al Seguro por Enfermedad, pueden solicitar si así lo entienden, **una pensión por invalidez** (incapacidad absoluta para todo tipo de trabajo remunerado). Este trámite implica una evaluación médica (peritaje) y una evaluación socio-económico familiar (a cargo de técnicos especializados).

El sueldo básico de pensión será equivalente a la jubilación que le hubiere correspondido al causante a la fecha de su fallecimiento, con un mínimo equivalente a la asignación de la jubilación por incapacidad total.

Si el causante estuviere ya jubilado o percibiendo el subsidio transitorio por incapacidad parcial, el sueldo básico de pensión será la última asignación de pasividad o de subsidio.

La asignación de jubilación común, por incapacidad total y por edad avanzada y la del subsidio transitorio por incapacidad parcial otorgadas de acuerdo al régimen de jubilación por solidaridad intergeneracional, no podrá exceder de \$4.125 (cuatro mil ciento veinticinco pesos uruguayos), sin perjuicio de la prestación que pueda corresponder de acuerdo al régimen de jubilación por ahorro individual obligatorio.

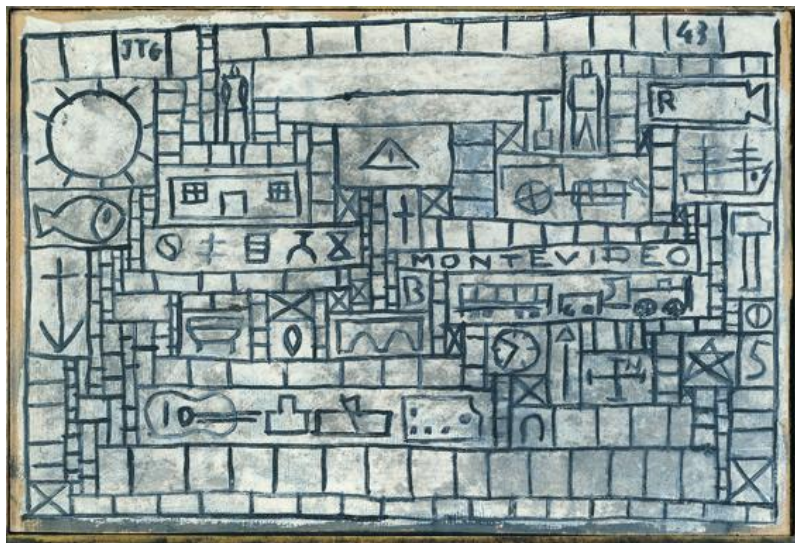
Al **trabajador en actividad** también le corresponde, solicitar si fuese necesario material de "prótesis" que pueden variar desde material completo de ostomías, pelucas de pelo natural o sintético y prótesis siliconas externas, internas y expansores, piernas ortopédicas, etc. Para cualquiera de estas prestaciones el interesado deberá presentarse en el BPS con receta médica certificando el diagnóstico y que es lo que necesita y cedula de identidad vigente y en buen estado.

Asimismo el Área Prestaciones Sociales puede conceder en usufructo una **vivienda**. Se realiza una evaluación del adjudicatario otorgándose un puntaje mayor a los pacientes oncológicos.

En la Intendencia Municipal de Montevideo el paciente oncológico puede tramitar el "pase libre" que le permite viajar gratuitamente en el transporte urbano. Así mismo se les otorga un carné de prioridad de asiento.

El INDA (Instituto Nacional de Alimentación) otorga la canasta alimentaria reforzada a pacientes con cáncer.

**11 – INSTITUCIONES DE REFERENCIA
PARA EL MANEJO DEL PACIENTE
ONCOLÓGICO**



Programa Nacional de Control del Cáncer (PRONACCAN)
Programa Nacional de control de cáncer de mama
Programa Nacional de control de cáncer digestivo
Programa Nacional de control de cáncer de cuello uterino

Facultad de Medicina
Cátedra de Oncología Clínica
Cátedra de Oncología Radioterapia
Cátedra de Hematología
Departamento Clínico de Cirugía
Departamento Clínico de Medicina
Cátedra de Salud Ocupacional
Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria

Instituto Nacional del Cáncer

Centro Hospitalario Pereira Rosell
Oncología Médica y Radioterapia
Servicio de Hemato-oncología Pediátrico
Servicio de Ginecología

Hospital Pasteur
Servicio de Oncología

Hospital Maciel
Servicio de Oncología y Servicio de Hematología

Red Asistencial de los Servicios de Salud del Estado

Hospital Militar
Servicio de Oncología

Hospital Policial
Servicio de Oncología

Servicios Asistenciales de la Federación Médica del Interior

Instituciones de Asistencia Médica Colectiva.

Clínicas Privadas de Diagnóstico y Tratamiento

Comisión Honoraria de Lucha contra el cáncer

Sociedad de Ostomizados

Intendencia Municipal de Montevideo División Salud y División Transporte

Instituto Nacional de Alimentación

Banco de Previsión Social

12 – BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA



- Apud, Carta del Caribe para la Promoción de la Salud, 1993. Anexo III, Promoción de la Salud: una antología, OPS, serie Paltex, Publicación Científica N°. 557, Pág. 378.
- Baremo Área de Medicina Laboral Prestaciones Banco de Previsión Social Uruguay (2002). En: <http://www.bps.gub.uy/Baremo//01%20-%20Introducci%C3%B3n.doc>
- Benia W., De Mucui B., De León I., Contera M. Situación Epidemiológica del Uruguay 2004. Departamento de Medicina Preventiva y Social. Facultad de Medicina. UDELAR.
- Bruera E, De Lima L. Cuidados Paliativos. Guías para el Manejo Clínico. OPS. OMS. AÑO 2004
- Cancer in older adults. Oncologist-approved cancer information from the American Society of Clinical Oncology. 2006.
- Cancer in young adults. Oncologist-approved cancer information from the American Society of Clinical Oncology. 2006.
- Carta de Bangkok para la Promoción de la Salud en un Mundo Globalizado, 2005. En: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/6gchp/BCHP_es.pdf
- Carta de Ottawa Para la Promoción de la Salud (Ottawa Charter for Health Promotion). Salud Publica Educ Salud 2001; 1 (1): 19-22. En: <http://webs.uvigo.es/mpsp/rev01-1/Ottawa-01-1.pdf>
- Cerqueira, MT. "Curso Especial de Posgrado Atención Integral de Salud" 2003, OPS/OMS, 1997.
- Cerqueira, MT. "Curso Especial de Posgrado Atención Integral de Salud". 2003, OPS 1999.
- Cuidando a un enfermo en casa. Manual para la familia. PACI. Programa de Asistencia Continua Integral. Ministerio de Salud. Hospital Nacional Baldomero Sommer. Programa Argentino de Medicina Paliativa. FEMEBA.
- De Simone – Vilma G. Fundamentos de Cuidados Paliativos y Control de Síntomas Pallium. Latinoamérica. Tripodoro.2004
- Devita, Vincen T. Principios y Prácticas de Oncología. 7º Edición. Ed. Lippincott Williams & Wilkin. Año 2005.
- Gómez Batiste X, Planas Domingo J, Roca Casas J, Viladiu Zuenada P. Cuidados Paliativos en Oncología Editorial JIMS, 1996. España
- Gómez Sancho M, De Simone Gustavo et al. Avances en Cuidados Paliativos Ediciones GAFOS España 2003.
- Guía de Cuidados Paliativos. Sociedad Española de Cuidados Paliativos. SECPAL. www.secpal.com
- Guía de Practica Clínica en Internet. Atención Primaria en la Red J. F. García Gutiérrez y R. Bravo Toledo. Escuela Andaluza de Salud Pública (Granada) y Área 10 de Atención Primaria. Getafe. Madrid. Atención Primaria. Vol. 28 N° 1. 15 de junio de2001.
- Guía de Referencia Rápida de Prevención del Cáncer Colo-rectal
- Guía Técnica de Prevención y Control del Cáncer de Mama
- Guías para la promoción de la salud orientada a la prevención y control del cáncer. Plan Nacional para el fortalecimiento de la prevención y control del Cáncer Lima, Perú. Febrero 2007.
- II Atlas de Incidencia del Cáncer en el Uruguay. 1996-1997 Barrios, Vasallo, De Stefani, Ronco.

III Atlas de Mortalidad por cáncer en Uruguay. Comparación de dos quinquenios. 1994-1998 1999-2003 CLCC Barrios E.- Vasallo J.A.

Instituto Nacional del Cáncer PDQ Tratamientos del cáncer. <http://www.nci.com>

León Puñales I. Uruguay: Análisis de la Situación de Salud. Introducción. Objetivos y Actividades. CLAEH. Uruguay.

Levin, R. Cuidados Paliativos. Departamento de Oncología Clínica. Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina. UDELAR.

Lo que usted necesita saber del cáncer de cerviz. Institutos Nacionales de la Salud. Instituto Nacional del Cáncer. Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. En: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/mujeres>, acceso diciembre 2007

Lo que usted necesita saber del cáncer de colorrecto. Institutos Nacionales de la Salud. Instituto Nacional del Cáncer. Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. En: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/colon>, acceso diciembre 2007

Lo que usted necesita saber del cáncer de mama. Institutos Nacionales de la Salud. Instituto Nacional del Cáncer. Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. En: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/mujeres>, acceso diciembre 2007

Lo que usted necesita saber del cáncer de próstata. Institutos Nacionales de la Salud. Instituto Nacional del Cáncer. Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. En: <http://www.cancer.gov/espanol/tipos/necesita-saber/prostata>, acceso diciembre 2007

Monografía. Investigación Basada en la Participación. Dras. Laura Garré y Gabriela Lemique. Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria, Facultad de Medicina. En: <http://www.medfamco.fmed.edu.uy>

Musé M, Viola A, Sabini G. Aspectos Prácticos de la Clínica Oncológica. 2004.

Norma Oficial Mexicana NOM-014-ssa2-1994. Para la prevención, tratamiento y control de cáncer de cuello del útero y de la mama en la atención primaria. 1995

Organización Mundial de la Salud. Programa Nacional de Control del Cáncer: políticas y pautas para la gestión. Washington, DC: OPS, 2004.

Pautas de Diagnóstico y Tratamiento de la Cátedra de Oncología Clínica UDELAR Facultad de Medicina. Hospital de Clínicas.

Planificación Local Participativa: Metodologías para la Promoción de la Salud en América Latina y El Caribe, serie Paltex, OPS-OMS, 1999.

Políticas de Salud - Atención Médica, Organización, Estructura y Funcionamiento. 8ª Convención Médica Nacional, en: http://www.convencionmedica.org.uy/8cmn/comisiones/com-sistsalud_inf002.html

Programa Cáncer de Mama PRONACAN MSP

Programa de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino del Uruguay CHLCC, PRONACAN - MSP

Programa Nacional de Control del Cáncer Digestivo PRONACAN MSP

Programa Nacional de Control del Cáncer Uruguay

Programas Nacionales de Control del Cáncer: Políticas y Pautas para la Gestión. Organización Mundial de la Salud / OMS, 2ª. Edición, 2004; traducción de la OPS

Promoción de la Salud. Glosario OMS. Ginebra. En: http://www.bvs.org.ar/pdf/glosario_sp.pdf

Promoción de Salud Como construir una vida saludable Restrepo H.E. 2001 pp29 Editorial Panamericana, Bogota Colombia.

Recursos para la Planificación de un programa Nacional de Control del Cáncer para las Organizaciones No Gubernamentales. UICC, 2006

Saunders C. Cuidados de la Enfermedad Maligna Terminal Editorial Salvat. 1984.

Tomasina F, León I. Análisis del Sistema de Salud del Uruguay. CLAEH Uruguay Departamento de Medicina Preventiva y Social. Facultad de Medicina. UDELAR.

Twycross R. Introducing Palliative Care 4rd. Eds. Radcliffe Med Press: 2003; 4-8.

Vasallo J, Barrios E. Actualización ponderada de los factores de riesgo del cáncer. Montevideo: Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer, 2003: 87.