



## **EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER**

---

Autor

Dr. Fernando Kawaguchi P.

Sección de Gastroenterología

Dpto. de Medicina Interna - Facultad de Medicina

Universidad de Concepción

Concepción - CHILE

### **EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER**

---

Los principales tipos de estudio corresponden a:

(a) Estudios Ecológicos.

(b) Diseños de Observación:

Estudios de Prevalencia

Estudios de Casos y Controles

Estudios de Cohortes

(c) Diseños de Intervención:

Estudios Experimentales.

### **Cáncer en el mundo**

---

De acuerdo a la O.M.S., en el mundo se producen anualmente 6 a 7 millones de casos nuevos de cáncer, destacando la elevada frecuencia de tumores de estómago, pulmón y colon en hombres.

Si se consideran las tasas crudas de mortalidad anual de fines de los años ochenta, de 29 países desarrollados, mayoritariamente europeos, se advierte que el riesgo medio en los varones es de 221 por 100.000, oscilando entre 336 en Hungría y 127 en Israel.

En este mismo grupo de países la mortalidad media de las mujeres fue de 181 por 100.000 (18 % inferior a la masculina).

El mayor riesgo de los varones, equivalente a tasas superiores en 4.0 puntos por 100.000, deriva de la llamativa mayor frecuencia que tiene el cáncer pulmonar en el sexo masculino.

En el mundo desarrollado las localizaciones que determinan mayor número de muertes corresponden al pulmón y la mama (24 países); las excepciones corresponden a E.E.U.U. y



Canadá, con pulmón y colon. Japón y Rusia, con pulmón y estómago, y Portugal, cuyas cifras máximas corresponden al estómago.

En los países en desarrollo, las cifras oficiales de mortalidad por cáncer son una fracción de las registradas en países desarrollados.

El hecho deriva de la combinación de menores riesgos reales, poblaciones demográficamente jóvenes y defectos en los diagnósticos y registros de los casos y muertes

La frecuencia y las principales localizaciones de cáncer varían enormemente entre los diferentes países.

Esta notorias diferencias derivan de la diversidad de estructura poblacional y de las peculiaridades que en cuanto a factores de riesgo de cáncer tiene cada país.

## **Cáncer en América**

---

Las tasas crudas medias de los países de América son aproximadamente la mitad de las registradas en países desarrollados, con valores de 83 por 100.000 habitantes.

No se advierte una gran diferencia entre ambos sexos (85 por 100.000 en hombres y 81 por 100.000 en mujeres).

Algunos cánceres son llamativamente más frecuentes que otros en América.

Ello sucede con el cáncer gástrico que figura entre las 3 localizaciones más frecuentes en 17 países.

En los países de elevado riesgo, los cánceres más destacados son :pulmón, estómago, próstata y colon.



## Cáncer en Chile

Dada la inexistencia de un Registro Nacional de Cáncer, no se conoce con entera precisión, la incidencia ni la sobrevida de los pacientes

Cada año se producen cerca de 35.000 hospitalizaciones y unas 14.000 defunciones por cáncer, cifras que apuntan al hecho que fallecen anualmente 1 de cada 1000, y se hospitalizan 3 de cada 1000.

La incidencia acumulada a lo largo de la vida revela que las probabilidades actuales de un chileno de enfermar y hospitalizarse de cáncer son de 2.3 % hasta los 40 años, y de 17.4 % a los 70 años.

La mortalidad global por cáncer en Chile (104 por 100.000), ubica al país en el undécimo lugar en América.

En los últimos 40 años las tasas de mortalidad han aumentado de 86 a 104 por 100.000, registrándose un mayor aumento en los varones.

En relación al total de fallecidos, el porcentaje de cánceres ha incrementado de 7 a 16 % de todas las muertes en varones y de 9 a 21 % en las mujeres, en los últimos 30 años

### Incidencia:

%General	%Hombres	%Mujeres
Genitourinarios (29.8)	Gástrico (15.8)	Cuello uterino (20.5)
Digestivos (26.3)	Próstata (10.4)	Mamario (17.2)
Cutáneos y osteo.(15.7	Pulmonar (8.0)	Vesícula biliar (5.8)
Linfáticos y hem.(12.6	Leucemia (7.8)	Gástrico (5.4)
Linfáticos y hem.(12.6	Testículo (6.6)	Ovarico (5.0)
	Colorectal (4.8)	Leucemias (4.7)
	Esófagico (4.5)	Colorectal (4.5)



## Epidemiología

---

La transición demográfica chilena en los últimos años ha modificado nuestro perfil epidemiológico.

En el año 1991, los tumores malignos ocuparon el segundo lugar, precedidos sólo por las enfermedades del aparato circulatorio.

En 1945, el porcentaje de muertes por cáncer fue de 4.1%, el año 1991 subió a 19,5% y se estima en 25% para el año 2.000

### La Epidemiología en la Lucha contra el Cáncer:

Para el cabal cumplimiento de esta funciones, son necesarios los registros de tumores, nacionales o regionales.

Si este funciona adecuadamente, se logra conocer las variaciones de la incidencia y las tendencias de la mortalidad, elementos claves para la planificación y evaluación de las acciones.

### Mortalidad:

Mortalidad: En 1991, 14.412 defunciones fueron por cáncer, correspondiendo el 50,3% al sexo masculino y 49,7% al femenino.

La mortalidad por cáncer es similar en ambos sexos hasta la cuarta década de la vida, a partir de la cual se produce un aumento exponencial, más acentuado en hombres, hasta alcanzar los valores máximos en mayores de 65 años.



## Estrategias de Control

---

- 1) Adecuados tratamientos curativos y sintomáticos.
- 2) Métodos de diagnóstico precoz utilizando sistemas de tamizaje y educación de la población.
- 3) Detección y tratamiento de grupos de alto riesgo con exámenes regulares y remoción de lesiones precancerosas.
- 4) Protección poblacional limitando la exposición a carcinógenos conocidos y estimulando modificación de estilos de vida.

Adecuados sistemas de conocimiento de la incidencia, la mortalidad y sobrevida.

La justificación del tamizaje está asociado a criterios de selección que incluyen:

- (1) Localizaciones de alta prevalencia.
- (2) Evolución asintomática, sin consulta espontánea.
- (3) Conocimiento de la historia natural que asegura ventajas de la pesquisa sobre la consulta espontánea.
- (4) Disponibilidad de técnicas de tamizaje de adecuada sensibilidad y especificidad, aceptabilidad por la población y costos razonables.
- (5) Existencia de recursos en el nivel de atención de referencia que permitan absorber los casos encontrados.

Las recomendaciones de un país pueden no tener justificación en otros cuyas principales localizaciones son diferentes.

La frecuencia o repetición del tamizaje está asociado a la sensibilidad, la cual si es baja se requiere apresurar el próximo examen, con el aumento consecuente en los costos.

Diversas técnicas se emplean de preferencia como procedimiento de detección.



La experiencia del tamizaje de cáncer gástrico en Japón revela que dichos programas realizados a nivel poblacional identifican una alta proporción de casos (40 - 60 %) en etapas precoces, de elevada supervivencia a 5 años.

Los procesos de tamizaje de otras localizaciones suelen utilizar técnicas complejas y de alto costo por lo que resultan impracticables para grandes grupos poblacionales.

## Factores Carcinogénicos

---

- Virus, Parásitos, Micosis
- Radiación Ionizante, Ultravioleta
- Factores Físicos
- Sustancias Químicas
- Estilos vida generadores alta incidencia cáncer
- Virus Papiloma: Cáncer de Cuello uterino
- Virus Hepatitis B: Cáncer Hepatocelular
- Virus Epstein Barr: Cáncer Faríngeo-esofágico
- Citomegalovirus: Sarcoma de Kaposi
- Trabajadores expuestos a Radium (radiólogos), Uranio (centrales nucleares).
- Con cáncer de tiroides, médula ósea, hueso, intestino, cerebro, mama.
- Aflatoxina B1
- Benzopireno, dibromuro de etileno



## Prevención del Cáncer

---

La disminución de la incidencia constituye uno de los objetivos de importancia en la lucha contra el cáncer.

Las posibilidades de prevención dependen a su vez del detallado conocimiento de la carcinogénesis, en la que interactúan factores genéticos y ambientales, y existen factores o variables asociadas a la iniciación, promoción, progresión y colonización de los procesos neoplásicos.

### Otros Factores

- Eliminación consumo tabaco.
- Reemplazo promiscuidad sexual por monogamia.
- Protección de los rayos solares.
- Cirugía de la litiasis biliar.
- Protección contra Aflatoxinas.
- Manejo adecuado infección *Helicobacter pylori*.
- Uso juicioso técnicas diagnósticas y terapéuticas
- Dieta equilibradas, Antioxidantes.
- Consumo moderado alcohol.
- Vacunas anti-Hepatitis B.
- Aportes normales yodo