

Registro Nacional de Cáncer –
Área Vigilancia Epidemiológica

Área de Capacitación Técnico
Profesional

Material para Buscadores de Datos

Registro Nacional de Cáncer URUGUAY

Año 2019

Indice

| | | |
|---|--|---------|
| 1 | Introducción | Pág. 3 |
| 2 | Registro Nacional del Cáncer | Pág. 4 |
| 3 | ¿Qué es el cáncer? | Pág. 9 |
| 4 | Estadificación y tratamiento del cáncer | Pág. 15 |
| 5 | Guía para la obtención correcta de datos | Pág. 20 |
| 6 | Cáncer en Uruguay y en el mundo | Pág. 25 |

Introducción

Es interés de la CHLCC proporcionar a los Buscadores de Datos del Registro Nacional de Cáncer, un material que pretende aportar herramientas teóricas y fundamentalmente prácticas, a los efectos de que la tarea se realice no sólo en forma eficaz, sino además adecuadamente, atendiendo a las necesidades históricas del registro. Si bien el Uruguay cuenta con un excelente registro, las necesidades actuales requieren que conozcamos un poco más de la situación de la etapa tumoral o estadio en la que se encuentran los pacientes, lo cual redundará en un beneficio para la población, dado que sobre la base de ello es que se elaborarán medidas de alcance nacional, tanto en el ámbito de la prevención y el diagnóstico precoz o temprano, como en el terreno terapéutico.

Procuraremos brindar una visión actualizada de la enfermedad cáncer, su origen o etiología, su magnitud a escala nacional y mundial y, marcaremos la importancia de tener un buen registro y de que los datos obtenidos por los buscadores se hagan cumpliendo con las pautas y necesidades marcadas por dicho registro.

Este material incluye además una guía para la obtención de datos, tomando en cuenta la experiencia nacional e internacional, intentando facilitar el trabajo de los buscadores, para lograr la más completa información posible, que pueda ser utilizada en la elaboración de programas de salud actuales y futuros. Tiene además un anexo, acerca de la terminología médica.

La planificación de las futuras medidas sanitarias en cáncer, dependerá en gran medida, de una correcta apreciación de la situación real de nuestra población, siendo el rol del Registro una de las más esenciales.

Registro Nacional del Cáncer

¿Para qué sirven los Registros Poblacionales de Cáncer?

Los Registros Poblacionales de cáncer son un proceso continuado y sistemático de recolección de datos, de la ocurrencia y características de los neoplasmas en determinada área geográfica (ciudad, provincia, estado, país).

Los Registros tienen las siguientes utilidades:

- ◆ Dar una noción clara de la magnitud del problema del cáncer en la comunidad.
- ◆ Proporcionar información de la incidencia y prevalencia del cáncer por sitio, sexo, edad y región geográfica, lo que permite planificar acciones sanitarias.
- ◆ Permitir investigaciones epidemiológicas para dilucidar factores etiológicos.
- ◆ Facilitar la detección de asociaciones con el cáncer (étnicas, ocupacionales, etc.).
- ◆ Realizar acciones de vigilancia para detectar la aparición de nuevos carcinógenos ambientales.
- ◆ Permitir identificar la existencia de grupos de bajo y alto riesgo incluyendo la existencia de cáncer familiar.
- ◆ Asesorar en el establecimiento de medidas preventivas.

Pero el conocer esta información no es un fin en sí mismo.

La información que brindan los Registros Nacionales de Cáncer, se utiliza para:

- ◆ Establecer políticas sanitarias.
- ◆ Decidir la instalación de centros, profesionales y equipamiento en determinadas áreas de acuerdo con las necesidades de la población.
- ◆ Evaluar los resultados de los programas de diagnóstico precoz y asistenciales.
- ◆ Asignar presupuestos.
- ◆ Identificar zonas con particular vulnerabilidad, localidades donde hay mayor agrupación de casos, etc.

Un ejemplo de la utilidad de conocer la situación epidemiológica es lo que sucedió en el Registro de Cáncer de California en los años 70. Su jefe, Donald Austin, observó como la incidencia de cáncer de útero aumentaba año a año, sobre todo en la áreas donde vivían las mujeres de mejor nivel socio-económico. Observó que este período coincidía con un aumento en la indicación de Estrógeno para tratar los síntomas del climaterio. Muchos médicos dudaron de esta relación, pero preventivamente la Food and Drug Administration (FDA) recomendó que se redujera el consumo de esta hormona al mínimo imprescindible. En 3 años, las cifras de cáncer de útero volvieron a la normalidad.

Otro ejemplo de la utilidad de la vigilancia epidemiológica sucedió en Woburn, un suburbio de Boston. En el estado de Massachussets no existía Registro de Cáncer. En el año 1979 los pobladores se preocuparon por la presencia de varios casos de leucemia entre los niños de esa pequeña comunidad. Evaluado por las autoridades se observó que las tasas de leucemia en esa comunidad duplicaban el promedio nacional. Ese mismo año los ingenieros ambientales descubrieron que desechos químicos tóxicos eran vertidos ilegalmente en esa zona, llegando al agua. Finalmente se

pudo determinar que los niños que enfermaron de leucemia habían consumido grandes cantidades de estas sustancias.

Aspectos legales

La legislación exige la confidencialidad de la información registrada, dadas las repercusiones personales, sociales y políticas que puede generar el conocimiento público de esa información.

Todas las personas involucradas en el manejo de la información en un Registro son instruidas en este aspecto y asumen un compromiso de confidencialidad que se establece por escrito. Esto significa que ninguna de las personas que trabajan en el Registro, Buscadores de Datos o personal centralizado, está autorizada a revelar o comentar datos personales que hubiera conocido en el cumplimiento de sus funciones.

Así por ejemplo, un buscador o un técnico del Registro, mientras realiza su tarea puede enterarse que a su vecino, al familiar de un amigo o a una persona pública se le ha diagnosticado cáncer. Dado que esa información le llegó bajo compromiso de confidencialidad, no puede bajo ningún concepto, comentarla con otras personas o con el interesado.

Cuando el registro publica información o responde a consultas puntuales, los datos se presentan bajo la forma de número de casos, tasas, tendencias u otras medidas estadísticas, pero nunca como casos individuales identificados.

¿Por qué es entonces tan importante que los casos lleguen al Registro completamente identificados, con nombre completo, cédula de identidad, fecha de nacimiento y domicilio?

Porque para que los datos tengan sentido y sean útiles, es necesario verificar que no haya duplicación, es decir, que el mismo caso se registre una y sólo una vez.

Pero es importante resaltar que la información que llega al registro traída por los buscadores es tratada desde el cuidado en el manejo de los documentos hasta las medidas de seguridad aplicadas a la base de datos electrónica con la misma estricta y celosa confidencialidad.

Denominadores poblacionales y geográficos

Al planificar un registro se debe disponer de datos poblacionales: datos censales, cifras de población por sexo y por grupos de edad de cinco años, datos geográficos, etc.

El registro deberá conocer el criterio de distinción entre áreas urbanas y rurales y los cambios de distribución de la población entre dichas áreas.

Se deben utilizar las estadísticas de nacimientos, de morbilidad y de mortalidad, el nivel de atención médica, las cifras de hospitalizaciones, el número de centros asistenciales.

Es importante que la distribución geográfica de los casos se pueda superponer con los datos de distribución de la población aportados por el censo. Por eso es importante registrar la localidad donde reside el paciente. Pongamos por ejemplo que en un departamento existe un centro poblado de 800 habitantes donde se presenta un número inusualmente alto de casos de un determinado tipo de tumor. Es probable que esos pacientes no se diagnostiquen y traten donde residen sino en la capital departamental. Si el Buscador de Datos (BD) informa al Registro que todos los casos residen en la capital departamental o no informa en qué localidad residen, esos casos se van a diluir en la población departamental y se va perder la oportunidad de definir si en ese pequeño poblado hay un factor que aumenta el riesgo de su población de enfermar de cáncer y por lo tanto de tomar medidas efectivas para revertir esta situación.

Ponemos un ejemplo sobre la distribución de casos en el departamento de San José en pacientes de sexo masculino por localidad. Obsérvese que localizaciones importantes como el pulmón en localidades como R. Perazza presentan 1 caso.

Si se presentan uno o dos casos más en hombres de esa localidad con cáncer de pulmón pero que se atiendan en la capital departamental o en Montevideo y el BD no informa correctamente su lugar de residencia, la pérdida de información a pesar de ser pocos casos es enorme.



| HOMBRES | | |
|--------------------------|-------|-------|
| SAN JOSE DE MAYO | | |
| | Casos | % |
| PROSTATA | 155 | 21.59 |
| PIEL NO MELANOMA | 129 | 17.97 |
| PULMON | 84 | 11.70 |
| COLO-RECTO | 80 | 11.14 |
| VEJIGA | 39 | 5.43 |
| PRIMARIO DESC. | 31 | 4.32 |
| RINON | 25 | 3.48 |
| ESTOMAGO | 21 | 2.92 |
| OTROS | 154 | 21.45 |
| TOTAL | 718 | |
| ECILDA PAULLIER | | |
| | Casos | % |
| PROSTATA | 14 | 33.33 |
| PULMON | 9 | 21.43 |
| COLO-RECTO | 6 | 14.29 |
| PIEL NO MELANOMA | 5 | 11.90 |
| OTROS | 8 | 19.05 |
| TOTAL | 42 | |
| VILLA RODRIGUEZ | | |
| | Casos | % |
| PROSTATA | 10 | 25.00 |
| COLO-RECTO | 8 | 20.00 |
| PRIMARIO DESC. | 5 | 12.50 |
| PANCREAS | 4 | 10.00 |
| PULMON | 4 | 10.00 |
| PIEL NO MELANOMA | 2 | 5.00 |
| OTROS | 7 | 17.50 |
| TOTAL | 40 | |
| ITUZAINGO | | |
| | Casos | % |
| COLO-RECTO | 1 | 20.00 |
| HIGADO | 1 | 20.00 |
| PULMON | 1 | 20.00 |
| PROSTATA | 1 | 20.00 |
| PIEL NO MELANOMA | 1 | 20.00 |
| TOTAL | 5 | |
| LIBERTAD | | |
| | Casos | % |
| PROSTATA | 23 | 19.44 |
| PULMON | 24 | 16.67 |
| COLO-RECTO | 19 | 13.19 |
| PIEL NO MELANOMA | 17 | 11.81 |
| PANCREAS | 7 | 4.86 |
| PRIMARIO DESC. | 6 | 4.17 |
| CAVIDAD ORAL Y FARINGE | 5 | 3.47 |
| VESICULA Y VIAS BILIARES | 5 | 3.47 |
| VEJIGA | 5 | 3.47 |
| OTROS | 28 | 19.44 |
| TOTAL | 144 | |
| RAFAEL PERAZZA | | |
| | Casos | % |
| COLO-RECTO | 2 | 22.22 |
| SISTEMA NERVIOSO CENTRAL | 2 | 22.22 |
| PIEL NO MELANOMA | 2 | 22.22 |
| PULMON | 1 | 11.11 |
| PROSTATA | 1 | 11.11 |
| RINON | 1 | 11.11 |
| TOTAL | 9 | |
| PUNTA DE VALDEZ | | |
| | Casos | % |
| PROSTATA | 4 | 30.77 |
| LINFOMA NO HODGKIN | 3 | 23.08 |
| PULMON | 2 | 15.38 |
| COLO-RECTO | 1 | 7.69 |
| PRIMARIO DESC. | 1 | 7.69 |
| LEUCEMIA | 1 | 7.69 |
| PIEL NO MELANOMA | 1 | 7.69 |
| TOTAL | 13 | |
| CIUDAD DEL PLATA | | |
| | Casos | % |
| PROSTATA | 31 | 18.45 |
| PULMON | 30 | 17.86 |
| PIEL NO MELANOMA | 19 | 11.31 |
| COLO-RECTO | 16 | 9.52 |
| PRIMARIO DESC. | 12 | 7.14 |
| PANCREAS | 8 | 4.76 |
| VEJIGA | 8 | 4.76 |
| ESTOMAGO | 6 | 3.57 |
| OTROS | 38 | 22.62 |
| TOTAL | 168 | |
| ZONA RURAL | | |
| | Casos | % |
| PULMON | 9 | 21.43 |
| PROSTATA | 5 | 11.90 |
| COLO-RECTO | 4 | 9.52 |
| VEJIGA | 4 | 9.52 |
| PIEL NO MELANOMA | 4 | 9.52 |
| OTROS | 16 | 38.10 |
| TOTAL | 42 | |

Ejemplo: Distribución de los casos incidentes en el departamento de San José, hombres, 2007-2011.
Fuente: IV Atlas Incidencia del Cáncer en Uruguay. 2007-2011, RNC-PVE

Información a ser recogida por los registros

La información que necesita un Registro de Cáncer depende de sus funciones. El registro hospitalario se refiere al enfermo en el hospital. El registro poblacional se refiere al cáncer en la comunidad.

A nivel nacional las definiciones y códigos usados por el Registro de Cáncer deberán estar de acuerdo con las usadas por otras oficinas estatales (estadísticas vitales, censales, etc.).

También debe lograrse el mayor acuerdo en la nomenclatura internacional con fines de comparabilidad de los resultados.

Identificación de la persona: C.I., nombre, fecha de nacimiento, edad, raza, sexo, dirección.

Una buena identificación personal es necesaria en todo Registro de Cáncer, con lo que se evita el registro duplicado.

Identificación del tumor: cómo mínimo fecha de incidencia, topografía, base diagnóstico, morfología, fuente informante.

Para apreciar la extensión de la enfermedad al momento del diagnóstico se utiliza el sistema TNM y un sistema simplificado que divide en localizado, regional o diseminado.

Fuentes de información del enfermo

Las fuentes de información de un Registro Poblacional están principalmente en los Registros Hospitalarios y en todos aquellos lugares en que el enfermo ha sido observado, examinado o tratado.

En la práctica cada médico, cada hospital, cada laboratorio, puede tener información, pero fundamentalmente ella está en los archivos de los hospitales, de los centros de tratamiento de cáncer y en los laboratorios de patología.

Otra información es la que obtenemos mensualmente a través del certificado de defunción donde la causa de muerte fue debida al cáncer. Si la información allí contenida no es suficiente, el personal del Registro la completa yendo a la fuente de procedencia.

La utilización de múltiples fuentes de información para el mismo caso, asegura una más completa cobertura. Para evitar el riesgo de duplicación, se debe controlar la existencia de registro previo.

¿Cómo se procesan los datos en el Registro?

Los **casos** que llegan al Registro son verificados en primera instancia por cédula, buscando fuentes de error. Se buscan inconsistencias entre el cuerpo de la misma y su dígito verificador, o se detectan si la misma está registrada para otro enfermo.

Si la cédula es correcta, se verifica si el enfermo tiene otros registros para evitar duplicaciones y complementar información si corresponde.

Un proceso similar se hace con una búsqueda en la base de datos por nombre.

Si se determinó que el caso no está registrado y los datos son correctos, se analiza la información del tumor, para definir si es maligno y se registra o si corresponde a tumor benigno, que se rechaza o a una recidiva o recaída que se devuelve para buscar el tumor primitivo si no está registrado.

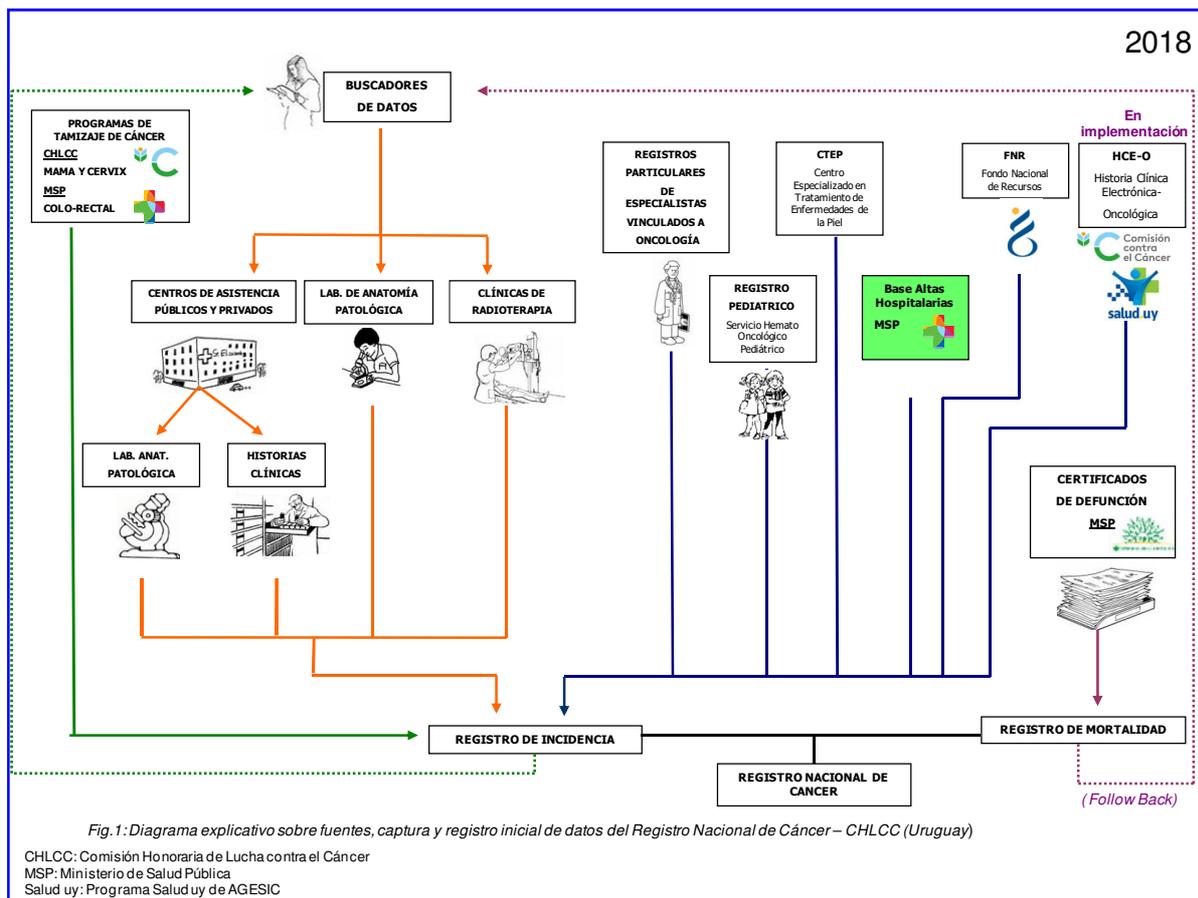
Los protocolos aceptados son codificados de acuerdo a clasificaciones internacionales (ICD-O) e ingresados a una base de datos.

Anualmente son decenas de miles de protocolos los que se revisan, codifican e ingresan.

Los Certificados de Defunción son la otra fuente principal de datos.

Los certificados de todo el país, que se centralizan en el MSP, encarpados por mes y oficina son revisados individualmente por el Registro Nacional de Cáncer.

Aquellos que denuncian como causa de muerte tumores malignos son verificados por cédula y nombre para conocer si la incidencia está registrada, se codifican e ingresan. Aquellos fallecimientos cuya incidencia no está registrada inician el mecanismo de Follow Back o Trace Back, esto es, el rastreo de esos casos por los buscadores.



Evaluación de resultados

Incidencia

Los nuevos Registros inicialmente muestran un número elevado de casos nuevos. Es deseable diferir la presentación de tasas hasta que la información se establezca. Conviene señalar el número de casos con confirmación microscópica y el número de casos registrados sólo por certificado de defunción.

Integridad de la cobertura

Es conveniente comparar las tasas registradas con las de áreas geográficas semejantes, para detectar un subregistro.

Tendencia de las tasas

Se deben analizar en períodos consecutivos con tasas acumulativas y por edad estandarizada.

Mortalidad

La información de mortalidad debe ser comparada con la de incidencia.

Sobrevida

Los análisis de sobrevida requieren siempre seguimientos prolongados.

¿Qué es el cáncer?

Generalidades, vocabulario vinculado al cáncer y diagnóstico.

¿Cuál es el significado de la enfermedad cáncer?

Un poco de historia

El cáncer acompañó al hombre desde tiempos remotos. La descripción escrita más antigua que existe es un papiro egipcio del año 3000 AC, donde se describían ocho casos de cáncer de mama y úlceras tratadas con cauterización.

El médico griego Hipócrates (400 AC) , bautizó a esta enfermedad “karkinos” (cangrejo), origen de los términos que utilizamos actualmente (carcino, carcinoma).

El cáncer fue durante años una enfermedad estigmatizante. Los enfermos de cáncer eran discriminados, se consideraba a esta enfermedad una maldición o un castigo de los dioses, y al enfermo de cáncer se lo aislaba.

A fines del siglo XVIII se construyó en Reims, Francia, el primer centro para tratamiento de enfermos de cáncer. El mismo se instaló en las afueras de la ciudad porque en esa época era muy fuerte la percepción de que el cáncer podía ser contagioso.

¿Qué es el cáncer?

El **cáncer** es un conjunto de enfermedades en las cuales el organismo produce un exceso de células malignas (conocidas como cancerígenas o cancerosas), con crecimiento y división más allá de los límites normales (invasión del tejido circundante, y a veces metástasis).

La metástasis es la propagación a distancia, por vía fundamentalmente linfática, comprometiendo ganglios inicialmente en la zona de drenaje del órgano afectado y/o sanguínea de las células originarias del cáncer, causando el crecimiento de nuevos tumores en los lugares de destino de dicha metástasis.

La mayoría de los cánceres forman tumores pero algunos no, como la leucemia.

El cáncer es generalmente clasificado según el tejido a partir del cual las células cancerosas se originan.

¿Cáncer, neoplasia y tumor, significan lo mismo?

Aunque muchas veces escuchamos o leemos que una persona tiene un tumor de mama o de pulmón, o que tiene una enfermedad neoplásica o es un enfermo neoplásico, queriendo decir que la persona tiene cáncer, estos términos no significan lo mismo.

Tumor

Significa tumefacción, hinchazón, "bulto" o aumento localizado de tamaño, en un órgano o tejido. Incluso, el concepto aún se aplica cuando se dice que los cuatro signos cardinales de la inflamación son "tumor, dolor, calor y rubor". Con el transcurso del tiempo se olvidó el sentido no neoplásico de la palabra tumor y en la actualidad el término es sinónimo de neoplasia. Por lo tanto, se dice que hay tumores benignos y tumores malignos.

Neoplasia

Literalmente significa "nuevo crecimiento" o "nueva formación". Todos los cánceres son neoplasias, pero no todas las neoplasias son cáncer, ya que aunque generalmente se aplica a los tumores malignos, puede referirse a tumores benignos.

Una neoplasia benigna es una alteración de células que provoca un crecimiento descontrolado de éstas. Las neoplasias benignas no son cancerosas. Una neoplasia benigna no invade el tejido adyacente ni metastatiza a distancia. Sólo causa daño por compresión. Generalmente pueden retirarse o extirparse y, en la mayoría de los casos, no reaparecen. Las células de las neoplasias benignas permanecen juntas y a menudo son rodeadas por una membrana de contención o cápsula. Los tumores benignos no constituyen generalmente una amenaza para la vida.

Las enfermedades o lesiones cuyos nombres tienen la terminación **oma** casi siempre indican neoplasias de comportamiento benigno, como por ejemplo adenoma, meningioma, leiomioma, lipoma, papiloma, oncocitoma, etc.

IDENTIFICACIÓN DE TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS

Claves

2) El sufijo **oma** en general significa benigno pero atención a las excepciones:

- linfoma
- mieloma múltiple
- melanoma
- seminoma
- tumores del sistema nervioso central: oligodendroglioma, astrocitoma, glioma, etc. cuando van acompañados del grado de la OMS o WHO registrarlos.
- en algunos casos depende del grado si es benigno o maligno.
- hipernefroma: no es un término anatomopatológico pero en las historias puede figurar como sinónimo de cáncer de riñón. en ese caso buscar si se obtuvo anatomía.

¡Atención!

El oncocitoma, a pesar de su nombre es benigno

¡Atención: Hay algunas excepciones a esta regla: melanoma, linfoma, seminoma. Los tumores malignos del Sistema Nervioso Central frecuentemente tienen nombres terminados en OMA (glioma, oligodendroglioma, astrocitoma).

Para identificar por su nombre las neoplasias malignas (cáncer) podemos seguir estas reglas:

1. Los Carcinomas son siempre tumores malignos: (carcinoma escamocelular, carcinoma basocelular, carcinoma papilar, carcinoma de células grandes, carcinoma ductal, carcinoma embrionario, etc.). El término Carcinoma puede figurar como sufijo, luego del órgano o tejido de origen, y también indica que el tumor es maligno (adenocarcinoma, cistoadenocarcinoma, hepatocarcinoma).
2. Los Sarcomas que son los cánceres de la grasa, el músculo, los huesos, los cartílagos, etc., componen su nombre con una raíz que indica el lugar de origen seguido del sufijo sarcoma. Por ejemplo, el sarcoma originado en tejido adiposo será liposarcoma, del músculo liso leiomiomasarcoma, del hueso osteosarcoma, del cartílago condrosarcoma, etc.) o en los casos en que no se conoce el órgano de origen, pueden denominarse simplemente sarcomas, seguido por la descripción de las células que lo integran: (sarcoma de células pequeñas, sarcoma epiteloide, sarcoma indiferenciado, etc.).
3. A veces se puede indicar que una neoplasia es maligna, usando esa palabra: Ejemplo: meningioma maligno, mesotelioma maligno, timoma maligno, etc. En estos casos, si no se está el término "maligno" se asume que es benigno. Ejemplo: si sólo dice meningioma se trata de un meningioma benigno.
4. Los tumores hematológicos malignos tienen nombres particulares que refieren a la célula de la que se originan y no siguen estas reglas (leucemias, mielomas, trombocitemias, policitemia, etc.).

IDENTIFICACIÓN DE TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS

Claves

3) Enfermedades hematológicas que se registran por considerarse "pre-leucemias"

- policitemia vera
- síndrome mieloproliferativo crónico
- mieloesclerosis con metaplasia mieloide
- trombocitemia esencial
- síndrome mielodisplásicos
- anemia refractaria con exceso de blastos.

información histológica

Los datos del informe anatomopatológico se deben volcar en la forma más completa posible:

Ejemplos:

Adenocarcinoma no es igual que adenocarcinoma tubular bien dif.

Carcinoma embrionario no es igual que carcinoma embrionario 80%. Seminoma 15%, teratoma maduro 5%

Cuando se define una neoplasia maligna en un estudio histológico, se intenta describirla de la forma más detallada posible, ya que hay términos que hablan del comportamiento del tumor, su agresividad y muchas veces definen lineamientos de los tratamientos.

Al término que describe la neoplasia maligna, como "adenocarcinoma", "sarcoma", "carcinoma transicional", etc., frecuentemente se lo califica con un **grado de diferenciación**. Los tumores mejor diferenciados son más parecidos al tejido de origen y en general menos agresivos, y en la medida que se desdiferencian o se hacen menos diferenciados, son más agresivos. Esa información es relevante.

Ejemplos: "adenocarcinoma bien a moderadamente diferenciado", "sarcoma indiferenciado", "carcinoma transicional pobremente diferenciado".

En algunos casos, particularmente los carcinomas de mama y próstata, el grado de diferenciación se registra con un puntaje o, en inglés, **Score**.

Para los tumores de próstata se utiliza el Score de Gleason, que informa el grado de diferenciación en dos áreas diferentes del mismo tumor, en una escala de 1 a 5 correspondiendo 1 al bien diferenciado. El Score final es la suma del Score de esas dos áreas. Por ejemplo “3+3 = Score de Gleason (o Gleason) 6”. De lo anterior surge que el Score de Gleason toma valores de 2 a 10. Por tanto, cuánto más alto (más cercano a 10) sea el Gleason o Score de Gleason, más agresivo es el tumor.

Para los tumores de mama se utiliza un Score que toma en cuenta tres aspectos: grado nuclear (GN), grado histológico (GH), índice mitótico (IM). Cada aspecto es puntuado de 1 a 3, y el Score es la suma de esos puntajes, por lo que toma valores de 3 a 9. Atención: a veces se utiliza una medida de resumen de este Score, que es el Grado Histológico Final (GHF) que se informa como I a III en números romanos. Podemos encontrar el Score como la suma o los tres datos por separado. Ejemplo: Grado Nuclear (GN) 3, Grado Histológico (GH) 2, Índice Mitótico (IM) 1 corresponde a un Score 6, Grado Histológico Final (GHF) II. Siempre que esté disponible es preferible contar con el Score.

Cáncer

Se utiliza para denominar genéricamente a todas las neoplasias malignas aunque en un sentido estricto, sólo se la debería utilizar para identificar las de origen epitelial (carcinomas) y no las mesenquimales (sarcomas), hematológicas, del SNC, etc.

Lesiones pre-neoplásicas: (estas lesiones NO se registran)

Una displasia o hiperplasia atípica es una anomalía en el aspecto de las células debido a los disturbios en el proceso de la maduración de la célula. Esto puede ser el indicativo de un paso temprano hacia la transformación en una neoplasia, es por lo tanto un cambio pre-neoplásico o precanceroso.

Este crecimiento anormal se restringe a la capa epitelial, no invadiendo el tejido más profundo. Aunque la displasia puede regresar espontáneamente, las lesiones persistentes se pueden quitar, con la cirugía, quemado químico, el calor quemante, quemándose con el láser, o congelar (crioterapia).

Estos cambios pueden ser reversibles, y al desaparecer la causa inductora, el epitelio puede volver a la normalidad. Los cambios displásicos de los tejidos están fuertemente implicados como precursores del cáncer.

LESIONES PRE- NEOPLASICAS

El término displasia refiere a un cambio en el tejido que podría indicar el inicio de una transformación maligna.

Solamente se registra la displasia severa del **cervix** y el carcinoma in situ que corresponden a los H-SIL, CIN III. Los H-SIL CIN II (displasia moderada y los L-SIL (displasia leve) **no se registran**.

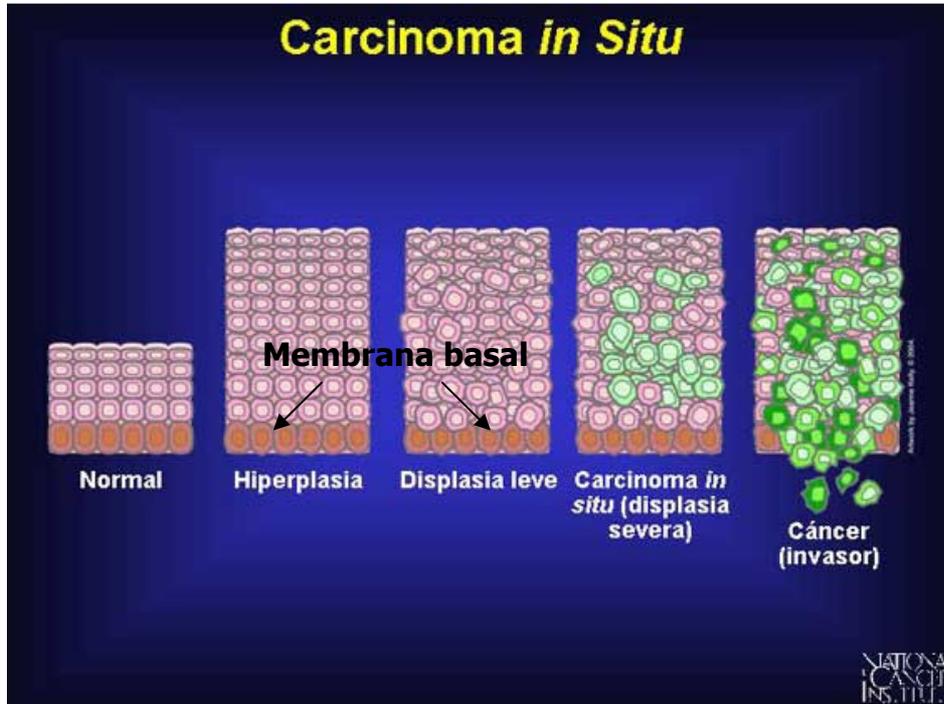
| L-SIL | H-SIL | | |
|----------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| CIN I | CIN II | CIN III (SE REGISTRA) | |
| DISPLASIA LEVE | DISPLASIA MODERADA | DISPLASIA SEVERA | CARCINOMA IN SITU |

También registramos las lesiones equivalentes a CIN III de **vulva** (VIN III), **vagina** (VAIN III) y de **próstata** (PIN III).

Otras lesiones no catalogadas (ASAP en próstata, ASCUS en cervix) no se registran, pero conviene revisar la historia más adelante porque pueden evolucionar a lesiones *pre malignas*.

Carcinoma in situ (estas lesiones se registran)

En la mayoría de los casos, los carcinomas se detectan cuando ya han comenzado a extenderse, rompiendo la membrana basal, que es la capa celular de sostén, de espesor variable, que se encuentra en la base de los tejidos epiteliales. Se llaman entonces “carcinomas infiltrantes”. El carcinoma in situ es el carcinoma que no ha roto la capa basal y, por ello, no se ha extendido. El concepto tiene un interés especial ya que se considera que los cánceres in situ son susceptibles de ser curados con una simple extirpación tumoral.



Estas lesiones se registran, y es importante consignar su carácter no invasor en el protocolo. Los carcinomas in situ se ven frecuentemente en el cuello del útero, pues la colpocitología oncológica (PAP) permite detectarlas. Otras localizaciones en las que se encuentran carcinomas in situ con cierta frecuencia son: mama, vejiga, próstata y colon, y más raramente en esófago y estómago.

En cuanto a las **lesiones preneoplásicas de cuello uterino**, la colpocitología oncológica puede informar la existencia de una lesión preneoplásica de bajo grado (SIL de bajo grado o L-SIL) o una lesión preneoplásica de alto grado (SIL de alto grado o H-SIL), entre estas últimas encontramos lesiones catalogadas como CIN II (displasia moderada) y CIN III (displasia severa y carcinoma in situ). **Las lesiones CIN III se registran, tanto en el caso del cuello de útero como la vagina y la vulva, así como las lesiones equivalentes de la próstata (PIN III).**

¿En qué consiste el diagnóstico de cáncer?

Hay signos y síntomas, que hacen sospechar al equipo de salud o al propio enfermo que tiene cáncer. La aparición de tumores, lunares que cambian, dolores persistentes, adelgazamiento sin causa aparente, sangrados digestivos, ginecológicos o del árbol respiratorio, cambios en el tránsito intestinal, en general motivan la consulta, la elaboración de una historia clínica cuidadosa y la solicitud de exámenes paraclínicos.

Los estudios paraclínicos también se pueden realizar a personas que no presentan síntomas como parte de estrategias de diagnóstico precoz y prevención, como la Colpocitología oncológica o Papanicolau, Mamografías, Fibrocolonoscopías, PSA.

También se le puede solicitar a un paciente un estudio sospechando una patología “benigna” y encontrar incidentalmente un cáncer.

Muchos de los estudios que mencionamos permiten sospechar que una lesión es maligna con un alto grado de certeza.

Sin embargo, la confirmación fuera de toda duda del diagnóstico de cáncer sólo se puede realizar con un estudio de anatomía patológica (punción citológica, biopsia o estudio de la pieza operatoria si el paciente se opera). Siempre que sea posible se va a intentar llegar a un diagnóstico histológico.

Hay algunas localizaciones en que casi el 100% de los enfermos tienen confirmación anátomo-patológica. Estas son aquellas en que las lesiones son en general accesibles y tienen las mejores opciones de tratamiento. Ejemplos de esto son los cánceres de piel, los linfomas, los tumores de testículo, de mama, la mayor parte de los tumores del tubo digestivo, entre otros.

Algunas localizaciones pueden ser de más difícil acceso, muchas veces el diagnóstico se hace en etapas muy avanzadas, con pocas opciones de tratamiento y no se logra confirmar el diagnóstico. Eso es así muchas veces en tumores que asientan en órganos profundos, como el páncreas. Aún así, cada vez son más los tumores de este órgano que tienen confirmación diagnóstica por anatomía patológica.

Las neoplasias hematológicas, se diagnostican cada vez con más frecuencia por estudios realizados a partir de la sangre en laboratorios especializados. (Inmunofenotipo, Citometría de flujo, etc.).

Si en un paciente se sospecha un cáncer diseminado y no está en condiciones de realizarse una biopsia u otro procedimiento invasivo, algunos exámenes de laboratorio francamente alterados, en el contexto clínico que referimos pueden dar una aproximación mayor al diagnóstico.

Así, si un paciente presenta probables metástasis óseas y un PSA (Antígeno Prostático Específico) muy elevado por ejemplo, > 100 para un valor normal de 4, es fuertemente sugestivo de cáncer de próstata. Pero atención, un paciente puede tener un PSA elevado en menor medida (valores hasta 10 o 20, por ejemplo) que aún siendo muy altos, no son diagnósticos ya que pueden elevarse por otras causas y deben analizarse en contexto. Lo mismo sucede con la alfa-feto proteína en el diagnóstico del hepatocarcinoma y el resto de los marcadores tumorales (CEA, Ca 19.9, Ca 125, Ca 15.3, etc.) que son orientadores pero no diagnósticos de localizaciones específicas.

No obstante, en términos generales podemos afirmar que la mayor parte de los enfermos va a tener confirmación anátomo-patológica y conocer ese dato es fundamental.

Estadificación y tratamiento del cáncer

¿Qué es la estadificación del cáncer y cómo se hace?

La estadificación del cáncer es una medida de la extensión de la enfermedad, que permite definir la estrategia de tratamiento y establecer un pronóstico.

Inicialmente, los tumores empiezan como un acúmulo de células que crece formando un tumor en un órgano determinado. En esta etapa se dice que la enfermedad está LOCALIZADA.

En alguna etapa estas células pueden migrar hacia los ganglios vecinos que drenan el órgano afectado, o puede por su crecimiento infiltrar órganos vecinos. En esta etapa hablamos de ENFERMEDAD CON EXTENSIÓN REGIONAL.

Las células tumorales pueden migrar por vía hemática (por la sangre) a otros órganos, formando nuevos acúmulos de células tumorales que al crecer se convierten en tumores metastáticos. Esta etapa es la de ENFERMEDAD DISEMINADA.

Habitualmente los tumores pasan primero por una etapa regional y luego diseminada, pero esto no es necesariamente así. La ausencia de metástasis en los ganglios regionales, disminuye la posibilidad de metástasis a distancia pero no la descarta.

Para poder mejorar la estimación del pronóstico, planificación de los tratamientos y poder tener un lenguaje común en el que se puedan comunicar los distintos especialistas de los diferentes lugares del mundo, se creó un sistema internacional para medir la extensión de la enfermedad al que se llamó Estadificación TNM.

Este sistema que se revisa y actualiza periódicamente toma en cuenta tres aspectos del tumor:

- La extensión local de Tumor primario (T)
- La presencia de Ganglios Linfáticos (N por su nombre en inglés, node)
- La presencia o ausencia de Metástasis (M)

Así los tumores van a tener un valor T, un valor N y un valor M de cuya combinación surge el estadio.

La T en los tumores originados en órganos huecos (esófago, estómago, colon, recto, vejiga) va a depender de la profundidad de la pared que compromete. Así, los tumores más superficiales van a tener T más bajo, mientras que los que comprometen más capas del órgano tendrán los valores más altos, siendo el mayor T4 que en general corresponde a la invasión por contigüidad de órganos vecinos.

En órganos que no son huecos, como la mama o los sarcomas la T se va a correlacionar con el tamaño del tumor, y T4 nuevamente va a estar señalando invasión de estructuras vecinas (piel, etc.).

El T del cáncer de pulmón toma en cuenta tanto el tamaño del tumor como el compromiso de otras estructuras ya que va a ser uno de los factores que permita decidir si se puede o no realizar cirugía.

N en general va a depender del número de ganglios comprometidos. Si no hay ganglios será N0, si los hay, dependerá de cada órgano cuál es el límite para la categoría N1, N2 y hasta N3. En algunos órganos como el pulmón, no se toma en cuenta el número de ganglios, sino su ubicación ya que de esto también depende si el tumor es o no operable.

La categoría M es más fácil, ya que M0 significa que no hay metástasis y M1 que las hay. También podemos ver escrito M x. Esto significa que aún no se evaluó la presencia de metástasis, se desconoce aún si la enfermedad está diseminada o no.

De la combinación de estos tres elementos surge un estadio, que se expresa en números romanos de I a IV. En muchos casos los estadios se subdividen en letras (Ia, IIc, etc.).

Como hemos visto, la estadificación por TNM depende del órgano en el que asienta el tumor; por ejemplo, un cáncer de mama T4N0M0 corresponde a un estadio III, mientras que un cáncer de parótida T4N0M0 corresponde a un estadio IV.

Excepciones: Hay algunos tipos de tumores que no se estadifican por sistema TNM. Estos son las leucemias, los linfomas que utilizan otro sistema (Ann Arbor), los tumores del SNC, los cánceres de piel no melanoma y los tumores de testículo que se pueden estadificar con una versión modificada de TNM que sólo incluye hasta el estadio III.

Podemos encontrar que a un paciente se le asigna un estadio basado en el examen físico y los estudios, pero luego se opera y el estadio es diferente. En ese caso el estadio que se registra es el que surge de la cirugía, que llamamos patológico (pTNM), para diferenciarlo del otro que es clínico (cTNM).

Si en la historia no está claro cuál es el estadio, se sugiere que el Buscador de Datos no lo elabore por sus medios y sí que informe al Registro los datos del tumor, de los ganglios examinados y si tiene estudios para buscar metástasis en los órganos más frecuentes pulmón, hígado, hueso, encéfalo, para poder reconstruir el estadio.

Algunos órganos como el hígado, hueso, encéfalo y pulmón, son frecuentemente sitios de metástasis. Con cierta frecuencia la enfermedad neoplásica maligna se detecta por la presencia de tumores en esos órganos y a partir de ello se comienza la búsqueda del cáncer primitivo, que a veces se encuentra y a veces no. De no encontrarse el primario, se habla de un "primitivo desconocido". Será importante para el leer atentamente la historia clínica para identificar estas situaciones.

El cáncer, ¿se cura?

Durante mucho tiempo se pensó que el cáncer era una enfermedad siempre incurable.

Con el desarrollo de la anestesia, a fines del siglo XIX y principios del siglo XX fue posible la realización de las primeras resecciones oncológicas en varios tumores.

En 1895 Röntgen descubre los Rayos X y en 1899 se logra el primer tratamiento exitoso de radioterapia.

Al finalizar la 2ª Guerra Mundial, en 1946, se describen los primeros tratamientos exitosos de linfomas y leucemias con mostazas nitrogenadas, sentando las bases de la quimioterapia.

En la actualidad son cada vez más las armas terapéuticas con que contamos para tratar el cáncer.

En general podemos afirmar que la probabilidad de curación de un tumor depende de la combinación de los siguientes factores:

1. Extensión de la enfermedad al diagnóstico: el mismo tumor en general será más curable si se detecta en etapas más tempranas (más localizadas, menos extendidas).
2. Localización del tumor: hay tumores como los de mama, colon o próstata que detectados en etapas iniciales tienen muy alta probabilidad de curarse. Otros como los de pulmón o páncreas, cuando se detectan en etapas iniciales pueden curarse, pero comparados con los que mencionamos antes tienen peor pronóstico.
3. Tipo de tumor: hay tumores que aún en etapas avanzadas son muy sensibles a los tratamientos y conservan posibilidades de cura, esto es particularmente cierto en el caso de los linfomas, leucemias y los tumores de testículo. Para los otros tumores en general, un

diagnóstico en etapa diseminada implica que sean incurables, y en ese caso el objetivo de los tratamientos será retrasar la progresión de la enfermedad, disminuir los síntomas, mejorar la calidad y cantidad de supervivencia y en algunos casos permitirán que el cáncer curse como una enfermedad crónica, como la diabetes o la EPOC.

4. Acceso a los tratamientos: los tratamientos oncológicos son complejos y caros. Si el paciente no logra acceder a un sistema de salud que cuente con los recursos necesarios, la probabilidad de curación se verá comprometida.
5. Estado general del enfermo y presencia de patologías asociadas: si un paciente presenta un tumor curable con cirugía, pero presenta serias contraindicaciones para poder recibir anestesia, por ejemplo, probablemente ese paciente no se opere y no se cure.

¿En qué consisten los tratamientos?

El tratamiento requiere la participación de un equipo interdisciplinario que contemple los aspectos bio-psico-sociales y espirituales del enfermo. En cada situación se discutirán cuáles son las medidas a implementar para un mejor resultado, contando con cirugía, quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia, etc. Dichas opciones se combinarán en cada caso de acuerdo a los resultados internacionales, y serán aplicadas a cada paciente en particular. No debemos olvidar que un paciente desde que se realiza el diagnóstico, pasa por varias etapas o estados psicoemocionales, desde la ira, la negación hasta la aceptación, lo cual debe ser tenido en cuenta para contemplar los aspectos emocionales.

Los tratamientos se dividen en curativos y paliativos según su intención, dependiendo del tipo de tumor y de su extensión.

CIRUGÍA

Es un tratamiento por lo general local o locoregional, (en el que se extirpa el tumor y/o los ganglios linfáticos próximos al mismo), pero también se utiliza para reseca o extirpar una metástasis.

La cirugía radical es aquella que pretende curar al enfermo realizando la resección completa de la masa tumoral, en contraposición a la cirugía paliativa, cuya finalidad no es curar sino paliar, mejorando la calidad de vida (por ejemplo una derivación o una reducción de masa tumoral). La cirugía puede ser una buena herramienta en ciertas situaciones de resección de metástasis, según el caso clínico. Generalmente suele ser el tratamiento primario de los tumores, pero otras veces puede ir precedida de quimioterapia o de radioterapia (preoperatorias) para la reducción previa del tumor y favorecer la resección. Cuando se realiza quimioterapia o radioterapia luego de la cirugía se le llama "postoperatoria". También se utilizan los términos adyuvantes cuando se realizan tanto quimio como radioterapia luego de los tratamientos quirúrgicos con carácter curativo, y el término neoadyuvante cuando se hacen previo a la cirugía.

RADIOTERAPIA (RT o Rö)

Por lo general tiene una función complementaria de la cirugía para controlar la enfermedad local o regional y en algunas patologías puede ser el único tratamiento. La radiación es un tipo de energía que se transmite a través de ondas generadas en máquinas especiales o a partir de sustancias radioactivas. La radioterapia a través de rayos intenta dañar y detener el crecimiento de las células cancerosas, en el área tratada. El tratamiento externo se administra en forma diaria, cinco días a la semana por varias semanas.

La radioterapia puede ser el único tratamiento, o asociarse a otros. También puede emplearse antes de la cirugía para disminuir el tamaño del tumor y facilitar la misma; o luego de la cirugía, como complementaria. A veces se usa junto a la quimioterapia para potenciar efectos, o puede usarse con la intención de aliviar exclusivamente, a lo que se llama tratamiento paliativo.

Otro tipo de tratamiento radiante es a través de implantes o radioterapia interna mediante la colocación de elementos radioactivos por periodos cortos en el sitio del tumor, para tratamiento local. Los rayos destruyen las células cancerosas manteniendo sanos los tejidos normales. El paciente debe permanecer en el hospital mientras los implantes permanecen colocados.

Como todos los tratamientos la radioterapia tiene sus riesgos, el paciente sufre efectos secundarios que siempre son menores que los beneficios obtenidos.

QUIMIOTERAPIA (QT o PQT)

Es el uso de medicamentos específicos, llamados Citostáticos, para destruir las células tumorales a escala general. Habitualmente se usa la combinación de varios medicamentos que se inyectan por vía intravenosa según los distintos protocolos de tratamiento a usar con una periodicidad determinada. El mismo puede administrarse en forma ambulatoria (Hospital de Día) o excepcionalmente requiere internación. Tanto para la quimioterapia como para la radioterapia, el objetivo es actuar en algún lugar del ciclo celular para impedir tanto que la célula tumoral se reproduzca como provocar su destrucción, actuando sobre el ADN. Estos tratamientos también actúan sobre las células sanas, por lo cual aparecerán efectos secundarios vinculables a esto. El médico indica además otra medicación, que tiene por finalidad disminuir los efectos secundarios de los tratamientos, por ejemplo vómitos, náuseas, etc.

Las terapias biológicas tienen por finalidad mejorar la inmunidad del organismo para enfrentar la enfermedad, por ejemplo tratamiento con interferón en pacientes con melanoma, vacuna BCG intravesical en tumores superficiales de vejiga recidivantes (o sea, que reaparecen), etc.

HORMONOTERAPIA (HT)

Se utiliza fundamentalmente en los tumores que dependen de las hormonas para su crecimiento.

Los ejemplos más clásicos son los tumores de próstata, que dependen de las hormonas masculinas (andrógenos) y frecuentemente, en etapa diseminada, se tratan con drogas llamadas antiandrógenos.

La HT también es un tratamiento central en los tumores de mama. Alrededor del 70% de los cánceres de mama son sensibles a las hormonas. Eso se puede predecir estudiando en la pieza quirúrgica o de biopsia la presencia de Receptores de Estrógeno (RE) y Progesterona (RP) que juntos se denominan Receptores Hormonales (RRHH). Si estos receptores son positivos significa que las hormonas femeninas (estrógeno y progesterona) pueden estimular el crecimiento de las células de ese tumor en particular y por lo tanto los tratamientos que bloquean esos receptores (tamoxifeno) o los que disminuyen la cantidad de hormonas circulantes (anastrozole, letrozole), pueden ser útiles.

TERAPIAS DIRIGIDAS A BLANCOS MOLECULARES

Últimamente se ha desarrollado una familia de drogas que se caracteriza por actuar específicamente sobre células que expresan determinadas proteínas. Teóricamente, estas drogas inteligentes, tendrían la capacidad de diferenciar células normales, que no expresan o expresan en menor medida estos receptores, de las células tumorales que los presentan en mayor proporción y actuarían preferentemente sobre estas células. Ya que la administración de estas drogas también presenta efectos secundarios y alto costo, se intenta identificar los pacientes cuyos tumores presentan marcadores específicos que permiten predecir sensibilidad a estos tratamientos.

En el caso de los tumores de mama, se estudia en forma casi rutinaria, además de los RRHH que describimos antes, la sobreexpresión de la proteína Her2neu, mediante la realización de Herceptest. El resultado 0+ o 1+ indica que la proteína no está aumentada respecto a las células normales, se informa como negativo y esto significa que el tumor no es sensible a las drogas dirigidas contra ese blanco (Trastuzumab y Lapatinib). Por el contrario, el Herceptest 3+ significa que el tumor expresa en forma excesiva la proteína y es sensible a las drogas. El resultado 2+ significa indeterminado. Si el médico estima que la paciente podría requerir ese tratamiento solicitará un estudio complementario llamado FISH que definirá si el resultado es + o -.

Actualmente estamos solicitando que en los tumores de mama identificados, los Buscadores de Datos reporten el estado de los RRHH (si ambos o uno de ellos es positivo, sea RE o RP se considera positivo, solo se considera negativo si ambos son negativos) y el resultado del Herceptest si está disponible. Si se nos informa + interpretamos que es 3+ (recuerden que 1+ es negativo y 2+ es indeterminado).

Otros marcadores se usan como factores predictivos en otros tumores GIST (cd117), LNH (cd20), cáncer de colon (kras) pero en el momento actual el registro solo consigna los vinculados al cáncer de mama.

No obstante se describen los tratamientos específicos, deben considerarse siempre los aspectos psicoemocionales, sociales y espirituales del paciente y familia, lo cual siempre redundará en un beneficio para el paciente.

Guía para la obtención correcta de datos

I) Identificación de los casos

En los Registros de Cáncer más prestigiosos del mundo, más del 95% de los casos de cáncer tienen verificación morfológica, es decir que son tumores confirmados por estudios anátomo-patológicos o citológicos. Eso significa que el laboratorio de Anatomía Patológica es una buena fuente para identificar los casos nuevos, **pero no la única**. Recordar que la información que obtenemos del laboratorio debe complementarse con la de la historia clínica.

Otros casos se diagnostican por estudios citológicos, es decir, el estudio de células en fluidos corporales (ascitis, líquido pleural, orina), o por punción de tumores superficiales, que en algunos centros se realizan en el laboratorio de Anatomía Patológica pero en otros el citólogo trabaja en el laboratorio de análisis clínicos.

También se realizan en centros especializados estudios de Inmunofenotipo para el diagnóstico de patología hematológica.

Es importante recordar que es excepcional que los pacientes que reciben cualquier tipo de tratamiento específico no tengan verificación morfológica.

Hay casos en los que nunca se obtiene la verificación morfológica. En general son pacientes mayores, con mal estado general, en los que se decide no realizar tratamientos o en los que no se llega a realizar el estudio anátomo-patológico.

En estos casos la presunción del diagnóstico pudo realizarse por estudios de imagen (ecografías o tomografías que muestran metástasis hepáticas, o Rx que muestran metástasis pulmonares u óseas, por ejemplo) o por exámenes de sangre como el PSA que en valores muy elevados pueden reforzar un diagnóstico probable de cáncer de próstata. El Proteinograma Electroforético (PEF) puede ser diagnóstico de Mieloma Múltiple. El diagnóstico de algunas patologías hematológicas puede sospecharse por alteraciones del hemograma. Estos casos que no pasan por el laboratorio de Anatomía son los más difíciles de identificar.

Estos son los casos que constituyen un desafío para el buscador. Estos casos se pueden captar en los cierres de historia, en los informes de los estudios imagenológicos, de laboratorio, etc.

II) Fecha de incidencia

A los efectos del registro, se elige en cada caso la “mejor” fecha disponible. Esto es en orden de prioridad (Modificado de ENCR, 1999):

1. Fecha de la confirmación histológica o citológica del cáncer. La elección se hará en el siguiente orden:
 - a- fecha de realización de la biopsia
 - b- fecha de recepción de la pieza por el anatomopatólogo
 - c- fecha de salida del informe anatomopatológico
2. Fecha del primer ingreso en un hospital, debido a este cáncer.
3. Fecha de la primera visita en consulta externa/ambulatorio, debido a este cáncer (cuando se trata de pacientes que no ingresan en el hospital).
4. Fecha de la muerte, si la única información disponible es la notificación de que el paciente ha muerto por un cáncer.
5. Fecha de la muerte, si el cáncer se descubre en la autopsia.

La fecha de incidencia elegida nunca podrá ser posterior a la fecha de comienzo del tratamiento, ni a la fecha de decisión de no tratar al enfermo, ni a la fecha de la muerte.

Ejemplo 1: Si tiene un estudio de imagen y posteriormente se realiza una biopsia que confirma el cáncer, la fecha del diagnóstico será la de la biopsia aunque es posterior (criterio “1.a”).

Si no tiene ningún estudio, la fecha será la del ingreso hospitalario de la internación en que se planteó el diagnóstico de cáncer, o la consulta en policlínica o domicilio donde se planteó este diagnóstico.

Ejemplo 2: Si el paciente ingresa al hospital por presentar determinados síntomas, se plantea el diagnóstico de cáncer y se realiza un estudio de imagen o sangre que confirma el diagnóstico, la fecha de incidencia será la del ingreso (criterio “2”).

La enfermedad oncológica puede tener largas evoluciones, de meses o años en algunos casos. En ese tiempo, un tumor tratado y en principio curado puede presentar una recaída o recidiva. Eso significa que nuevamente en el mismo órgano, en los ganglios regionales o en órganos a distancia aparecen células tumorales. Esas recidivas a veces se verifican por biopsia, otras veces es suficiente con observar imágenes de metástasis en estudios de imagen o elevación de marcadores tumorales como el PSA.

Cuando encontramos una biopsia que informa una recidiva, por ejemplo “adenocarcinoma compatible con recidiva de cáncer rectal”, la fecha de esa biopsia no debe informarse como fecha de incidencia. Ese informe significa que en fecha anterior hubo un diagnóstico de cáncer de recto. Ese caso es el que debemos buscar. Tal vez esa fecha fue hace varios años. La recidiva actual es la evolución de la misma enfermedad en ese paciente.

Es diferente el caso en el que el paciente tiene dos tumores distintos. Puede tener un cáncer de riñón en julio de 2005 y en febrero de 2010 se diagnostica un cáncer de recto, o del otro riñón. En ese caso, para cada tumor distinto se toma su fecha de incidencia y se reportan por separado.

III) Identificación del enfermo

Es importante la correcta identificación de los enfermos a efecto de evitar los registros duplicados, poder conocer la evolución (si el enfermo falleció y sus datos de identificación no son correctos, va a ser difícil vincular el caso reportado con el caso del certificado de defunción y saber cuánto tiempo vivió con la enfermedad, etc.).

Los datos fundamentales son: número de cédula de identidad con su correspondiente dígito verificador, nombres completos y correctos, sexo, fecha de nacimiento, edad en el momento del diagnóstico y lugar de residencia, en Montevideo la dirección (calle y número de puerta) en el interior localidad o centro poblado.

Otros datos son relevantes pero muchas veces no se encuentran en la historia clínica. Si se logran recuperar, se deben reportar: estado civil, ocupación (si está jubilado la que ejercía en actividad), raza, teléfono.

IV) Identificación del tumor

Topografía

Se refiere siempre al tumor primario. Si tiene un cáncer de mama con metástasis pulmonares o una recaída en hueso de un cáncer de próstata, no se reportan las metástasis o la recaída, sino los sitios donde se inicia la enfermedad.

Existe una entidad llamada tumor primario desconocido. Se define como un cáncer en el cuál se identifican las metástasis pero no el tumor que lo origina.

Este es un diagnóstico al que se llega solamente cuando luego de buscar por estudios de imagen, biopsia, etc., el primario no puede encontrarse.

Muchas veces identificamos un caso por las metástasis. Por ejemplo, la biopsia de un ganglio o un nódulo hepático o un estudio de imagen que muestra metástasis hepáticas. En ese momento el diagnóstico es provisoriamente primario desconocido.

Debemos seguir ese caso para verificar si el paciente se sigue estudiando y se encuentra el primitivo. La mayor parte de las veces se encuentra.

Nuestro registro presenta un número llamativamente alto de tumores de sitio primario desconocido. Esto afecta negativamente la confiabilidad de los datos y limita la toma de decisiones con los mismos.

Los casos identificados por Certificado de Defunción muchas veces quedan catalogados como Primarios Desconocidos. Esto es porque la información del certificado suele ser general o incompleta. Puede decir "insuficiencia hepática por metástasis hepáticas" por ejemplo. No tiene que sorprender al que examina cuidadosamente la Historia Clínica, que muchas veces encuentre que ese paciente tenía un Primitivo bien Conocido, diagnosticado al mismo tiempo que las metástasis, o mucho tiempo antes.

Como hay casos que si son verdaderos primarios desconocidos, es importante que al responder al Follow Back el buscador identifique estos casos. "Primario Desconocido" como topografía suele ser bastante dudoso. Es preferible informar "TAC de 5 de agosto de 2008: metástasis pulmonares de primario desconocido" por ejemplo.

En los órganos PARES, por ejemplo: ojos, mamas, pulmones, riñones, ovarios/testículos, miembros superiores e inferiores, es necesario reportar la lateralidad (derecho, izquierdo o en ambos simultáneamente es decir bilateral sincrónico). Si el paciente presentó tumores en ambos órganos pares pero en fechas diferentes, cada caso se notifica por separado, especificando la lateralidad de cada uno.

Es necesario aclarar, que hay órganos únicos, pero que pueden tener lóbulos derecho e izquierdo. Tal es el caso por ejemplo de la glándula tiroidea y la próstata. En estos casos aunque haya tumores en uno o ambos lóbulos, siempre nos referimos al mismo órgano y por lo tanto no corresponde hablar de lateralidad.

Diagnóstico Histológico

El porcentaje de pacientes cuyo diagnóstico histológico llega al Registro es llamativamente bajo, comparado con estándares internacionales, y este es un parámetro que permite evaluar la calidad de los datos.

Hay tumores que casi en un 100% de los casos tienen confirmación histológica, por ejemplo, mama, testículo, tumores del tubo digestivo.

Si el paciente no tiene diagnóstico AP es recomendable explicar por que (no se estudio por su mal estado general, la biopsia no fue representativa, etc.).

Es recomendable anotar el "en suma" del informe del patólogo si está disponible. De lo contrario, el tipo histológico completo tal como aparece en el informe.

En el caso de los tumores de próstata y mama, hay un ítem que corresponde al SCORE. Este es un valor numérico que va de de 2 a 10 en la próstata y corresponde al Score de Gleason. También se puede encontrar expresado como una suma (3+4 o 3,4) En ambos casos es 7. En el caso de la

mama va de 3 a 9. Solo para los tumores de mama hay dos ítems más para completar con son los Receptores Hormonales y el Herceptest. Esta información está disponible en los laboratorios de Anatomía Patológica, en general en informes complementarios, que se emiten luego del inicial.

MAMA:

Grado Nuclear (GN) + Grado Histológico (GH) + Índice Mitótico (IM).

El puntaje es 1 a 3 para cada uno. El score va a ser un número del 3 al 9.

Según el Score el tumor va a ser:

- Bien Diferenciado (3 A 5)
- Moderadamente Diferenciado (6 Y 7)
- Pobrementemente Diferenciado (8 Y 9).

EJEMPLO: GN 2 + GH 2 + IM 3 = SCORE 7 (Moderadamente Diferenciado)

En algunos lugares podemos encontrar ésto, expresado como un grado histológico final (GHF) que se expresa en números romanos de I a III.

En el ejemplo sería un GHF II.

INMUNOHISTOQUÍMICA (IHQ)

Receptores Hormonales

- En casi todos los tumores de mama se estudia la presencia de receptores hormonales (RRHH): se informan por separado. El receptor de estrógeno (RE) y el receptor de progesterona (RP).
- A los efectos del registro interesa conocer si estos receptores son **positivos** o **negativos**, aunque en los laboratorios se puede encontrar información más amplia, como por ejemplo la intensidad de los mismos.
- Si alguno de los receptores hormonales (RE o RP) es positivo, se marcará cruz en la casilla correspondiente (Recep Horm).

Her2neu

- En la mayor parte de los tumores de mama se estudia la sobreexpresión de la proteína HER 2 NEU. (Herceptest).
Los resultados van de 0 A 3+

- ¡ATENCIÓN CON LOS RESULTADOS DEL HERCEPTEST!

| | |
|----|----------|
| 0+ | NEGATIVO |
| 1+ | NEGATIVO |
| 2+ | DUDOSO |
| 3+ | POSITIVO |

INMUNOHISTOQUÍMICA (IHQ)

- El Herceptest 2+ no puede *definirse* como positivo o negativo, excepto que se realice una prueba complementaria: Fish o Cish, y se informa como “amplificado” (positivo) o “no amplificado” (negativo).
- Los linfomas sólo se pueden caracterizar por **IHQ**. Se estudian marcadores celulares llamados CD 3, CD 4, CD 20, CD 45, entre otros. No es necesario enviar el resultado de cada marcador pero sí la conclusión final que va a ser “compatible con ...”
- Todos los pacientes tratados por un linfoma son estudiados con **IHQ**. Por favor, buscar este resultado.
- Cuando los tumores son tan indiferenciados, que no es posible decir ni siquiera si se trata de carcinomas, sarcomas, linfomas, melanomas, etc., muchas veces se recurre a **IHQ** para definir este punto.
- Son estudios caros, que no siempre se hacen y pueden demorar algunas semanas. Si encontramos un diagnóstico reciente de tumor indiferenciado es conveniente dejar pasar un tiempo y volver a verificar si se siguió estudiando con **IHQ**.

Tratamientos

Cómo se dijo en la sección de tratamiento de cáncer, hay múltiples opciones de tratamiento que los pacientes pueden recibir. En esta sección se espera que se señale si el paciente fue operado con criterio curativo (radical) o paliativo (no radical), si recibió radioterapia antes de la cirugía (neoadyuvante), después (adyuvante) o si recibió radioterapia sin cirugía (exclusiva), si recibió quimioterapia, hormonoterapia u otro tratamiento (inmunoterapia, terapia dirigida a blancos moleculares, cuidados paliativos, etc.).

Situación actual del enfermo

Si está curado, si vive con la enfermedad o si falleció y en ese caso la fecha y si falleció por la enfermedad, por complicaciones del tratamiento (ej. complicaciones de la cirugía) o por otra causa distinta, con o sin el cáncer en actividad.

Extensión o estadificación

La extensión en tres categorías, “LOCALIZADO” (limitado al órgano de origen), “REGIONAL” (involucrando estructuras vecinas por contigüidad u órganos regionales) o “DISEMINADO” (con metástasis en órganos a distancia).

El Estadio se refiere al TNM, del que ya hablamos. Si está disponible en la historia, informarlo. De lo contrario, informar características del tumor (tamaño, profundidad, compromiso de órganos vecinos), los ganglios (con o sin compromiso por el tumor) y si hay o no metástasis a distancia (Rx, ecografías, etc.).

VI) Identificación del Informante

Identificar el centro donde se recogen los datos, el centro donde se atiende el paciente que puede o no coincidir con el anterior, y los datos que identifican al Buscador.

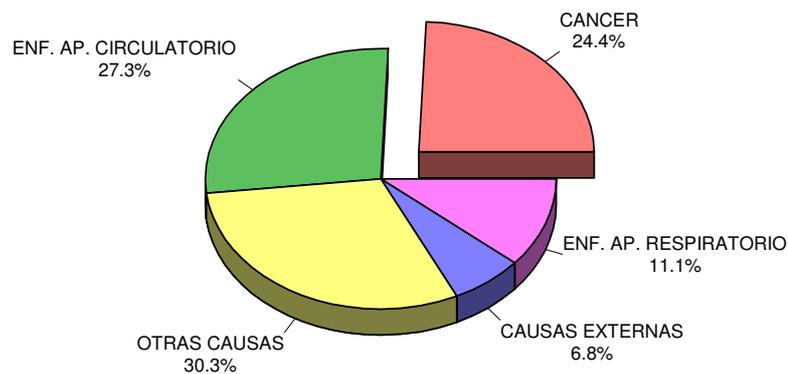
Cáncer en el Uruguay y en el mundo

Nuestro interés en este capítulo es proporcionar al lector una idea global de la situación del cáncer en el Uruguay mostrando la incidencia y mortalidad de los tumores más frecuentes y la ubicación de nuestro país en el ámbito internacional respecto a esta patología.

El cáncer en Uruguay representa la segunda causa de mortalidad luego de la patología cardiovascular.

MORTALIDAD EN URUGUAY - 2016

TOTAL DE MUERTES: 34.273



Fuente: Ministerio de Salud - Uruguay
<http://www.msp.gub.uy/EstVitales/> - Accedido 22/3/2018

La epidemiología del cáncer en el Uruguay está recorriendo un periodo de transición, lo que quiere decir que todavía no ha alcanzado su modelo definitivo, debido fundamentalmente a dos razones: por un lado, al aumento sostenido de la expectativa de vida en el país, y por otro a la estructura socio-económica del Uruguay, con algunos caracteres presentes en los países desarrollados, mezclados con otros que son propios de los países subdesarrollados. El cáncer predomina en edades avanzadas, por lo cual al aumentar la expectativa de vida de la población aumentará la cantidad de población proclive a tener la enfermedad. Por otra parte en nuestro país coexisten con cifras altas, localizaciones de la enfermedad que predominan en los países desarrollados -mama, sobre todo-, y otras propias de los países subdesarrollados cuyo ejemplo claro es el cáncer de cervix. Estos hechos, junto con la existencia de buenos registros, explican que el Uruguay ocupe generalmente los primeros lugares de las series comparativas internacionales en cuanto a la presencia de la enfermedad.

Tener un buen registro implica que se conoce la situación real de la población. En ese sentido existen países que no figuran en las estadísticas de cáncer, no porque no tengan cáncer sino porque no registran, o sea que no las conocen.

En Uruguay se pueden establecer las grandes líneas de distribución del cáncer.

En el año 2016 se registraron 8353 muertes por cáncer en Uruguay, 54% en hombres.

En la población masculina, el cáncer de pulmón causó 21 % de las muertes por cáncer. Le siguieron en frecuencia el cáncer de próstata (13%), colo-rectal (11%), estómago (7%) y páncreas (6 %). En las

mujeres, la causa de muerte por cáncer más frecuente es el cáncer de mama (19 %), seguido de colo-recto (13 %), pulmón (10%), páncreas (8%) y cuello de útero (3%).

Uruguay se encuentra a nivel mundial dentro de los países con más alta tasa de mortalidad por cáncer.

A escala mundial y según serie de 2002, el Uruguay ocupa el 13° lugar en hombres y el 21° lugar en mujeres en tasas de mortalidad ajustadas por 100.000 habitantes.

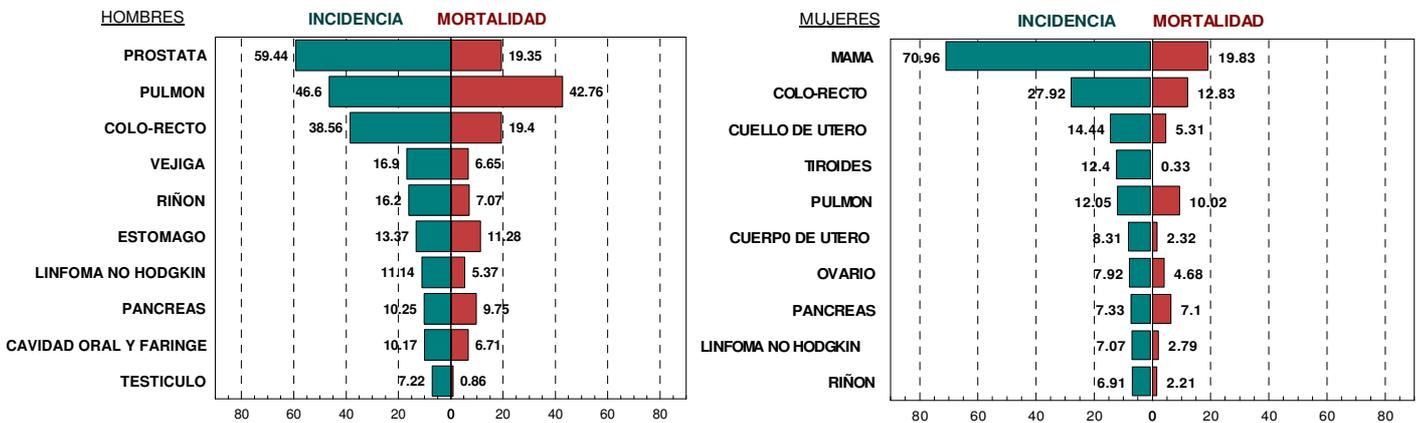
En cuanto a la tendencia de las muertes, existen localizaciones con tendencia ascendente, como próstata y páncreas. Otras localizaciones tienen tendencia estabilizada como colo-recto, y por último otras tienen tendencia descendente, como laringe, mama y estómago.

Llama la atención la tendencia de la mortalidad por cáncer de pulmón, que mientras que en los hombres desciende en las mujeres aumenta, vinculado con los cambios en el consumo de tabaco.

Las estimaciones internacionales (Globocan) señalan que en el año 2012 se presentaron más de 14 millones de nuevos casos de cáncer, 57% en países del tercer mundo. (http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx 30/8/2018).

En el mismo período más de 8 millones de personas murieron por esta enfermedad.

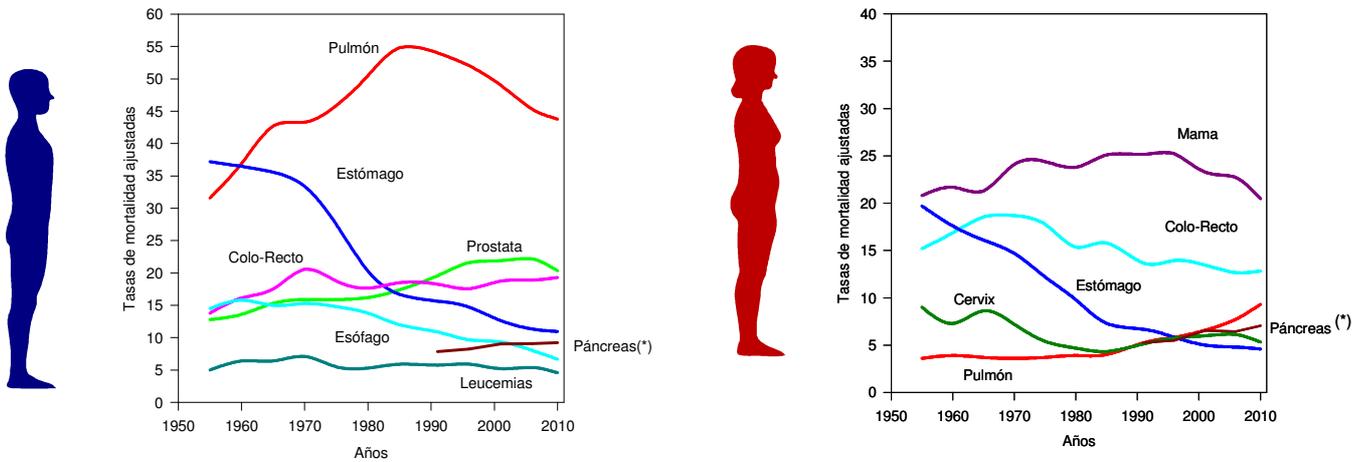
CANCER EN URUGUAY 2010-2014
PRINCIPALES SITIOS (ordenados por Incidencia)



Tasa ajustada por edad a la población mundial estándar expresada en casos por 100.000.

Tendencias de las tasas de mortalidad por cáncer en Uruguay (hombres y mujeres).
1953-2012

Tasas ajustadas a la población mundial por 100.000 habitantes



Modificado y actualizado por Registro Nacional de Cáncer de "Cancer Mortality Trends in Uruguay 1953-1991" A.Int.J Cancer 56:634-639 (1994)