

VII. Anexos

Anexo I. Centros informantes al Registro de Cáncer de Murcia.

| HOSPITAL/CENTRO | SERVICIO/DATOS |
|--|--|
| H. U. VIRGEN DE LA ARRIXACA (MURCIA) | ANATOMIA PATOLOGICA HEMATOLOGIA ONCOLOGIA RADIOTERAPIA ALTAS HOSPITALARIAS |
| H. GRAL. U. REINA SOFIA (MURCIA) | ANATOMIA PATOLOGICA ALTAS HOSPITALARIAS |
| H. GRAL. U. MORALES MESEGUER (MURCIA) | ALTAS HOSPITALARIAS ANATOMIA PATOLOGICA ONCO-HEMATOLOGÍA |
| H. GRAL. U. STA. M ^ª DEL ROSELL (CARTAGENA) | ALTAS HOSPITALARIAS HEMATOLOGIA ANATOMIA PATOLOGICA |
| H. NAVAL DE CARTAGENA | ALTAS HOSPITALARIAS ANATOMIA PATOLOGICA |
| H. U. LOS ARCOS (SAN JAVIER) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| H. RAFAEL MENDEZ (LORCA) | ALTAS HOSPITALARIAS ANATOMIA PATOLOGICA |
| H. C. DEL N. O. DE LA R. DE MURCIA (CARAVACA) | ALTAS HOSPITALARIAS ANATOMIA PATOLOGICA |
| H. V. CASTILLO (YECLA) | ALTAS HOSPITALARIAS ANATOMIA PATOLOGICA HEMATOLOGIA |
| H. DE LA VEGA LORENZO GUIRAO (CIEZA) | ALTAS HOSPITALARIAS ANATOMIA PATOLOGICA |
| CLINICA VIRGEN DE LA VEGA, S.A. (MURCIA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| USP HOSPITAL SAN CARLOS (MURCIA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| FUNDACION H. DE LA REAL PIEDAD (CEHEGIN) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| C. MEDICO-QUIRURGICA SAN JOSE, S.A. (ALCANTARILLA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| H. DE MOLINA (MOLINA DE SEGURA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| SANTO Y REAL H. DE CARIDAD (CARTAGENA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| H. NTRA. SRA. DEL PERPETUO SOCORRO S.A.(CARTAGENA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| C. M. VIRGEN DEL ALCAZAR, S.A. (LORCA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| HOSPITAL MESA DEL CASTILLO (MURCIA) | ALTAS HOSPITALARIAS |
| LABORATORIO DR. SOLA | ANATOMIA PATOLOGICA |
| LABORATORIO DRA. ARCAS. | ANATOMIA PATOLOGICA |
| LABORATORIO DR. PEREZ GUILLERMO | ANATOMIA PATOLOGICA |
| LABORATORIO DR. REMEZAL | ANATOMIA PATOLOGICA |
| LABORATORIO DR. ORTIZ | ANATOMIA PATOLOGICA |
| REGISTRO NACIONAL T. INFANTILES (VALENCIA) | CASOS |
| REINTEGRO GASTOS INSALUD | CASOS |
| CMDB (Conjunto Mínimo Básico de Datos) | DOCUMENTACIÓN |

Anexo II. Formulario de recogida de información.

Individuos [X]

Numero - ASC [←] [↩] [▶] [→] [↻] [✖] [📄] [🔄] [📄+] **NUEVO**

Numero Primer Apellido Segundo Apellido Nombre

DNI Numero S.S. Numero Tarjeta Fecha de Nacimiento

1 - Datos 2 - Tumores 3 - Muerte 4 - Observaciones 5 - Selene 6 - A-Z's 7 - Seg. Est.Vit

Sexo Estado Civil Edad Nombre Completo

Provincia de Nacimiento Comunidad Autonoma Municipio de Nacimiento

Telefono Domicilio Provincia

Municipio Entidad Colectiva

Ocupacion

Ocupacion 2

Actividad

Individuos [X]

Numero - ASC [←] [↩] [▶] [→] [↻] [✖] [📄] [🔄] [📄+] **NUEVO**

Numero Primer Apellido Segundo Apellido Nombre

DNI Numero S.S. Numero Tarjeta Fecha de Nacimiento

1 - Datos 2 - Tumores 3 - Muerte 4 - Observaciones 5 - Selene 6 - A-Z's 7 - Seg. Est.Vit

Fecha de Estado Vital [] Hoy

Estado Vital []

Fuente de Estado Vital []

Registro de Tumores X

Numero - ASC NUEVO

Numero Primer Apellido Segundo Apellido Nombre

DNI Numero S.S. Numero Tarjeta Fecha de Nacimiento

1 - Datos Tumor I | 2 - Datos Tumor II | 3 - Datos Tumor III | 4 - Multifocal | 5 - Fuentes Información | 6 - Documentos | 7 - Datos Individuo

Tumor Edad Fecha Ingreso Fecha Consulta Fecha Otra Fecha Incidencia

Tipo Asistencia Descripción Fecha Otra

Hospital

Obs. Servicio

Base del Diagnostico Fecha Informe A.P. N° Ref. A.P. N° Interno H^a N° Historia Clínica

Municipio Entidad Colectiva

Fecha Alta Fecha Ult. Modificación

Registro de Tumores X

Numero - ASC NUEVO

Numero Primer Apellido Segundo Apellido Nombre

DNI Numero S.S. Numero Tarjeta Fecha de Nacimiento

1 - Datos Tumor I | 2 - Datos Tumor II | 3 - Datos Tumor III | 4 - Multifocal | 5 - Fuentes Información | 6 - Documentos | 7 - Datos Individuo

Localización Sinonimos CIE9 CIE10 LocalizCIE02:

Histologia Sinonimos Grado Dif. MorfologCIE02:

Modo Presentacion Lateralidad

Clasif. Extension Valor

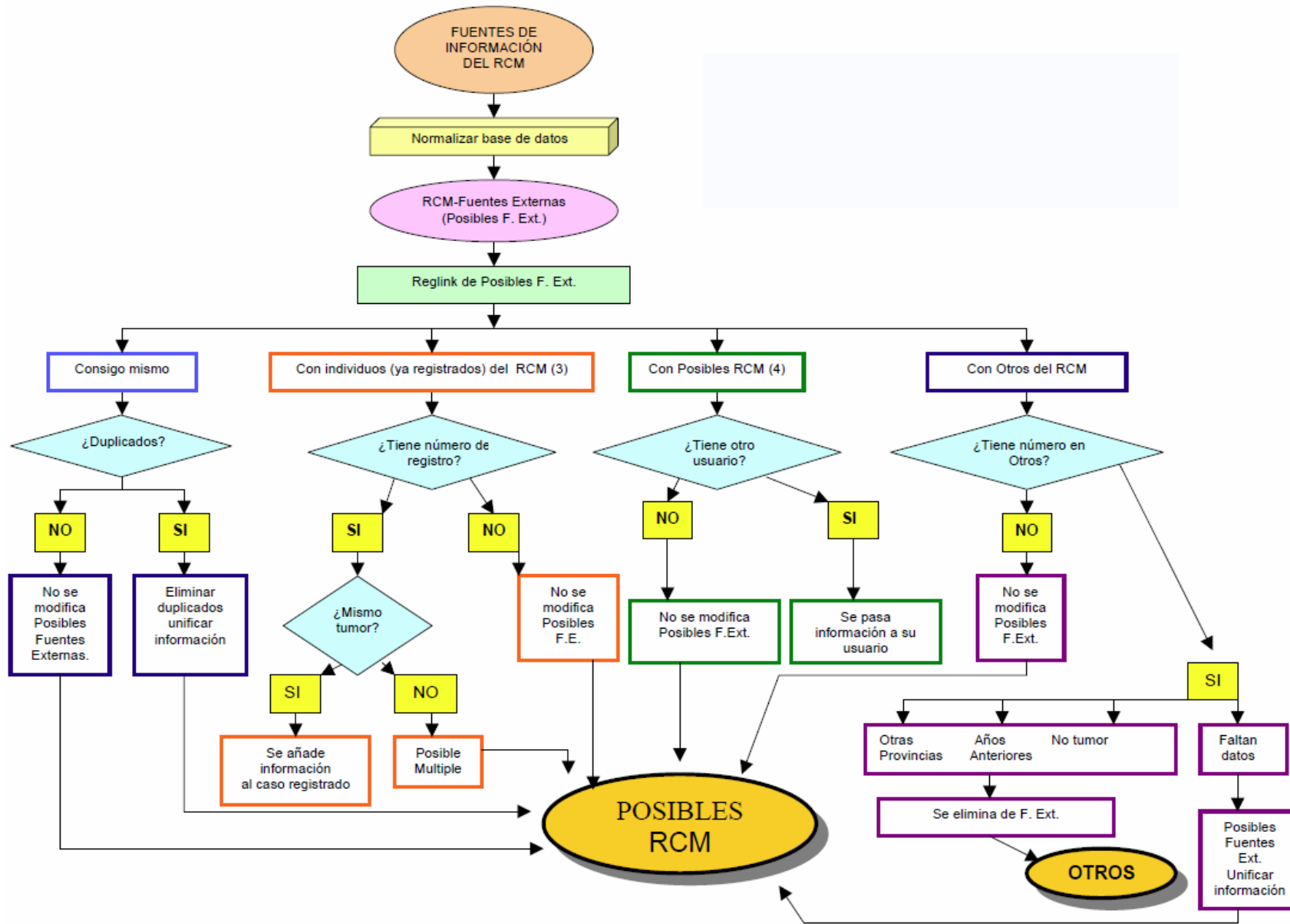
T N M N° Ganglios Ex. N° Ganglios Af.

Tratamiento

Ninguno Cirugia Quimioterapia Transplante Otro Tratamiento

Paliativo Radioterapia Hormonoterapia Traslado Otro Centro Desconocido

Anexo III. Algoritmo de recogida y resolución de casos.



Anexo IV. Clasificación de tumores infantiles por grupos y subgrupos diagnósticos de la ICC¹⁵.

| Diagnostic group | ICD-O-3 Morphology | ICD-O-3 Topography |
|---|--|--|
| I Leukemias, myeloproliferative diseases, and myelodysplastic diseases | | |
| (a) Lymphoid leukemias | 9820, 9823, 9826, 9827, 9831-9837, 9940, 9948 | |
| (b) Acute myeloid leukemias | 9840, 9861, 9866, 9867, 9870-9874, 9891, 9895-9897, 9910, 9920, 9931 | |
| (c) Chronic myeloproliferative diseases | 9863, 9875, 9876, 9950, 9960-9964 | |
| (d) Myelodysplastic syndrome and other myeloproliferative diseases | 9945, 9946, 9975, 9980, 9982-9987, 9989 | |
| (e) Unspecified and other specified leukemias | 9800, 9801, 9805, 9860, 9930 | |
| II Lymphomas and reticuloendothelial neoplasms | | |
| (a) Hodgkin lymphomas | 9650-9655, 9659, 9661-9665, 9667 | |
| (b) Non-Hodgkin lymphomas (except Burkitt lymphoma) | 9591, 9670, 9671, 9673, 9675, 9678-9680, 9684, 9689-9691, 9695, 9698-9702, 9705, 9708, 9709, 9714, 9716-9719, 9727-9729, 9731-9734, 9760-9762, 9764-9769, 9970 | |
| (c) Burkitt lymphoma | 9687 | |
| (d) Miscellaneous lymphoreticular neoplasms | 9740-9742, 9750, 9754-9758 | |
| (e) Unspecified lymphomas | 9590, 9596 | |
| III CNS and miscellaneous intracranial and intraspinal neoplasms | | |
| (a) Ependymomas and choroid plexus tumor | 9383, 9390-9394 | |
| (b) Astrocytomas | 9380 | C72.3 |
| | 9384, 9400-9411, 9420, 9421-9424, 9440-9442 | |
| (c) Intracranial and intraspinal embryonal tumors | 9470-9474, 9480, 9508 | |
| | 9501-9504 | C70.0-C72.9 |
| (d) Other gliomas | 9380 | C70.0-C72.2, C72.4-C72.9, C75.1, C75.3 |
| | 9381, 9382, 9430, 9444, 9450, 9451, 9460 | |
| (e) Other specified intracranial and intraspinal neoplasms | 8270-8281, 8300, 9350-9352, 9360-9362, 9412, 9413, 9492, 9493, 9505-9507, 9530-9539, 9582 | |
| (f) Unspecified intracranial and intraspinal neoplasms | 8000-8005 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |
| IV Neuroblastoma and other peripheral nervous cell tumors | | |
| (a) Neuroblastoma and ganglioneuroblastoma | 9490, 9500 | |
| (b) Other peripheral nervous cell tumors | 8680-8683, 8690-8693, 8700, 9520-9523 | |
| | 9501-9504 | C00.0-C69.9, C73.9-C76.8, C80.9 |
| V Retinoblastoma | 9510-9514 | |
| VI Renal tumors | | |
| (a) Nephroblastoma and other nonepithelial renal tumors | 8959, 8960, 8964-8967 | |
| | 8963, 9364 | C64.9 |
| (b) Renal carcinomas | 8010-8041, 8050-8075, 8082, 8120-8122, 8130-8141, 8143, 8155, 8190-8201, 8210, 8211, 8221-8231, 8240, 8241, 8244-8246, 8260-8263, 8290, 8310, 8320, 8323, 8401, 8430, 8440, 8480-8490, 8504, 8510, 8550, 8560-8576 | C64.9 |
| | 8311, 8312, 8316-8319, 8361 | |
| (c) Unspecified malignant renal tumors | 8000-8005 | C64.9 |

| | | |
|---|--|---|
| VII Hepatic tumors | | |
| (a) Hepatoblastoma | 8970 | |
| (b) Hepatic carcinomas | 8010-8041, 8050-8075, 8082, 8120-8122, 8140, 8141, 8143, 8155, 8190-8201, 8210, 8211, 8230, 8231, 8240, 8241, 8244-8246, 8260-8264, 8310, 8320, 8323, 8401, 8430, 8440, 8480-8490, 8504, 8510, 8550, 8560-8576 | C22.0, C22.1 |
| | 8160-8180 | |
| (c) Unspecified malignant hepatic tumors | 8000-8005 | C22.0, C22.1 |
| VIII Malignant bone tumors | | |
| (a) Osteosarcomas | 9180-9187, 9191-9195, 9200 | C40.0-C41.9, C76.0-C76.8, C80.9 |
| (b) Chondrosarcomas | 9210, 9220, 9240 | C40.0-C41.9, C76.0-C76.8, C80.9 |
| | 9221, 9230, 9241-9243 | |
| (c) Ewing tumor and related sarcomas of bone | 9260 | C40.0-C41.9, C76.0-C76.8, C80.9 |
| | 9363-9365 | C40.0-C41.9 |
| (d) Other specified malignant bone tumors | 8810, 8811, 8823, 8830 | C40.0-C41.9 |
| | 8812, 9250, 9261, 9262, 9270-9275, 9280-9282, 9290, 9300-9302, 9310-9312, 9320-9322, 9330, 9340-9342, 9370-9372 | |
| (e) Unspecified malignant bone tumors | 8000-8005, 8800, 8801, 8803-8805 | C40.0-C41.9 |
| IX Soft tissue and other extrasosseous sarcomas | | |
| (a) Rhabdomyosarcomas | 8900-8905, 8910, 8912, 8920, 8991 | |
| (b) Fibrosarcomas, peripheral nerve sheath tumors, and other fibrous neoplasms | 8810, 8811, 8813-8815, 8821, 8823, 8834-8835 | C00.0-C39.9, C44.0-C76.8, C80.9 |
| | 8820, 8822, 8824-8827, 9150, 9160, 9491, 9540-9571, 9580 | |
| (c) Kaposi sarcoma | 9140 | |
| (d) Other specified soft tissue sarcomas | 8587, 8710-8713, 8806, 8831-8833, 8836, 8840-8842, 8850-8858, 8860-8862, 8870, 8880, 8881, 8890-8898, 8921, 8982, 8990, 9040-9044, 9120-9125, 9130-9133, 9135, 9136, 9141, 9142, 9161, 9170-9175, 9231, 9251, 9252, 9373, 9581 | |
| | 8830 | C00.0-C39.9, C44.0-C76.8, C80.9 |
| | 8963 | C00.0-C63.9, C65.9-C69.9, C73.9-C76.8, C80.9 |
| | 9180, 9210, 9220, 9240 | C49.0-C49.9 |
| | 9260 | C00.0-C39.9, C47.0-C75.9 |
| | 9364 | C00.0-C39.9, C47.0-C63.9, C65.9-C69.9, C73.9-C76.8, C80.9 |
| | 9365 | C00.0-C39.9, C47.0-C63.9, C65.9-C76.8, C80.9 |
| (e) Unspecified soft tissue sarcomas | 8800-8805 | C00.0-C39.9, C44.0-C76.8, C80.9 |

| | | |
|--|--|---|
| X Germ cell tumors, trophoblastic tumors, and neoplasms of gonads | | |
| (a) Intracranial and intraspinal germ cell tumors | 9060-9065, 9070-9072, 9080-9085, 9100, 9101 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |
| (b) Malignant extracranial and extragonadal germ cell tumors | 9060-9065, 9070-9072, 9080-9085, 9100-9105 | C00.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C76.8, C80.9 |
| (c) Malignant gonadal germ cell tumors | 9060-9065, 9070-9073, 9080-9085, 9090, 9091, 9100, 9101 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (d) Gonadal carcinomas | 8010-8041, 8050-8075, 8082, 8120-8122, 8130-8141, 8143, 8190-8201, 8210, 8211, 8221-8241, 8244-8246, 8260-8263, 8290, 8310, 8313, 8320, 8323, 8380-8384, 8430, 8440, 8480-8490, 8504, 8510, 8550, 8560-8573, 9000, 9014, 9015 8441-8444, 8450, 8451, 8460-8473 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (e) Other and unspecified malignant gonadal tumors | 8590-8671 8000-8005 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| XI Other malignant epithelial neoplasms and malignant melanomas | | |
| (a) Adrenocortical carcinomas | 8370-8375 | |
| (b) Thyroid carcinomas | 8010-8041, 8050-8075, 8082, 8120-8122, 8130-8141, 8190, 8200, 8201, 8211, 8230, 8231, 8244-8246, 8260-8263, 8290, 8310, 8320, 8323, 8430, 8440, 8480, 8481, 8510, 8560-8573 8330-8337, 8340-8347, 8350 | C73.9 |
| (c) Nasopharyngeal carcinomas | 8010-8041, 8050-8075, 8082, 8083, 8120-8122, 8130-8141, 8190, 8200, 8201, 8211, 8230, 8231, 8244-8246, 8260-8263, 8290, 8310, 8320, 8323, 8430, 8440, 8480, 8481, 8500-8576 | C11.0-C11.9 |
| (d) Malignant melanomas | 8720-8780, 8790 | |
| (e) Skin carcinomas | 8010-8041, 8050-8075, 8078, 8082, 8090-8110, 8140, 8143, 8147, 8190, 8200, 8240, 8246, 8247, 8260, 8310, 8320, 8323, 8390-8420, 8430, 8480, 8542, 8560, 8570-8573, 8940, 8941 | C44.0-C44.9 |
| (f) Other and unspecified carcinomas | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C00.0-C10.9, C12.9-C21.8, C23.9-C39.9, C48.0-C48.8, C50.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C63.9, C65.9-C72.9, C75.0-C76.8, C80.9 |
| XII Other and unspecified malignant neoplasms | | |
| (a) Other specified malignant tumors | 8930-8936, 8950, 8951, 8971-8981, 9050-9055, 9110 9363 | C00.0-C39.9, C47.0-C75.9 |
| (b) Other unspecified malignant tumors | 8000-8005 | C00.0-C21.8, C23.9-C39.9, C42.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C63.9, C65.9-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C80.9 |
| Not Classified by ICCC or in situ | | |

Fuente: National Cancer Institute (<http://www.seer.cancer.gov/iccc/iccc3.html>)

Anexo V. Clasificación extendida de la ICCC de algunos subgrupos diagnósticos¹⁵.

| Diagnostic group | ICD-O-3 Morphology | ICD-O-3 Topography |
|---|--|--|
| I Leukemias, myeloproliferative diseases, and myelodysplastic diseases | | |
| (a) Lymphoid leukemias | | |
| (a.1) Precursor cell leukemias | 9835, 9836, 9837 | |
| (a.2) Mature B-cell leukemias | 9823, 9826, 9832, 9833, 9940 | |
| (a.3) Mature T-cell and NK cell leukemias | 9827, 9831, 9834, 9948 | |
| (a.4) Lymphoid leukemia, NOS | 9820 | |
| II Lymphomas and reticuloendothelial neoplasms | | |
| (b) Non-Hodgkin lymphomas (except Burkitt lymphoma) | | |
| (b.1) Precursor cell lymphomas | 9727-9729 | |
| (b.2) Mature B-cell lymphomas (except Burkitt lymphoma) | 9670, 9671, 9673, 9675, 9678-9680, 9684, 9689-9691, 9695, 9698, 9699, 9731-9734, 9761, 9762, 9764-9766, 9769, 9970 | |
| (b.3) Mature T-cell and NK-cell lymphomas | 9700-9702, 9705, 9708, 9709, 9714, 9716-9719, 9767, 9768 | |
| (b.4) Non-Hodgkin lymphomas, NOS | 9591, 9760 | |
| III CNS and miscellaneous intracranial and intraspinal neoplasms | | |
| (a) Ependymomas and choroid plexus tumor | | |
| (a.1) Ependymomas | 9383, 9391-9394 | |
| (a.2) Choroid plexus tumor | 9390 | |
| (c) Intracranial and intraspinal embryonal tumors | | |
| (c.1) Medulloblastomas | 9470-9472, 9474, 9480 | |
| (c.2) PNET | 9473 | |
| (c.3) Medulloepithelioma | 9501-9504 | C70.0-C72.9 |
| (c.4) Atypical teratoid/rhabdoid tumor | 9508 | |
| (d) Other gliomas | | |
| (d.1) Oligodendrogliomas | 9450, 9451, 9460 | |
| (d.2) Mixed and unspecified gliomas | 9380 | C70.0-C72.2, C72.4-C72.9, C75.1, C75.3 |
| | 9382 | |
| (d.3) Neuroepithelial glial tumors of uncertain origin | 9381, 9430, 9444 | |
| (e) Other specified intracranial and intraspinal neoplasms | | |
| (e.1) Pituitary adenomas and carcinomas | 8270-8281, 8300 | |
| (e.2) Tumors of the sellar region (craniopharyngiomas) | 9350-9352, 9582 | |
| (e.3) Pineal parenchymal tumors | 9360-9362 | |
| (e.4) Neuronal and mixed neuronal-glial tumors | 9412, 9413, 9492, 9493, 9505-9507 | |
| (e.5) Meningiomas | 9530-9539 | |
| VI Renal tumors | | |
| (a) Nephroblastoma and other nonepithelial renal tumors | | |
| (a.1) Nephroblastoma | 8959, 8960 | |
| (a.2) Rhabdoid renal tumor | 8963 | C64.9 |
| (a.3) Kidney sarcomas | 8964-8967 | |
| (a.4) pPNET of kidney | 9364 | C64.9 |
| VIII Malignant bone tumors | | |
| (c) Ewing tumor and related sarcomas of bone | | |
| (c.1) Ewing tumor and Askin tumor of bone | 9260 | C40.0-C41.9, C76.0-C76.8, C80.9 |

| | | |
|---|---|--|
| | 9365 | C40.0-C41.9 |
| (c.2) pPNET of bone | 9363, 9364 | C40.0-C41.9 |
| (d) Other specified malignant bone tumors | | |
| (d.1) Malignant fibrous neoplasms of bone | 8810, 8811, 8823, 8830 8812, 9262 | C40.0-C41.9 |
| (d.2) Malignant chordomas | 9370-9372 | |
| (d.3) Odontogenic malignant tumors | 9270-9275, 9280-9282, 9290, 9300-9302, 9310-9312, 9320-9322, 9330, 9340-9342 | |
| (d.4) Miscellaneous malignant bone tumors | 9250, 9261 | |
| IX Soft tissue and other extraosseous sarcomas | | |
| (b) Fibrosarcomas, peripheral nerve sheath tumors, and other fibrous neoplasms | | |
| (b.1) Fibroblastic and myofibroblastic tumors | 8810, 8811, 8813-8815, 8821, 8823, 8834-8835 8820, 8822, 8824-8827, 9150, 9160 | C00.0-C39.9, C44.0-C76.8, C80.9 |
| (b.2) Nerve sheath tumors | 9540-9571 | |
| (b.3) Other fibromatous neoplasms | 9491, 9580 | |
| (d) Other specified soft tissue sarcomas | | |
| (d.1) Ewing tumor and Askin tumor of soft tissue | 9260 9365 | C00.0-C39.9, C47.0-C75.9 C00.0-C39.9, C47.0-C63.9, C65.9-C76.8, C80.9 |
| (d.2) pPNET of soft tissue | 9364 | C00.0-C39.9, C47.0-C63.9, C65.9-C69.9, C73.9-C76.8, C80.9 |
| (d.3) Extrarenal rhabdoid tumor | 8963 | C00.0-C63.9, C65.9-C69.9, C73.9-C76.8, C80.9 |
| (d.4) Liposarcomas | 8850-8858, 8860-8862, 8870, 8880, 8881 | |
| (d.5) Fibrohistiocytic tumors | 8830 8831-8833, 8836, 9251, 9252 | C00.0-C39.9, C44.0-C76.8, C80.9 |
| (d.6) Leiomyosarcomas | 8890-8898 | |
| (d.7) Synovial sarcomas | 9040-9044 | |
| (d.8) Blood vessel tumors | 9120-9125, 9130-9133, 9135, 9136, 9141, 9142, 9161, 9170-9175 | |
| (d.9) Osseous and chondromatous neoplasms of soft tissue | 9180, 9210, 9220, 9240 9231 | C49.0-C49.9 |
| (d.10) Alveolar soft parts sarcoma | 9581 | |
| (d.11) Miscellaneous soft tissue sarcomas | 8587, 8710-8713, 8806, 8840-8842, 8921, 8982, 8990, 9373 | |
| X Germ cell tumors, trophoblastic tumors, and neoplasms of gonads | | |
| (a) Intracranial and intraspinal germ cell tumors | | |
| (a.1) Intracranial and intraspinal germinomas | 9060-9065 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |
| (a.2) Intracranial and intraspinal teratomas | 9080-9084 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |
| (a.3) Intracranial and intraspinal embryonal carcinomas | 9070, 9072 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |
| (a.4) Intracranial and intraspinal yolk sac tumor | 9071 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |

| | | |
|--|---|---|
| (a.5) Intracranial and intraspinal choriocarcinoma | 9100 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |
| (a.6) Intracranial and intraspinal tumors of mixed forms | 9085, 9101 | C70.0-C72.9, C75.1-C75.3 |
| (b) Malignant extracranial and extragonadal germ cell tumors | | |
| (b.1) Malignant germinomas of extracranial and extragonadal sites | 9060-9065 | C00.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C76.8, C80.9 |
| (b.2) Malignant teratomas of extracranial and extragonadal sites | 9080-9084 | C00.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C76.8, C80.9 |
| (b.3) Embryonal carcinomas of extracranial and extragonadal sites | 9070, 9072 | C00.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C76.8, C80.9 |
| (b.4) Yolk sac tumor of extracranial and extragonadal sites | 9071 | C00.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C76.8, C80.9 |
| (b.5) Choriocarcinomas of extracranial and extragonadal sites | 9100, 9103, 9104 | C00.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C76.8, C80.9 |
| (b.6) Other and unspecified malignant mixed germ cell tumors of extracranial and extragonadal sites | 9085, 9101, 9102, 9105 | C00.0-C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C69.9, C73.9-C75.0, C75.4-C76.8, C80.9 |
| (c) Malignant gonadal germ cell tumors | | |
| (c.1) Malignant gonadal germinomas | 9060-9065 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (c.2) Malignant gonadal teratomas | 9080-9084, 9090, 9091 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (c.3) Gonadal embryonal carcinomas | 9070, 9072 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (c.4) Gonadal yolk sac tumor | 9071 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (c.5) Gonadal choriocarcinoma | 9100 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (c.6) Malignant gonadal tumors of mixed forms | 9085, 9101 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| (c.7) Malignant gonadal gonadoblastoma | 9073 | C56.9, C62.0- C62.9 |
| XI Other malignant epithelial neoplasms and malignant melanomas | | |
| (f) Other and unspecified carcinomas | | |
| (f.1) Carcinomas of salivary glands | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C07.9-C08.9 |

| | | |
|--|---|---|
| (f.2) Carcinomas of colon and rectum | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C18.0, C18.2-C18.9, C19.9, C20.9, C21.0-C21.8 |
| (f.3) Carcinomas of appendix | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C18.1 |
| (f.4) Carcinomas of lung | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C34.0-C34.9 |
| (f.5) Carcinomas of thymus | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C37.9 |
| (f.6) Carcinomas of breast | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C50.0-C50.9 |
| (f.7) Carcinomas of cervix uteri | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C53.0-C53.9 |
| (f.8) Carcinomas of bladder | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C67.0-C67.9 |
| (f.9) Carcinomas of eye | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C69.0-C69.9 |
| (f.10) Carcinomas of other specified sites | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C00.0-C06.9, C09.0-C10.9, C12.9-C17.9, C23.9-C33.9, C38.0-C39.9, C48.0-C48.8, C51.0-C52.9, C54.0-C54.9, C55.9, C57.0-C61.9, C63.0-C63.9, C65.9-C66.9, C68.0-C68.9, C70.0-C72.9, C75.0-C75.9 |
| (f.11) Carcinomas of unspecified site | 8010-8084, 8120-8157, 8190-8264, 8290, 8310, 8313-8315, 8320-8325, 8360, 8380-8384, 8430-8440, 8452-8454, 8480-8586, 8588-8589, 8940, 8941, 8983, 9000, 9010-9016, 9020, 9030 | C76.0-C76.8, C80.9 |
| XII Other and unspecified malignant neoplasms | | |
| (a) Other specified malignant tumors | | |
| (a.1) Gastrointestinal stromal tumor | 8936 | |
| (a.2) Pancreatoblastoma | 8971 | |
| (a.3) Pulmonary blastoma and pleuropulmonary blastoma | 8972, 8973 | |
| (a.4) Other complex mixed and stromal neoplasms | 8930-8935, 8950, 8951, 8974-8981 | |
| (a.5) Mesothelioma | 9050-9055 | |
| (a.6) Other specified malignant tumors | 9110 | |
| | 9363 | C00.0-C39.9, C47.0-C75.9 |

Fuente: National Cancer Institute (http://www.seer.cancer.gov/iccc/iccc3_ext.html)

Anexo VI. Descripción y ejemplo de los métodos utilizados en el cálculo de tasas, tendencias y supervivencia.

VI.1. La medición de la magnitud del cáncer infantil: la tasa de incidencia

Las tasas de incidencia de cáncer infantil representan tasas promedio anuales. Se han calculado como el número de casos nuevos en un periodo de tiempo (por ejemplo, 1983-2007) en niños menores de 15 años, dividido por el número medio de niños residentes en la región de Murcia (o población a riesgo) en el mismo periodo de tiempo y, dado que el resultado es un número muy pequeño, se ha multiplicado o expresado, por convención internacional, como tasa por millón de niños menores de 15 años.

Tasa de Incidencia de cáncer infantil en 1983-2007:

$$\frac{\text{Nº de casos nuevos de cáncer infantil en 1983-2007} \times 10^6}{\text{Nº medio de niños residentes en la región de Murcia en 1983-2007}}$$

Se considera la medida principal de riesgo o probabilidad de haber desarrollado un cáncer infantil en la Región de Murcia durante el periodo de estudio. Es la primera medida que puede variar al modificarse (aumentar o disminuir) las exposiciones causales del cáncer infantil y la primera en disminuir cuando se introducen medidas preventivas siendo, por tanto, la medida esencial de magnitud de la enfermedad en la vigilancia epidemiológica y de efecto en la prevención primaria del cáncer infantil. También sirve para estimar, si todas las cosas permanecieran igual (exposiciones y acciones de prevención primaria), el número de casos que se esperaría observar en un periodo futuro similar al estudiado, por ejemplo, los próximos 25 años.

Un ejemplo:

En la tabla de la página 13, Tabla A.1. Tendencia de cáncer infantil. Casos y Tasas (x106) por grupo diagnóstico y periodo. Región de Murcia 1983-2007, en la última línea se lee que la tasa de incidencia total de cáncer infantil ha sido de 149,6 lo que significa que, por cada millón de niños (ambos sexos) de la región de Murcia, se han observado aproximadamente 150 casos nuevos de cáncer infantil al año en un periodo de 25 años.

VI. 2. Comparaciones válidas: las tasas de incidencia ajustadas por edad

Al hacer comparaciones de las tasas de incidencia de cáncer infantil entre países o entre áreas geográficas que puedan tener una proporción de población infantil por grupos de edad diferente a la de la región de Murcia (por ejemplo, menor proporción de niños menores de 5 años y mayor de 10-14) es necesario proceder con cautela puesto que las tasas calculadas directamente pueden mostrarse distorsionadas. Para ello se utiliza un procedimiento estadístico llamado ajuste o estandarización de tasas que produce una nueva cifra, la tasa ajustada por edad, en la que los efectos de las diferencias por edad entre las poblaciones que se comparan han sido borradas o al menos minimizadas.

El ajuste puede realizarse por métodos directos o indirectos, siendo preferible siempre que se pueda el directo. Para ello se toma como referencia una población con una estructura por edad conocida llamada población estándar, en nuestro caso la población europea estándar o la mundial estándar, según las comparaciones que deseemos hacer (áreas geográficas europeas o mundiales). La tasa estandarizada por edad se interpreta como la tasa de incidencia que hubiera sido observada en la población de la región de Murcia y en la de España si hubieran tenido la misma distribución por edad que la población europea o mundial estándar. Mientras la tasa sin ajustar es la real y la que mejor describe el cáncer infantil dentro de la región de Murcia o en España, la tasa estandarizada por edad sirve estrictamente para hacer comparaciones entre áreas geográficas (o entre diferentes periodos en los que la distribución etárea ha podido cambiar).

Un ejemplo:

En la figura de la página 16, Figura A.2. Cáncer infantil por grupo diagnóstico en la Región de Murcia (1983-2007) y España (1983-2002). Tasas de incidencia/106 ajustadas a la población mundial, en las dos primeras barras se ve que mientras en la Región de Murcia la tasa estandarizada ha sido de 57 casos nuevos de cáncer infantil por año durante 1983-2007, en España ha sido 45,9 durante 1983-2002. Tanto la tasa de la región de Murcia como la española han sido estandarizadas por el método directo con la población mundial estándar y son ahora plenamente comparables entre sí. Ahora, sin error a equivocarse por variaciones en la distribución por grupos de edad, se puede decir que la tasa de incidencia de leucemias ha sido mayor en la Región de Murcia que en España.

VI. 3. Tendencias temporales de las tasas de incidencia del cáncer infantil: el Porcentaje de Cambio Anual (PCA)

Una observación esencial en el cáncer infantil es como se comporta su incidencia a lo largo del tiempo, en el sentido de si se mantiene estable, aumenta o disminuye. Formalmente se estima por medio de métodos estadísticos a través del Porcentaje de Cambio Anual (PCA), que es el porcentaje de incremento (PCA positiva) o disminución (PCA negativa) medio anual a lo largo del periodo de estudio. Los mismos métodos estadísticos que estiman el PCA proporcionan un intervalo de confianza (usualmente al 95%) o rango de valores compatibles con el PCA estimado a partir de nuestros datos, que nos permite confirmar (el IC 95% no incluye valores de diferente signo) o desechar (los incluye) la presencia de tendencia temporal.

Un ejemplo:

En la tabla de la página 13, Tabla A.1. Tendencia de cáncer infantil. Casos y Tasas (x106) por grupo diagnóstico y periodo. Región de Murcia 1983-2007, al final de la primera línea se lee que el PCA (IC 95%) ha sido durante 1983-2007 de 3% (IC 95% 1,5;4,6) que significa que a lo largo de ese periodo anualmente ha habido un incremento medio de la tasa de un 3% y, como el IC 95% no incluye al cero (si el PCA = 0, globalmente no existe cambio en la tendencia temporal) el incremento es significativo, es decir, no se puede atribuir solo al azar o a la casualidad ese aumento en la tendencia.

VI. 4. Comparaciones geográficas de las tasas de incidencia del cáncer infantil: la Razón de Incidencia Estandarizada (RIE)

Al igual que las tendencias temporales, es esencial comparar las tasas de incidencia del cáncer infantil entre áreas geográficas, por ejemplo, las áreas sanitarias de la región de Murcia y decidir si alguna es mayor o menor que la tasa media de la región de Murcia en su conjunto durante el periodo de estudio. La Razón de Incidencia Estandarizada (RIE) estima mediante métodos estadísticos el riesgo incrementado ($RIE > 1$) o disminuido ($RIE < 1$) de que la tasa de incidencia de cáncer infantil de la zona geográfica que estamos estudiando sea mayor o menor que la tasa global de referencia, la media de la región de Murcia, considerada por convención como con una $RIE = 1$. Los mismos métodos estadísticos que estiman la RIE proporcionan un intervalo de confianza (usualmente al 95%) o rango de valores compatibles con el RIE estimado, que nos permite confirmar o desechar la presencia de diferencias geográficas significativas (el IC 95% no incluye el valor nulo de la RIE, es decir no incluye el 1) o no significativas (el IC 95% incluye el valor 1).

La representación gráfica de las RIE se hace mediante métodos estadísticos que las agrupan de acuerdo a unas categorías y gama de colores que usualmente representan áreas geográficas de alta, media y baja RIE de cáncer infantil con respecto a la RIE regional ($RIE = 1$) que se tomado como referencia.

Un ejemplo:

En la tabla de la página 17, Tabla A.4. Distribución de casos, Razón de Incidencia Estandarizada (RIE) e intervalo de confianza 95% (IC) por área de salud para el conjunto de los tumores infantiles. Región de Murcia 1996-2007, en la primera línea aparece que en el área I. Murcia el $RIE = 1,13$ y el IC 95% 0,97-1,31 o lo que es lo mismo la incidencia estandarizada del área es un 13% superior a la media regional ($RIE = 1$) pero al incluir su IC 95% el valor nulo de 1, ese incremento no es significativo y puede ser atribuido al azar o a la simple casualidad.

El mapa siguiente, Figura A.3. Cáncer infantil según áreas de salud. Razón de Incidencia Estandarizada (RIE). Región de Murcia 1996-2007 representa gráficamente los datos de la tabla A.4. agrupándolas en tres categorías (alta, media y baja) en comparación con la RIE regional de referencia. Como vemos el área de Murcia durante 1996-2007 estaba en la categoría de riesgo superior de cáncer infantil a la media pero los valores de la tabla A.4. ya han indicado que es una elevación no significativa con respecto a la media regional.

VI. 5. Mejoras en la esperanza de vida de los niños con cáncer infantil: gráficas de supervivencia

Si la tasa de incidencia de cáncer infantil es el mejor indicador de la magnitud del problema en la Región de Murcia en el periodo de estudio, la supervivencia del cáncer infantil y sus subtipos suele ser la medida de mayor interés para los especialistas clínicos puesto que representa tanto la propia biología de los tumores (más/menos agresivos) como la respuesta a los esfuerzos diagnósticos y terapéuticos de los sanitarios a lo largo del tiempo. También puede representar una mejor detección precoz de la enfermedad amén de otras causas más técnicas (cambios en la clasificación de los cánceres etc.). Para ello contamos con la supervivencia observada que estima la probabilidad de que los niños diagnosticados de cáncer infantil sobrevivan un determinado periodo de tiempo, usualmente desde el primer año del diagnóstico hasta el quinto. Como ya hemos visto en otras medidas, la supervivencia observada se calcula con un intervalo de confianza al 95% que indica un rango de valores de supervivencia compatible con nuestros datos. En muchos tipos de cánceres la supervivencia los cinco años suele indicar un mejor pronóstico.

Un procedimiento estadístico de cálculo complejo pero interpretación similar a la prueba de Chi cuadrado, el test de log-rank, se utiliza para comparar si hay diferencias significativas entre curvas de supervivencia.

Un ejemplo:

En la tabla de la pagina 28, Tabla A.7. Supervivencia a los 5 años del diagnóstico de cáncer infantil desde 1990 a 2003. Región de Murcia. En la segunda línea aparece que la supervivencia observada de linfomas a los 5 años es aproximadamente del 76% (IC 95%: 63%-85%). Esta es la mejor estimación proporcionada por los datos pero el IC 95% nos indica que valores de supervivencia a 5 años entre 63 % y 85% también son compatibles con los datos.

Respecto al test de log-rank vemos en la tabla y figura de la página 29, Tabla A.8. Supervivencia de tumores infantiles en el periodo 1990-1996 y 1997-2003. Región de Murcia. Y Figura A.17. Supervivencia de tumores infantiles en el periodo 1990-1996 y 1997-2003. Región de Murcia. que la supervivencia global de cáncer infantil a los 5 años de los casos diagnosticados en el periodo 1990-1996 fue 67,5%, mientras que la del periodo 1997-2003 del 77,4%. El test de log-rank indica que esa diferencia es estadísticamente significativa ($p=0,018$) y por tanto no se debe al azar o por casualidad.