



RESULTADOS
DEL REGISTRO
ESPAÑOL DE
LEUCEMIAS
(REL) 2002

REL
2002



RESULTADOS
DEL REGISTRO
ESPAÑOL DE
LEUCEMIAS
(REL) 2002

REL
2002



Con la colaboración de

ESTEVE



© Fundación Leucemia y Linfomas, 2003

Coordinación técnica:



General Pardiñas, 64 - 4.º Ext. Izq.
28006 Madrid

Edita:



Paseo de Pintor Rosales, 28
Tel.: 91 542 09 55 - Fax: 91 559 51 72
28008 Madrid
novasidonia@grupoaulamedica.com

Producción editorial:



Isabel Colbrand, 10 - Planta 5ª - Oficina 160
Tel.: 91 358 86 57 - Fax: 91 358 90 67
28050 Madrid
www.grupoaulamedica.com

ISBN: 84-7885-336-7
Depósito legal: M-49.364-2003

RESULTADOS
DEL REGISTRO
ESPAÑOL DE
LEUCEMIAS
(REL) 2002

GRUPO
COOPERATIVO
DEL REGISTRO
ESPAÑOL
DE LEUCEMIAS
(REL)

PRÓLOGO	9
INTRODUCCIÓN	13
MÉTODOS	17
Diseño	19
Población de estudio	19
Logística	19
Variables de estudio	23
Estudio piloto	24
Depuración de la base de datos	24
Aspectos éticos	25
RESULTADOS	27
Análisis descriptivo global	29
Análisis descriptivo por tipo de leucemia	33
<i>Leucemias agudas</i>	33
Leucemia aguda mieloide	33
Leucemia aguda linfoblástica	38
Otras leucemias agudas	41
<i>Leucemias crónicas</i>	45
Leucemia linfática crónica	45
Leucemia mieloide crónica	49
<i>Síndrome mielodisplásico</i>	52
Análisis descriptivo por Comunidades Autónomas	56
Análisis de la incidencia	123
DISCUSIÓN	131
BIBLIOGRAFÍA	137
ANEXOS	141
AGRADECIMIENTOS	163

PRÓLOGO

REL

**20
02**

Quiero brevemente expresar mi reconocimiento a todas las Instituciones y personas que han estado implicadas en la génesis y desarrollo del Registro Español de Leucemias (REL), realizado a lo largo del año 2002. En ese sentido, agradecer el patrocinio del Ministerio de Sanidad y Consumo, la Asociación Española de Hematología y Hemoterapia, la Organización Nacional de Trasplantes y la Agencia Internacional de Cáncer de la Organización Mundial de la Salud.

De manera muy significativa recordar el papel que ha desempeñado Esteve y la Fundación Pfizer, colaborando decisivamente en la financiación de este Registro patrocinado por la Fundación Leucemia y Linfoma.

Es imprescindible también resaltar el esfuerzo y la colaboración activa de 124 centros hospitalarios en España repartidos por prácticamente todas las Autonomías. Finalmente, dar las gracias a Evidem Consultores por la ejecución del proyecto y a todos los hematólogos por su decidido apoyo al desarrollo del Registro Español de Leucemias.

En síntesis, este estudio va a permitir por primera vez disponer en España de datos propios y fiables con respecto a la incidencia y algunas características clínicas de las diversas variedades de leucemia.

Dr. J. M. Fernández-Rañada

Presidente F.L.L.

INTRODUCCIÓN

REL

**20
02**

A pesar de que la leucemia junto con los linfomas no hodgkinianos presentan las mayores tasas de incidencia y mortalidad entre las neoplasias hematológicas tal y como describen un gran número de registros en todo el mundo (1), la información epidemiológica disponible sobre la leucemia en España es escasa. Sólo se conocen con relativa precisión y escaso nivel de desagregación las tasas de mortalidad, la incidencia y sus tendencias.

Los datos más fiables sobre incidencia a escala internacional corresponden a la población norteamericana, donde se observa que la incidencia acumulada (todos los tipos de leucemia) es casi el doble que la mortalidad declarada: 20 casos por cien mil habitantes y año (13 casos por cien mil habitantes / año en los hombres y 7,4 en las mujeres).

En España, las cifras sobre incidencia varían; así, las cifras publicadas por la Asociación Internacional de Registros de Cáncer (IACR) para España, a partir de los subregistros de leucemias de los Registros Poblacionales de Cáncer, mostraban unas tasas de incidencia crudas de 12,5 casos por cien mil habitantes / año en los hombres y 9,4 casos por cien mil habitantes / año en las mujeres (4). Según datos de un trabajo recientemente publicado a partir del Registro de Cáncer de Tarragona las tasas de incidencia (estandarizadas por la población mundial) para el período 1990-1994 eran de 8 por cien mil habitantes / año en hombres y 5,2 en mujeres (5), muy similares a las estimadas por el Centro Nacional de Epidemiología (CNE), 7,9 casos por cien mil habitantes / año en los hombres y 4,5 en las mujeres (6).

En el momento actual, en países donde existen registros de base poblacional, como en EE.UU., se postula que pueda existir una tendencia ascendente en la incidencia (especialmente en niños), debido a la aparición de nuevas exposiciones medioambientales, al aumento de casos de SIDA y a los cambios en la estructura poblacional producidos por la inmigración y el envejecimiento de la población en el caso de la leucemia linfática crónica. En España no se conocen con exactitud estos datos debido a la ausencia de un sistema de vigilancia epidemiológico específico de la enfermedad. Los únicos datos disponibles provienen del Registro de Tarragona (5), que mostró unos patrones heterogéneos desde la década de los años 80 hasta mediados de los 90 para los diferentes tipos de leucemia. Del mismo modo, tampoco se conoce en detalle la distribución geográfica de la enfermedad, ni disponemos de datos fiables sobre los distintos perfiles clínicos, citogenéticos, o de biología molecular de cada tipo de leucemia.

El REL, se puso en marcha con los objetivos de estimar la incidencia anual de los diferentes tipos de leucemia en la población de referencia representada en el



registro, explorar la existencia de variaciones geográficas en la incidencia de la enfermedad, determinar la incidencia según tipos de enfermedad y por grupos de edad y sexo, describir los patrones clínicos, citogenéticos y moleculares y las posibles diferencias geográficas.

MÉTODOS

REL

**20
02**

DISEÑO

El Registro Español de Leucemias (REL) es un registro exhaustivo y sistemático de todos los casos incidentes diagnosticados en los hospitales participantes, entre los residentes de las áreas geográficas de estudio predeterminadas durante un periodo de 16 meses, del 1 septiembre de 2001 al 31 de diciembre de 2002.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de referencia del registro es la población española de derecho al inicio del periodo de estudio según proyecciones del INE (7). La población diana son aquellos residentes inscritos en los censos / padrones de población oficiales de las áreas de referencia de los hospitales participantes. La población de estudio son todos los casos nuevos de leucemia de cualquier tipo que cumplan los criterios diagnósticos de certeza (según el tipo de leucemia), diagnosticados en el periodo de estudio y residentes en las áreas participantes.

LOGÍSTICA

La notificación de casos estuvo organizada en 2 etapas: una notificación pasiva de casos que se realizó mediante un circuito que permite la notificación a la oficina de coordinación del REL de todos los casos detectados y diagnosticados en los centros sanitarios participantes. La cumplimentación de la hoja de registro de casos y la notificación de los mismos fue realizada por los responsables del REL identificados en cada uno de los centros participantes.

La búsqueda activa de casos se llevó a cabo tanto a partir de fuentes primarias en los servicios clínicos implicados de los centros sanitarios, tanto de hematología, onco-hematología o pediatría como a partir de fuentes secundarias tales como servicios de documentación clínica de los centros participantes, las oficinas de coordinación oncológica de las Comunidades Autónomas, los registros hospitalarios y poblacionales de tumores en cada área de referencia (allí donde existan), las asociaciones de pacientes, la AEHH y sus grupos de trabajo como el grupo PETHEMA, la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), la Sociedad Española de Pediatría y los registros de mortalidad del INE. Con dichas instituciones se establecieron los oportunos convenios y enlaces para la indagación de casos existentes y no registrados en las fuentes primarias.

Finalmente se realizó un cruce de bases de datos para depuración de casos (identificación y eliminación de duplicados residentes en un área, diagnosticados y tratados en otra) y adicionalmente se establecerán contactos con otras fuentes externas del SNS español como organizaciones internacionales como la IARC, IBMT, así como

fundaciones y asociaciones relacionadas con el tratamiento de la leucemia que puedan atender o derivar pacientes nuevos no detectados de las áreas participantes a centros de prestigio internacional.

La recogida de información por parte de los participantes en el registro se llevó a cabo mediante un CRD electrónico compuesto de un gestor de bases de datos y las rutinas de verificación y contraste de información para asegurar la máxima calidad en la recogida de la información (Figura 1).

Se contactó mediante correo postal con todos los servicios de hematología, onco-hematología y onco-hematología pediátrica de los hospitales españoles tanto públicos como privados para invitarles a participar en el REL. Se les adjuntaba toda la información del REL (protocolo, hojas de recogida de datos, así como documentos de adhesión). En caso de mostrar interés en participar, los servicios identificaron un responsable en su centro y devolvieron a la oficina coordinadora del REL los documentos de adhesión y compromiso cumplimentados. Posteriormente mediante teléfono, correo electrónico o correo postal se hizo un recordatorio a aquellos hospitales que no hubieran respondido al primer envío. El período de adhesión al REL se cerró el día 30 de junio de 2001. Finalmente participaron en el REL 124 hospitales de todas las CC. AA. con una población representada de aproximadamente 28 millones de personas (Figura 2) (Anexo 1).

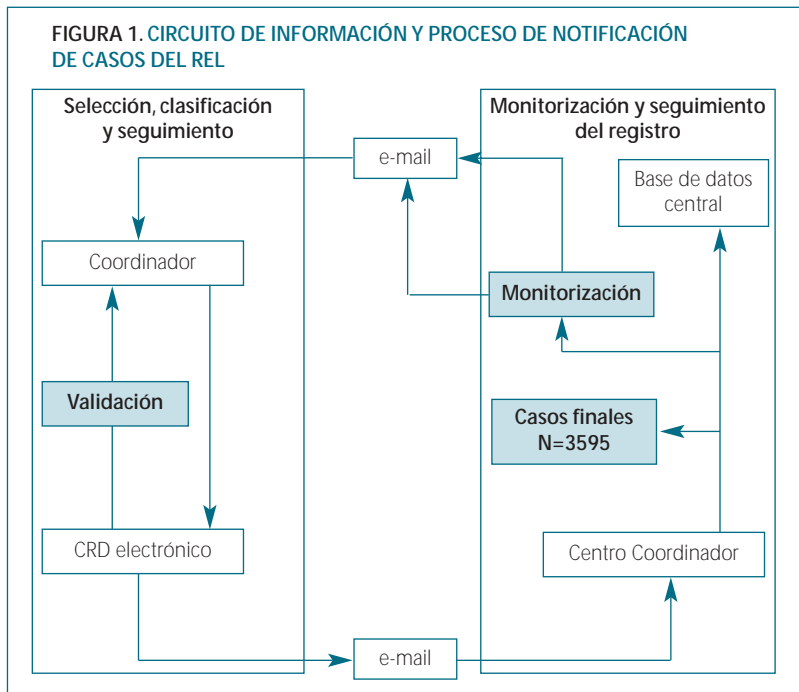


FIGURA 2. DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE CENTROS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (N = 124)



A cada centro participante se le asignó un código de investigador y se le entregó un CD-ROM que contenía el programa informático, el manual de usuario y el manual de procedimientos. Para mantener la privacidad de la información, a cada caso incluido en el registro se le adjudicó un código compuesto por el código del investigador y un número secuencial según el orden de inclusión en el registro. La comunicación con la Oficina Coordinadora del registro se realizó preferentemente a través de correo electrónico (el programa dispone de una opción para el envío de información por e-mail automáticamente) aunque también se permitió remitir la información en otro soporte (disquete, CD-ROM, ZIP, etc.) o en soporte papel (el programa disponía de una opción para imprimir el CRD en papel con codificación automática del caso). Para la petición de aclaraciones u omisiones de información, la Oficina Coordinadora ha utilizado el código de caso. Cada caso incluido en el estudio se comunicó utilizando el programa (disponía de un módulo específico para la notificación de inclusión de casos), por e-mail, teléfono o fax a la Oficina Coordinadora.

El procedimiento a seguir para la monitorización desde el Centro Coordinador fue:

1. En primer lugar por vía telefónica. Mensualmente se elaboraba un informe (interno para el Centro Coordinador) sobre la situación del Registro en el que se podía observar el número de casos registrados por cada centro, y se detectaban aquellos casos que estuvieran pendientes de completar.



Se seleccionaban aquellos centros, que estaban por debajo de la incidencia estimada según su población de referencia, y se contactaba telefónicamente con ellos, para comprobar el estado real del centro y detectar a tiempo cualquier problema que hubiera podido surgir. Asimismo se mantenían contactos telefónicos con todos los Coordinadores Regionales del estudio, para que ellos a su vez contactaran con cada uno de los investigadores de su zona.

2. En algunos casos, fue necesario desplazarse a los centros para realizar directamente la entrada y envío de datos al Centro Coordinador así como aquellos centros en los que se produjo algún problema con el programa informático.

Las visitas se realizaron según 2 esquemas:

- Centros que se visitaron de forma rutinaria: cada mes y en algunos casos cada 2-3 meses, dependiendo del volumen de casos, para la entrada de datos. Estos centros fueron aquellos en los que por la carga asistencial no disponían de personal para este trabajo.
- Visitas puntuales según demanda de los propios centros, a instancias del Coordinador Regional o bien porque en la monitorización se detectó una baja comunicación de casos.

Además cada Coordinador Regional recibió informes de situación periódicos de cada uno de los centros adscritos a su zona, debiendo contactar con ellos de forma periódica para asegurarse que la recogida y notificación de los casos se realizaba adecuadamente y detectar posibles errores.

Este doble sistema de contacto con los centros (Coordinadores Regionales-Centro Coordinador) nos ha permitido por un lado verificar que la notificación de los casos se hacía según un ritmo adecuado, evitando el relajamiento en la notificación de casos por parte de los centros y detectar aquellos centros que necesitaban ayuda en la notificación de los casos.

Además de la monitorización activa por parte del Centro Coordinador y de los Coordinadores Regionales, se ha estimulado la colaboración de los investigadores de 2 formas:

- **Envío de informes mensuales** a cada centro en el que consta el número de casos registrados, así como el estado de cada uno de los casos (completo o incompleto) y la información que falta a cada uno de los casos incompletos.
- **Realización de boletines informativos** que se distribuyeron entre los hematólogos de los diferentes hospitales españoles. Dichos boletines contenían la información desglosada por CC. AA. de los casos registrados de leucemia. Igualmente se encuentran disponibles en <http://www.leucemiaylinfoma.com>.

Criterios de inclusión de los centros para el análisis de incidencia

De los 124 centros (Anexo 1) que registraron casos en el REL durante el periodo de 1 de septiembre de 2001 al 31 de diciembre de 2002, 55 hospitales cumplieron con todos los criterios necesarios para poder ser incluidos en el análisis de incidencia (Anexo 2). Estos criterios fueron los siguientes:

- Ser hospitales públicos o concertados.
- Conocer el denominador poblacional del área de referencia al que dan servicio.
- Haber registrado casos durante todo el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002.
- Haber seguido visitas de monitorización por parte del centro coordinador.
- Haber mantenido un ritmo constante de inclusión de casos en el Registro.
- Tener un número de casos reportados similar al número de casos esperados calculado según las cifras de incidencia reportadas por la literatura.

VARIABLES DEL ESTUDIO

Las variables recogidas en el REL se dividen en 2 grandes apartados: la hoja inicial de inclusión que se cumplimentó por el hematólogo u oncólogo en el momento de la visita del diagnóstico inicial del paciente. Y los datos de clasificación y evolución que se cumplimentaron en el plazo máximo de un mes desde la visita del diagnóstico inicial del paciente por el coordinador del centro.

La información que se ha recogido en el Registro Español de Leucemias ha sido la siguiente (Anexo 3):

1. Datos sociodemográficos del paciente
 - Edad (fecha de nacimiento) y sexo
 - Raza
 - Nivel de estudios
 - Lugar de nacimiento
 - Lugar de residencia
 - Profesión habitual
 - Antecedentes de enfermedades onco-hematológicas de familiares de primer grado (padres, hermanos, hijos)
 - Antecedentes de exposiciones a fármacos y radiaciones
2. Datos de diagnóstico de leucemia
 - Criterios de CIE-9, FAB, y fecha de diagnóstico
3. Presentación clínica
 - Estado general (ECOG)
 - Estadiaje (RAI, PETHEMA, SHOP)
4. Estudio de biología molecular



5. Citogenética
6. Estado vital al mes del diagnóstico

ESTUDIO PILOTO

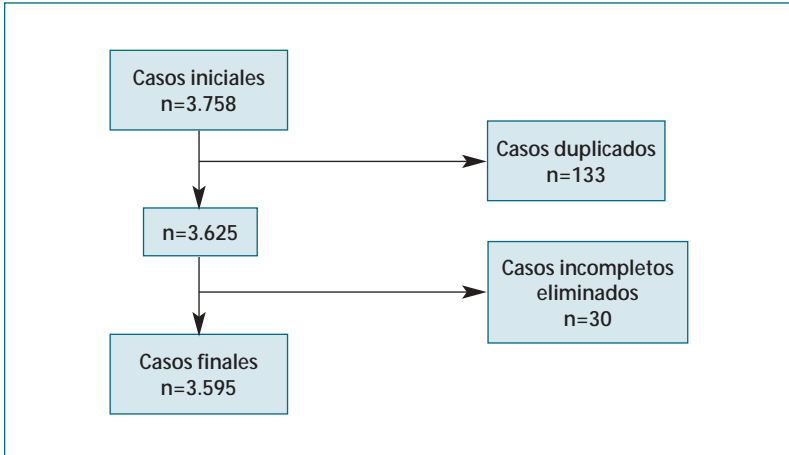
Para comprobar la factibilidad del REL, en los meses de abril y mayo de 2001 se llevó a cabo un estudio piloto en Asturias y Madrid. Se notificaron 74 casos posibles, de éstos se confirmaron 64 casos de leucemia (86%). Un 43,8% correspondieron a leucemias linfáticas crónicas, un 25% a leucemias agudas mieloides, un 12,5% leucemias mieloides crónicas, 7,8% a leucemias agudas linfoblásticas y un 11% a otras leucemias. Después de realizar el estudio piloto los circuitos de información y de notificación de casos parecieron los adecuados para la puesta en marcha del REL.

DEPURACIÓN DE LA BASE DE DATOS

Para proceder al análisis estadístico de la base de datos, previamente se realizó una exhaustiva depuración que consistió en:

- 1.º) La eliminación de los casos que estaban duplicados. Para ello, se consideraron un grupo de variables que fueron utilizadas como control. Las variables empleadas fueron: las iniciales de los sujetos, su fecha de nacimiento y el lugar de residencia habitual. Una vez comprobada la coincidencia de estos campos en la base de datos, se efectuó una revisión del resto de variables con el fin de verificar la duplicidad de esos sujetos para proceder a su eliminación. Se detectaron un total de 133 casos duplicados.
- 2.º) Se efectuó una nueva revisión de la base de datos estudiando la correcta cumplimentación de los campos correspondientes al diagnóstico y a la fecha del mismo. En aquellos casos en los que alguno de estos ítems, no podían utilizarse para el análisis por la falta de datos se procedió a su eliminación una vez comprobada la imposibilidad de recuperar esos datos. Tras este periodo se eliminaron 30 casos.
- 3.º) Por último, se eliminaron también aquellos casos dados de alta en la base de datos pero clasificados por el investigador previamente como casos no válidos para el presente estudio.

Una vez finalizada la depuración de los casos no analizables, se procedió a la comprobación del origen de los mismos con el objetivo de calcular la incidencia real en cada una de las provincias. Para ello se revisaron los campos correspondientes a la residencia habitual y al hospital donde habían sido incluidos los casos. En aquellos individuos en los cuales se observaron discrepancias entre ambas informaciones, se asignó el caso a la provincia de residencia habitual del paciente. El número de casos que se asignaron a provincias diferentes fue de 117.



ASPECTOS ÉTICOS

El REL ha sido declarado e inscrito en el Registro General de la Agencia Española de Protección de Datos, de acuerdo al mandato del Real Decreto 994/1999 de 11 de junio, en el que se establecen las obligaciones, requisitos y medidas de seguridad y confidencialidad de los datos de carácter personal incluidos en ficheros automatizados. La Oficina Coordinadora del REL nunca ha dispuesto de datos que permitieran identificar al caso incluido (nombre, apellidos, teléfono o número de historia clínica) y únicamente se ha guiado por el código de caso. El programa informático fue diseñado para que todos los datos que pudieran permitir la identificación de un caso fueran borrados de la copia que se remitía a la Oficina Coordinadora del REL.

RESULTADOS

REL

**20
02**

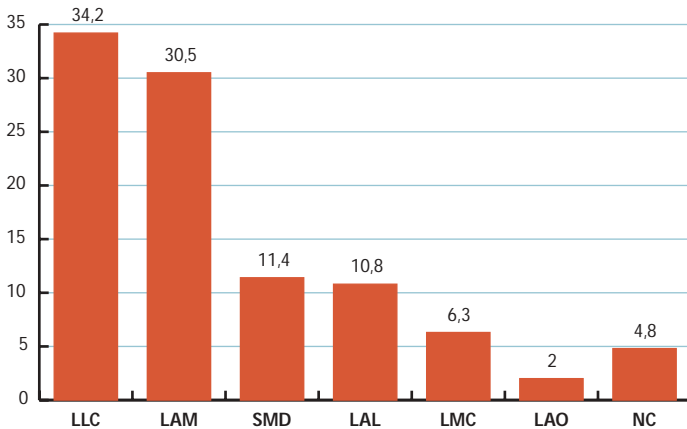
ANÁLISIS DESCRIPTIVO GLOBAL

Durante el periodo del estudio (1 septiembre 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 3.595 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 4,8% (N=171) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 34,2% (N=1.229) correspondieron a leucemias linfáticas crónicas (LLC), el 30,5% (N=1.095) a leucemias agudas mieloides (LAM), el 11,4% (N=411) fueron síndromes mielodisplásicos (SMD), el 10,8% (N=389), leucemias agudas linfoblásticas (LAL), el 6,3% (N=227) fueron leucemias mieloides crónicas (LMC) y por último el 2% (N=73) correspondieron a otros tipos de leucemias agudas (LAO) (Figura 3).

El porcentaje de casos registrados por Comunidades Autónomas aparece en la figura 4, siendo las dos CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de leucemia, Andalucía con un 20,5% de los casos (N=737), y Madrid con un 19% (N=684), seguidas de Castilla y León y Asturias con un 9,6% y un 8% del total de casos registrados respectivamente.

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 93,8% de los casos, de ellos, el 98% de los pacientes estudiados eran de

FIGURA 3. CLASIFICACIÓN POR TIPOS DE LEUCEMIA (%) (N=3.595)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico. NC: No Clasificadas.

raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 62% de los casos, de ellos, el 60,6% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 54,5% de los casos correspondieron a hombres y el 45,5% a mujeres, siendo más frecuentes todos los tipos de leucemias en hombres, salvo en el grupo de las leucemias agudas que es más habitual en mujeres (Figura 5). Por grupos de edad, el 58,2% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 6,6% en menores de 14 años, siendo la edad media del diagnóstico de 60,83 años con una desviación típica de 22,5 años. La distribución por grupos de edad aparece en la figura 6. La edad media al diagnosticar por tipos de leucemia aparece en la figura 7.

Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 72,3% de los casos. De ellos el 29,7% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 56,6% de los casos, siendo valorable en un 80% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable aparece en la figura 8. El estudio molecular se realizó únicamente en un 43,1% de los casos registrados.

El 42,7% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 31,6% de los casos el ECOG era de 1, frente al 7,3% que tenían ECOG de 3 y un 3,8% que tenían un

FIGURA 4. DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS NOTIFICADOS DE LEUCEMIA POR CC.AA.

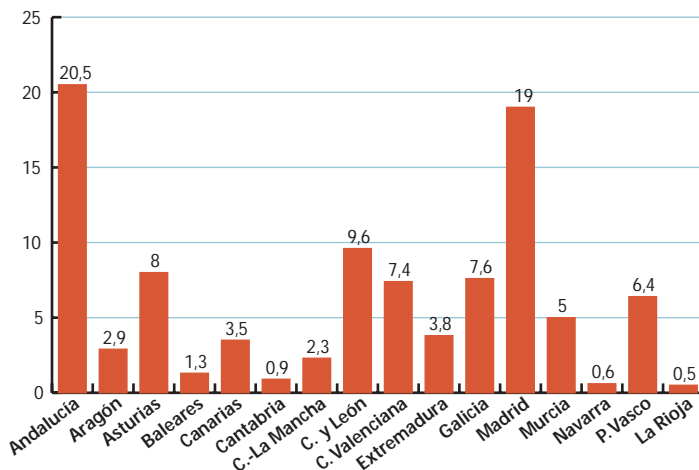


FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA POR SEXO (N = 3.595)

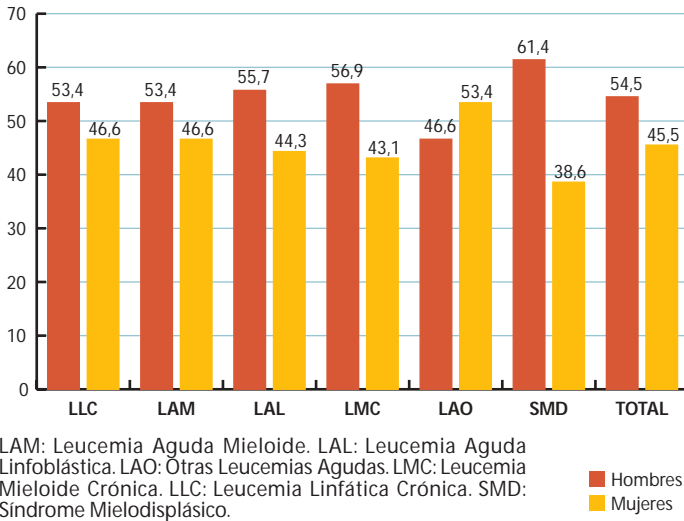


FIGURA 6. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA POR GRUPOS DE EDAD (N = 3.595)

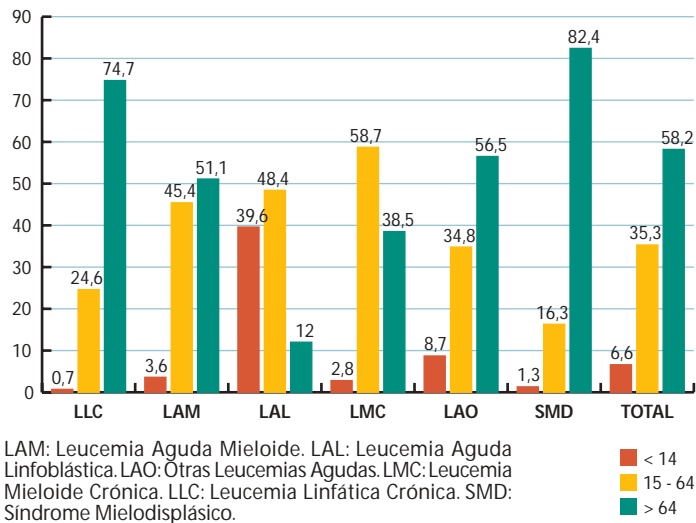
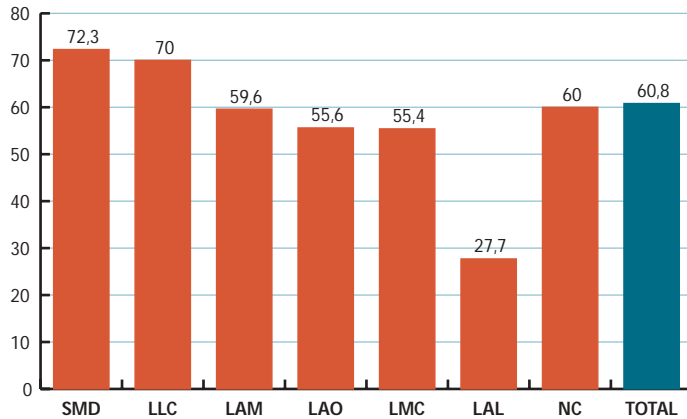
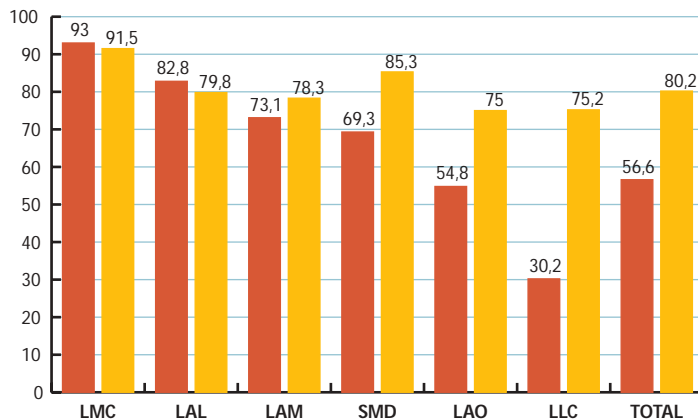


FIGURA 7. EDAD MEDIA DE DIAGNÓSTICO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 3.595)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico. NC: No Clasificadas.

FIGURA 8. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 9 y 10.

En cuanto al estado vital, el 10,8% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque sí según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (23,6%) y en LAO (14,5%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 11 y 12.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR TIPO DE LEUCEMIA

Leucemias agudas

Leucemia aguda mieloide

El número total de leucemias agudas mieloides (LAM) registradas es de 1.095, lo que representa el 30,5% del total de casos registrados, de las cuales el 5,5% (N=60) no está especificado el diagnóstico. Según el tipo diagnóstico, las LAM se distribuyen en un 15,6% (N=171) del tipo M5, seguidas de las transformadas desde un SMD con un 13,2% (N=144), M2 con un 14,4% (N=158), M1 un 12,9% (N=141), M3 un 12,7% (N=139) M4 un 12,7% (N=139), siendo las menos frecuentes las tipo M6 (2,9%) y M7

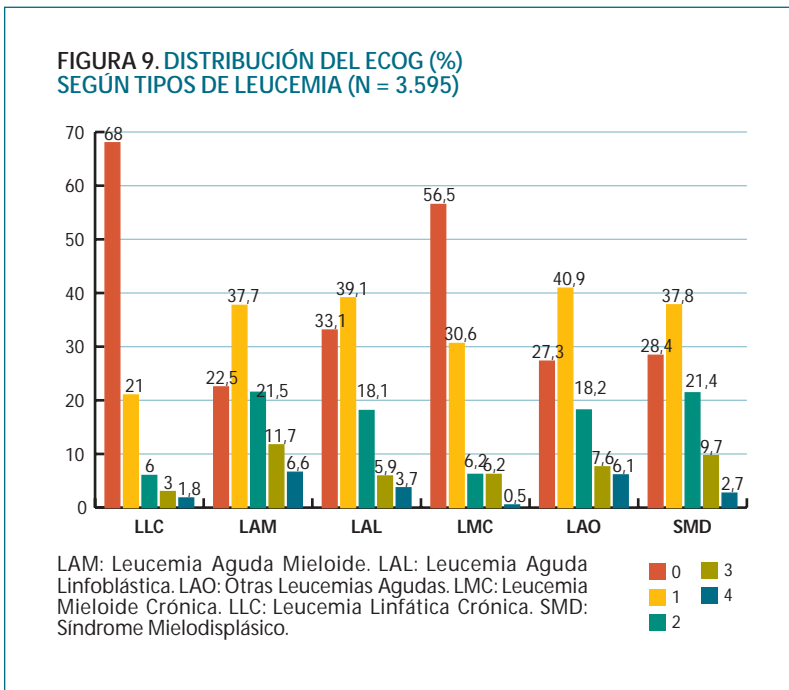


FIGURA 10. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 3.595)

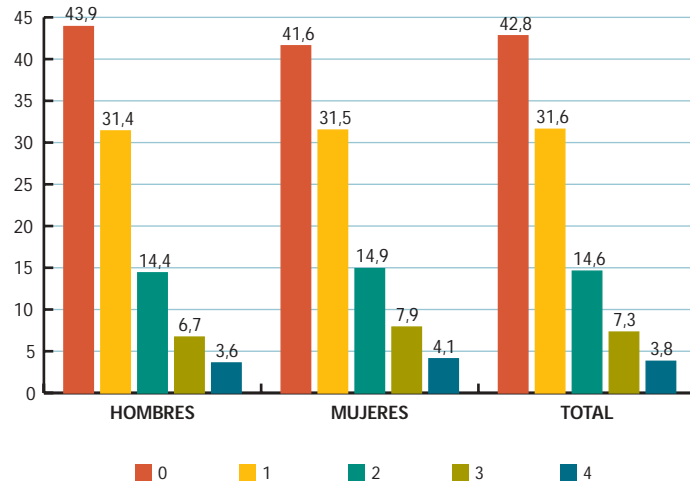
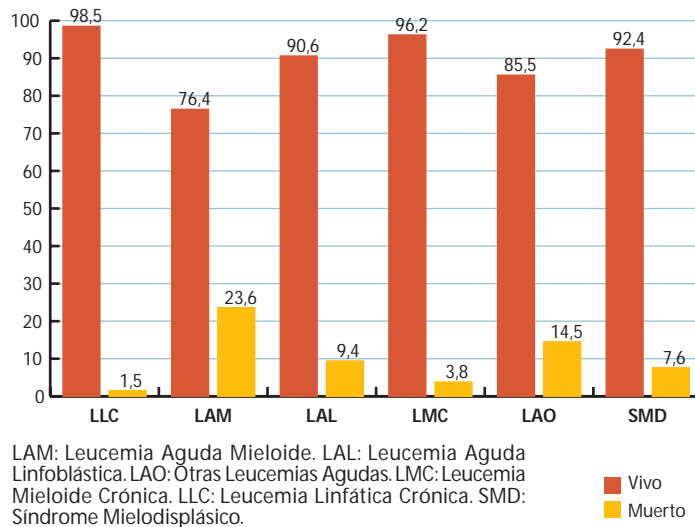
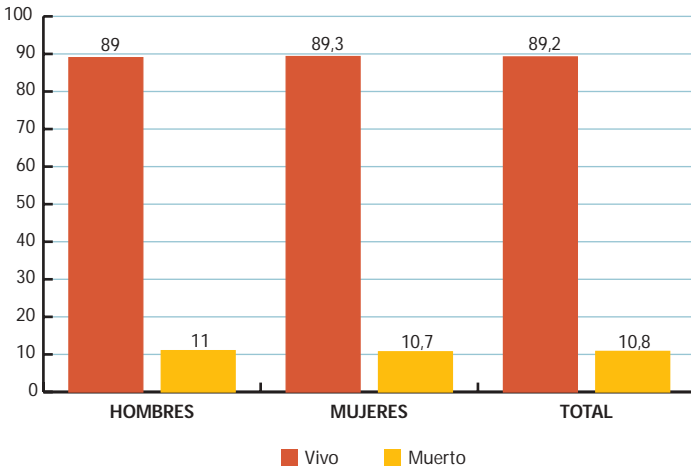


FIGURA 11. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 3.595)



**FIGURA 12. ESTATUS VITAL AL MES (%)
POR SEXO (N = 3.595)**



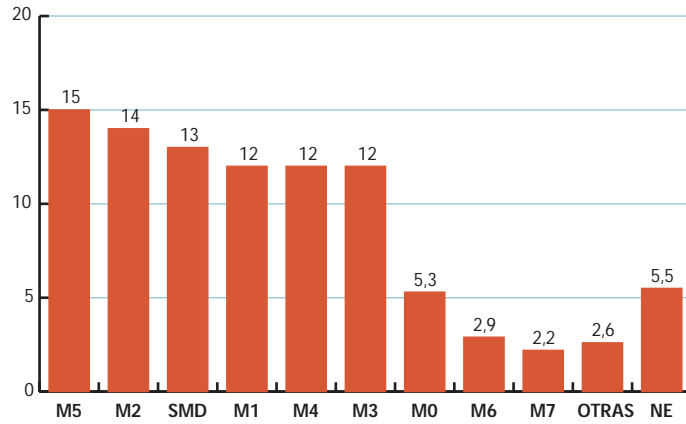
(2,2%) (Figura 13). La distribución por CC.AA. aparece en la figura 14, siendo Andalucía con un 21,1% (n=231) y Madrid con un 19,2% (n=210) las CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de LAM, seguidas de Castilla y León y la Comunidad Valenciana con un 9% (n=99) y un 7,7% (n=84) respectivamente.

El 53,4% de los casos registrados de LAM corresponden a hombres, mientras que el 46,6% corresponde a mujeres. Este patrón es similar en todos los subtipos de LAM salvo en la M2 que es más frecuente en mujeres. Según los tipos de LAM, la mayor diferencia encontrada por sexos aparece en la LAM transformada desde SMD en la que el 63,6% de los diagnósticos corresponden a hombres, lo que para este tipo de LAM supone el doble de los diagnósticos que en mujeres. (Figura 15).

El mayor número de LAM registradas corresponde a la población mayor de 64 años con un 51,1% frente al 45,4% de casos en pacientes entre 15 y 64 años y únicamente un 3,6% en pacientes menores de 15 años, siendo la edad media del diagnóstico de 59,6 años con una desviación típica de 21. Esto ocurre en todos los subtipos de LAM, a excepción de la M3, M5, M6 y M7 en los cuales predomina la población con una edad comprendida entre 15 y 64 años. (Figura 16).

El 33% de los pacientes con LAM presentaban antecedentes oncohematológicos en parientes de primer grado. Un 6,5% de los casos de LAM presentaban exposición previa a fármacos y únicamente un 2,8% presentaban exposición previa a radiaciones ionizantes.

FIGURA 13. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA AGUDA MIELOIDE (N = 1.095)



SMD: Transformada desde síndrome mielodisplásico. NE: No especificada.

FIGURA 14. DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE LEUCEMIA AGUDA MIELOIDE POR CC.AA. (N = 1.095)

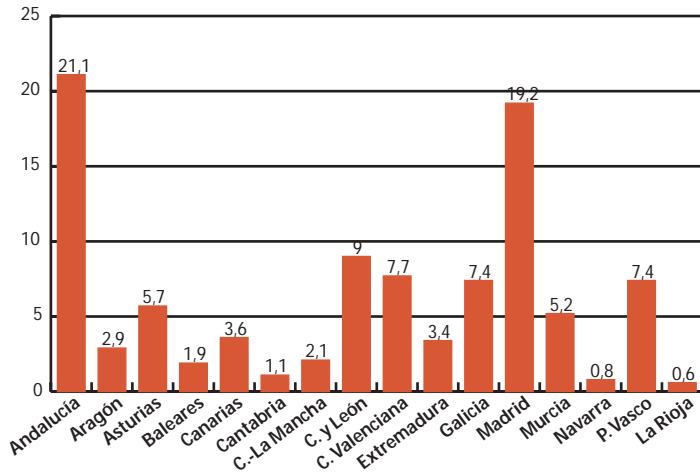


FIGURA 15. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA AGUDA MIELOIDE POR SEXO (N = 1095)

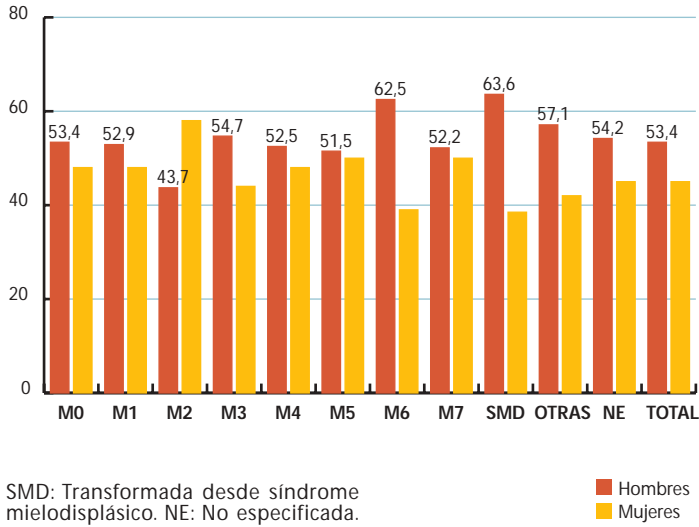


FIGURA 16. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA AGUDA MIELOIDE POR EDAD (N = 1095)

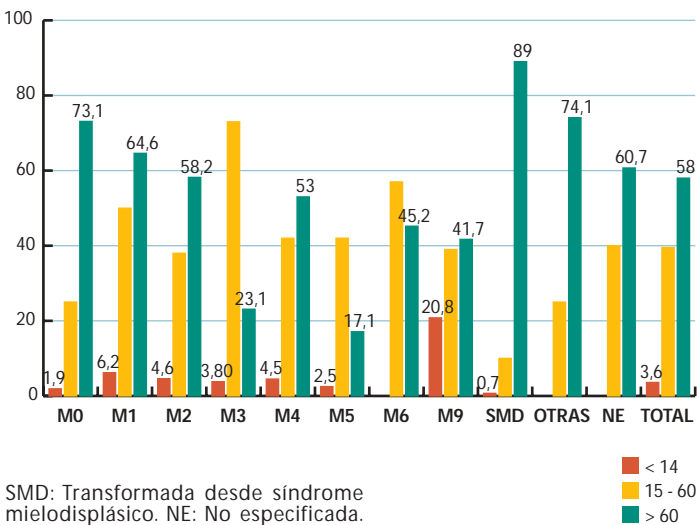
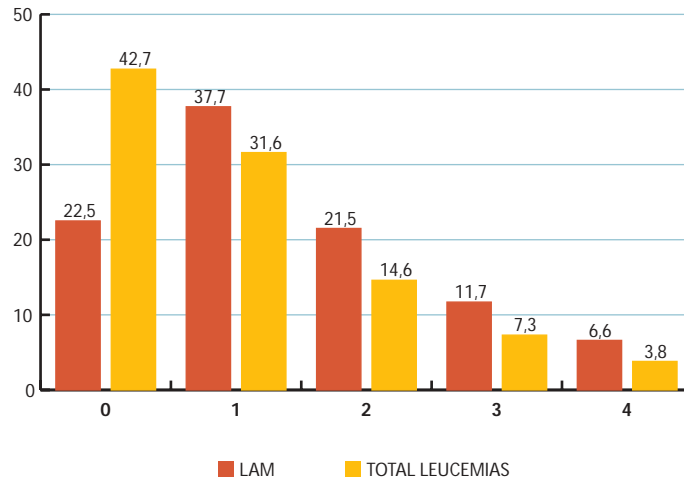


FIGURA 17. DISTRIBUCIÓN SEGÚN ECOG (%) DE LA LEUCEMIA AGUDA MIELOIDE (N = 1095)



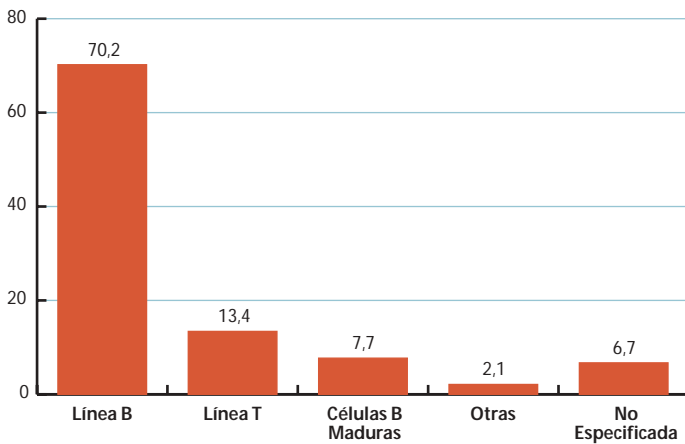
El estudio citogenético se realizó en el 73,1% de los casos, siendo valorable en el 78,3% y normal en el 39,2% de los casos. La alteración más frecuentemente encontrada fue la t(15:17) q(22;q12) que aparece en un 12,3% de los casos, seguida de la alteración (+8) con un 3,3%. En cuanto al diagnóstico molecular, se realizó en el 31% de los casos y fue negativo en el 50% de los casos, encontrándose una alteración PML-rara en un 31,6% de los diagnósticos y una alteración AML-MTG8/ETO en el 4,9% de los casos. En cuanto al ECOG, el 22,5% de los casos presentaban un ECOG de 0, el 37,7% un ECOG de 1 y un 6,6% presentaban un ECOG de 4. La distribución del ECOG para la LAM y comparada frente al conjunto de leucemias aparece en la figura 17.

Finalmente, en relación al estado vital, el 23,6% murieron en el primer mes tras el diagnóstico, lo que supone un porcentaje muy superior al resto de tipos de leucemia. (Figura 11).

Leucemia aguda linfoblástica

El número total de leucemias agudas linfoblásticas (LAL) registradas es de 389 (10,8% del total de los casos), de las cuales en el 6,7% (N=26) no está especificado el diagnóstico. Según el tipo diagnóstico, las LAL se distribuyen en un 70,2% (N=273) del tipo LAL de línea B, seguidas de las LAL de línea T con un 13,4% (N=52), a continuación las de células B maduras con un 7,7% (N=30) y un 2,1% de otro tipo (N=8) (Figura 18). La distribución por CC.AA. aparece en la figura 19, siendo

FIGURA 18. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA (N=389)



Andalucía con un 21,1% (n=231) y Madrid con un 19,2% (n=210) las CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de LAL, seguidas de Castilla y León y la Comunidad Valenciana con un 9% (n=99) y un 7,7%(n=84) respectivamente.

El 55,7% de los casos registrados de LAL corresponden a hombres, mientras que el 44,3% corresponde a mujeres. Según los tipos de LAL, la mayor diferencia encontrada por sexos aparece en la LAL de células B maduras, donde el 70% de los casos se dan en hombres. La distribución por sexo y subtipos de LAL aparece en la figura 20.

El mayor número de LAL registradas corresponde a la población entre 15 y 64 años (48,4%) frente al 39,6% de casos en pacientes menores de 15 y únicamente un 12% en pacientes mayores de 64 años, siendo la edad media del diagnóstico de 27,7 años con una desviación típica de 23,9. La distribución por subtipos de LAL y por grupos de edad aparece en la figura 21.

El 83,9% de los pacientes con LAL no presentaban antecedentes oncohematológicos en parientes de primer grado. Un 98% de los casos de LAL no presentaban exposición previa a fármacos y únicamente un 1,2% presentaban exposición previa a radiaciones ionizantes.

El estudio citogenético se realizó en el 82,8% de los casos, siendo valorable en el 79,8% de ellos y fue normal en el 39,4% de los casos. La alteración más frecuentemente encontrada fue la t(9:22) q(34;11) que aparece en un 12,1% de los casos. En cuanto al diagnóstico molecular, se realizó en el 66% de los casos y fue negativo en

FIGURA 19. DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA POR CC.AA. (N = 389)

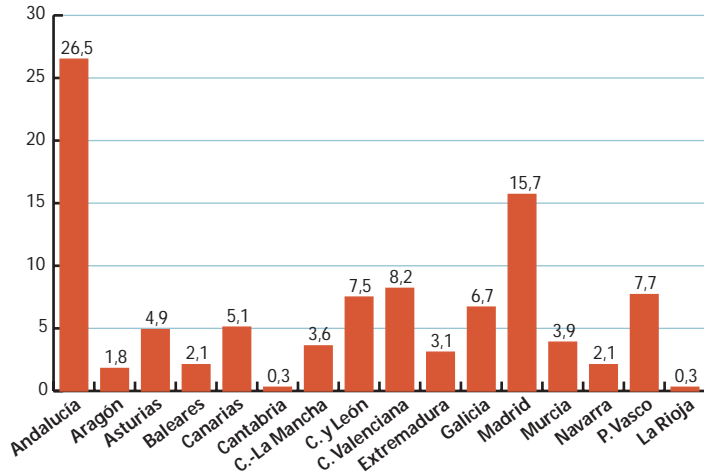


FIGURA 20. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA POR SEXO (N=389)

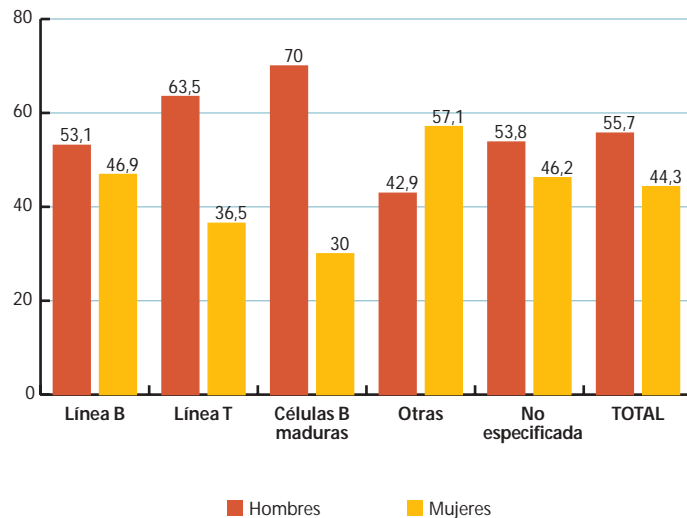
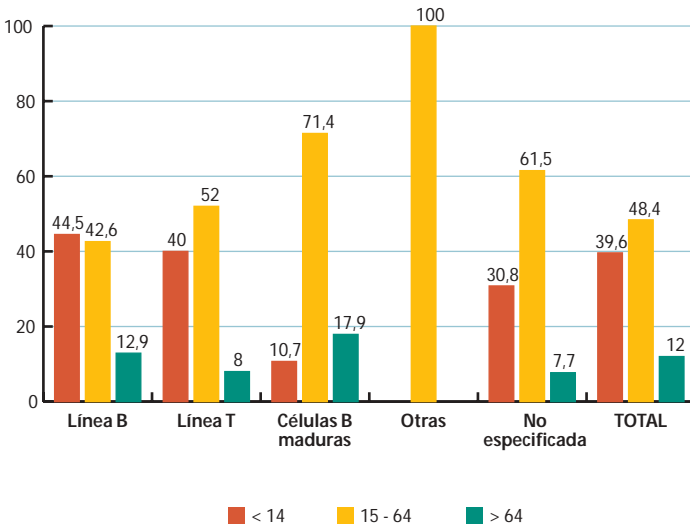


FIGURA 21. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA POR EDAD (N = 389)



el 58,9%, encontrándose una alteración BCR/ABL en un 19,2% de los diagnósticos y una alteración TEL_AML1 (ETV6/CBF2-Alpha) en el 5,6% de los casos.

En cuanto al estadije de la LAL, el PETHEMA (Programa para el Estudio de la Terapéutica en Hemopatía Maligna) para los adultos fue alto en un 79,7% y estándar en un 20,3%. En la LAL infantil, el PETHEMA fue muy alto en un 23,2%, intermedio alto en un 33,6% y estándar en el 43,2% de los casos. Utilizando el protocolo de la Sociedad de Hemato-Oncología Pediátrica éste fue muy alto en el 17%, alto en el 44,6% y estándar en el 38,4% de los casos.

En cuanto al ECOG, el 33,1% de los casos presentaban un ECOG de 0, el 39,1% un ECOG de 1 y un 3,7% presentaban un ECOG de 4. La distribución del ECOG para la LAL y comparada frente al conjunto de leucemias aparece en la figura 22.

Finalmente, en relación al estado vital, el 9,4% murieron en el primer mes tras el diagnóstico (Figura 11).

Otras leucemias agudas

Hay otros tipos de leucemias agudas (LAO) registradas, y el número de casos asciende a 73 (2% de todas las leucemias), de éstas el 23,3% (N=17) no están clasificadas.

Según el tipo diagnóstico, las LAO se distribuyen en un 21,9% (N=16) del tipo aguda bifenotípica, seguidas de las leucemias de células T granulares con un 11,0% (N=8), las leucemias de mast cell y las leucemias agresivas de células NK son un 2,7% (N=2) cada tipo y por último un 31,5% pertenecen a otros tipos (N=23) (Figura 23). La

FIGURA 22. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) DE LA LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA (N = 389)

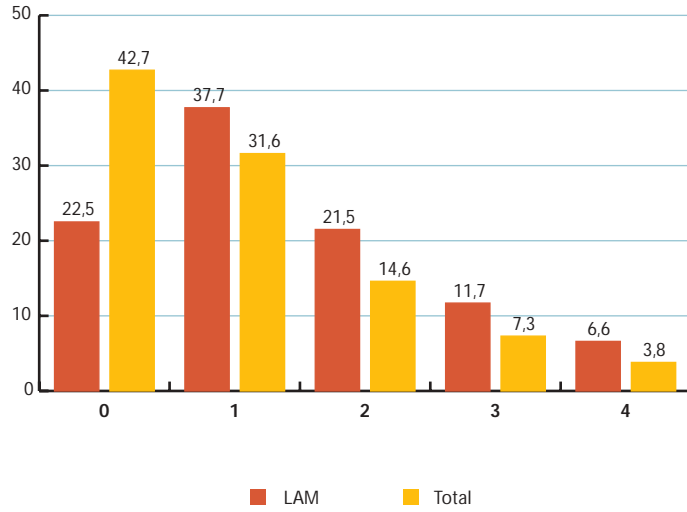


FIGURA 23. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE OTRAS LEUCEMIAS AGUDAS (N = 73)

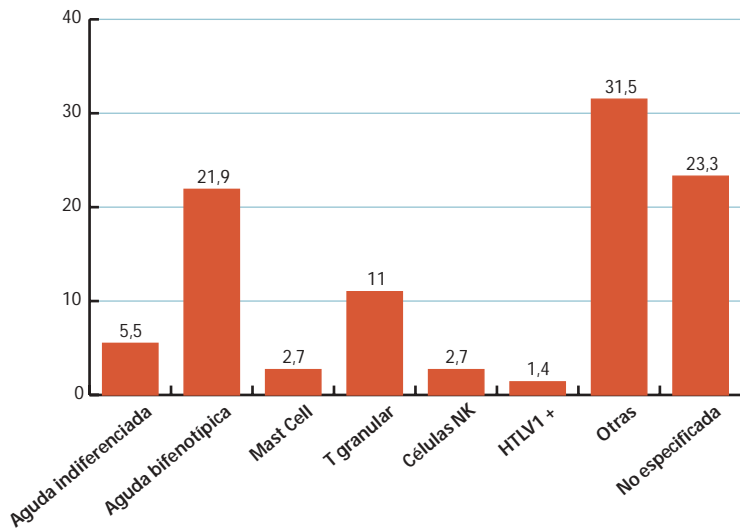
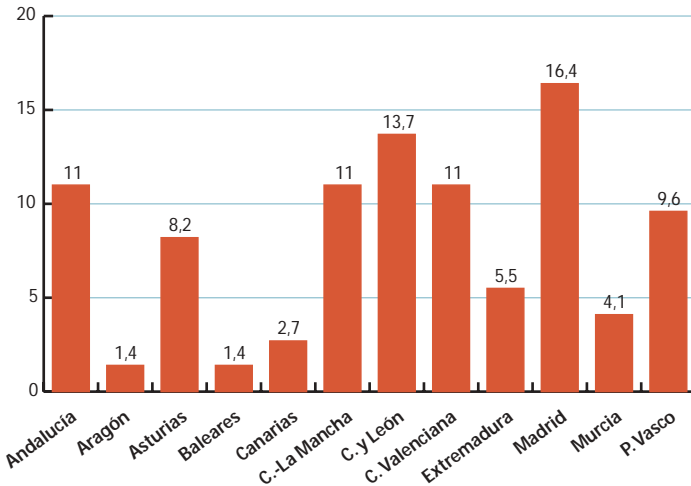


FIGURA 24. DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE OTRAS LEUCEMIAS AGUDAS POR CC.AA. (N = 73)



distribución por CC.AA. aparece en la figura 24, siendo Madrid con un 16,4% (n=12) y Castilla y León con un 13,7% (n=10) las CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de LAO, seguidas de Andalucía, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana con un 11% (n=8) en los tres casos.

El 46,6% de los casos registrados de LAO corresponden a hombres, mientras que el 53,4% corresponde a mujeres. La distribución por sexo y subtipos de LAO aparece en la figura 25.

El mayor número de LAO registradas corresponde a la población mayor de 64 años (56,5%) frente al 34,8% de casos en pacientes entre 15 y 64 años y únicamente un 8,7% en pacientes menores de 15 años, siendo la edad media del diagnóstico de 55,61 años con una desviación típica de 26,7. La distribución por subtipos de LAO y por grupos de edad aparece en la figura 26.

El 68,8% de los pacientes con LAO no presentaban antecedentes oncohematológicos en parientes de primer grado. Un 11,9% de los casos de LAO presentaban exposición previa a fármacos y el 100% de los casos de LAO no presentaban exposición previa a radiaciones ionizantes.

El estudio citogenético se realizó en el 54,8% de los casos registrados siendo valorable en el 75% de ellos.

En cuanto al ECOG, el 27,3% de los casos presentaban un ECOG de 0, el 40,9% un ECOG de 1 y un 6,1% presentaban un ECOG de 4. La distribución del ECOG para la LAO y comparada frente al conjunto de leucemias aparece en la figura 27.

FIGURA 25. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE OTRAS LEUCEMIAS AGUDAS POR SEXO (N = 73)

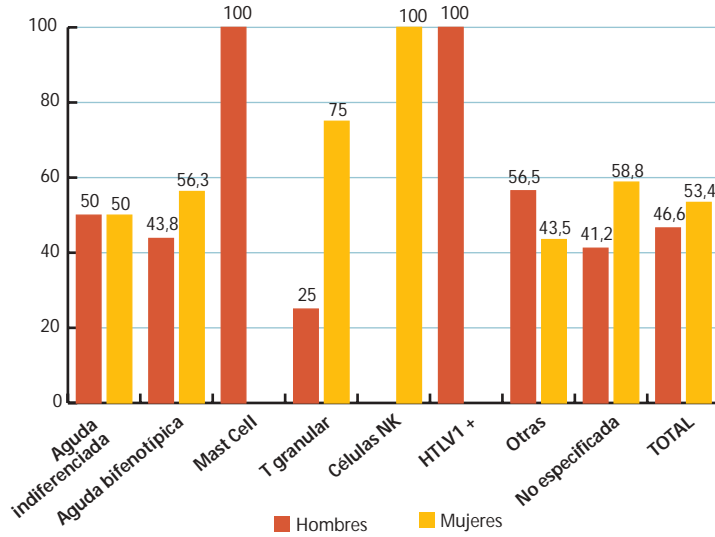


FIGURA 26. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE OTRAS LEUCEMIAS AGUDAS POR EDAD (N = 73)

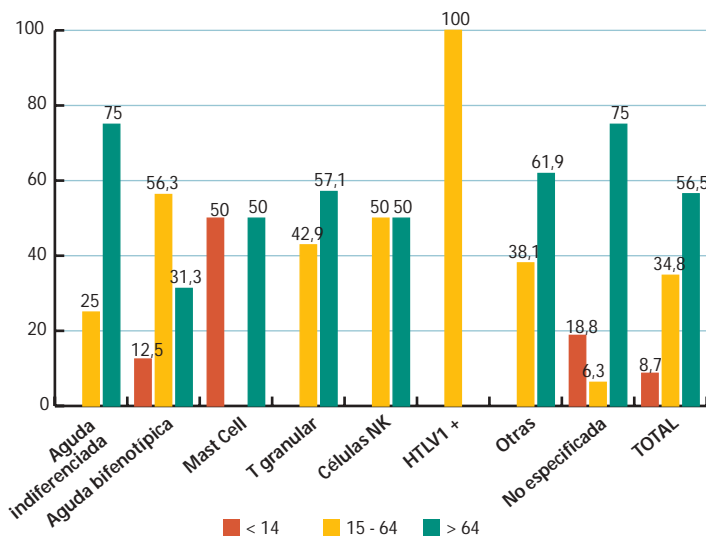
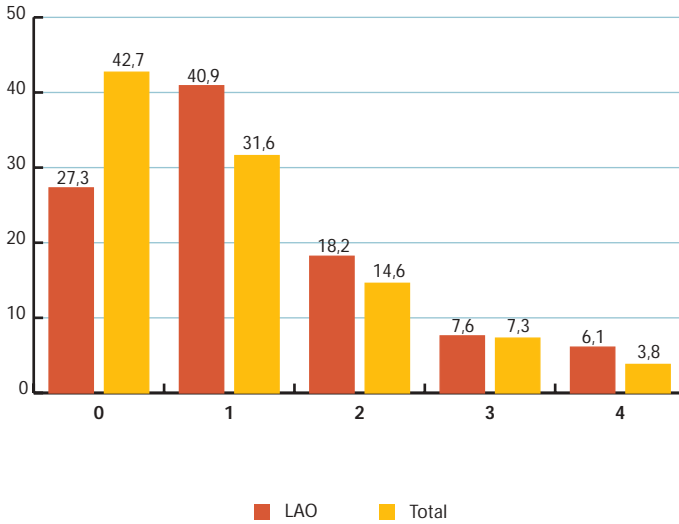


FIGURA 27. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) DE OTRAS LEUCEMIAS AGUDAS (N = 73)



Finalmente, en relación al estado vital, el 14,5% murieron en el primer mes tras el diagnóstico (Figura 11).

Leucemias crónicas

Leucemia linfática crónica

El número total de leucemias linfáticas crónicas (LLC) registradas fue de 1.229, lo que supone el 34,2% de todos los casos registrados, de ellas en el 2,4% no está especificado el subtipo diagnóstico. Según el tipo diagnóstico, el 86,7% corresponden al LLC de células B, el 3,5% son LLC de células peludas, el 1,3% LLC de células T, el 0,7% son LLC prolinfocítica de células B y un 5,5% son otros tipos de LLC (Figura 28). La distribución por CC.AA. aparece en la figura 29, siendo Andalucía con un 20,4% (n=251) y Madrid con un 17,6% (n=216) las CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de LLC, seguidas de Asturias y Castilla y León con un 11,6% (n=143) y un 11,2% (n=138) respectivamente.

El 53,4% de las LLC se diagnostican en hombres por el 46,6% de mujeres. Por subtipos, salvo la LLC prolinfocítica de células B que es más frecuente en mujeres en el resto es siempre más frecuente en hombres, destacando la LLC de células peludas donde el porcentaje de casos diagnosticados en hombres alcanza el 83,7%. La distribución por sexo y subtipos de LLC aparece en la figura 30.

FIGURA 28. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA (N = 1.229)

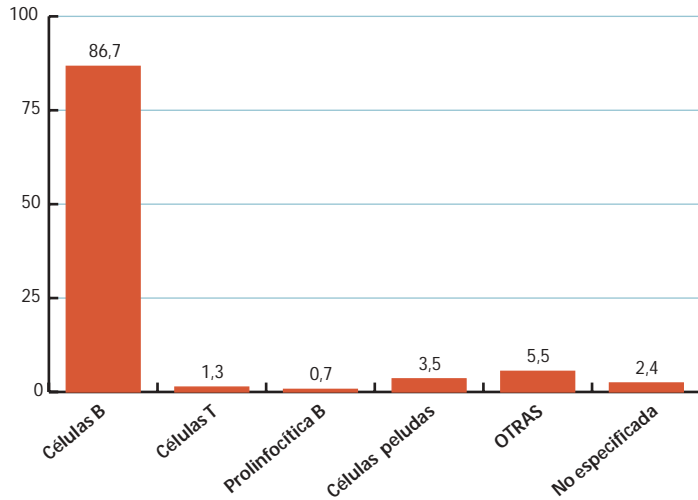


FIGURA 29. DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA POR CC.AA. (N = 1.229)

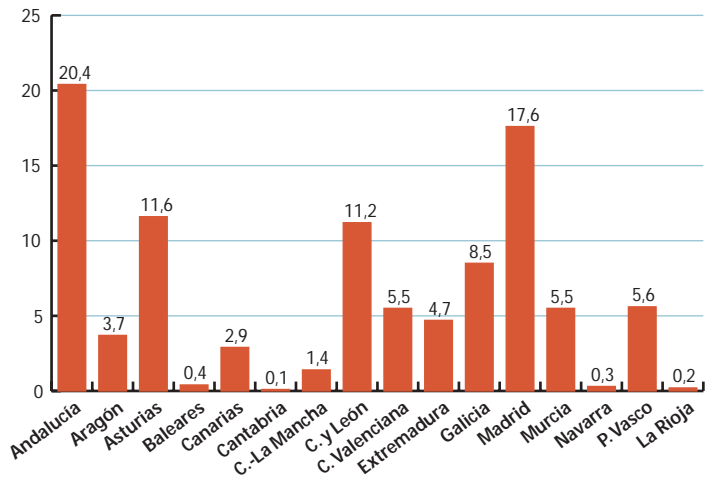
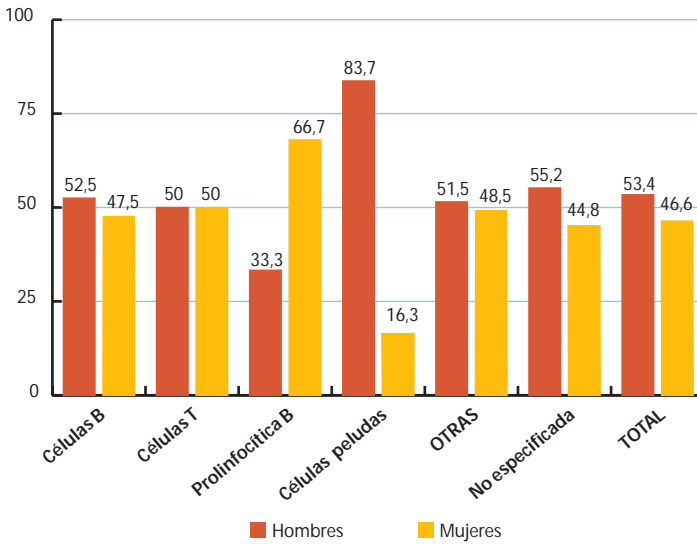


FIGURA 30. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA POR SEXO (N = 1.229)



El 74,7% de los casos de LLC corresponde a pacientes de más de 64 años, el 24,6% corresponde a pacientes entre 15 y 64 años y únicamente un 0,7% a menores de 15 años, siendo la edad media del diagnóstico de 70 años con una desviación típica de 13. La distribución por subtipos de LLC y por grupos de edad aparece en la figura 31.

El 30,1% de los pacientes con LLC presentaban antecedentes oncohematológicos en pacientes de primer grado. El estudio citogenético se realizó en el 30,2%, siendo valorable en un 82,3% y fue normal en el 76,3% de los casos. Las alteraciones encontradas fueron la trisomía del 12 en un 9,4%, 13q- en un 7,9%, t(11;14) (q23;q32) en un 3,4%, 11q- en un 1,5% y la 17p- en un 1,1%. El estudio molecular se realizó únicamente en el 8,5% de los casos.

El estadiaje según el RAI, el 60,6% de las LLC se encuentran en estadio 0, el 19,4% en estadio I, y solamente el 4,9% se encuentran en el estadio IV (Figura 32). El 68% de las LLC presentan un ECOG de 0 y únicamente el 1,8% de los casos presentaban un ECOG de 4. La distribución del ECOG para la LLC y comparada frente al total de leucemias aparece en la figura 33.

Finalmente, el 98,5% de los pacientes con LLC se encontraban vivos al mes tras el diagnóstico (Figura 11).

FIGURA 31. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA POR EDAD (N = 1229)

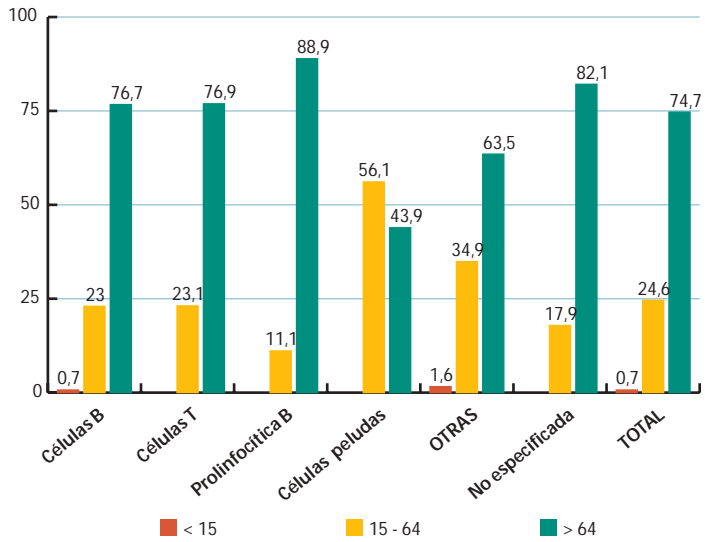


FIGURA 32. DISTRIBUCIÓN (%) DEL RAI PARA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA (N = 1229)

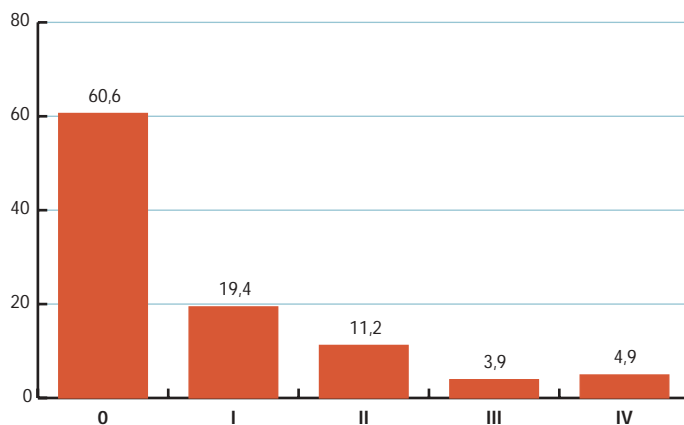
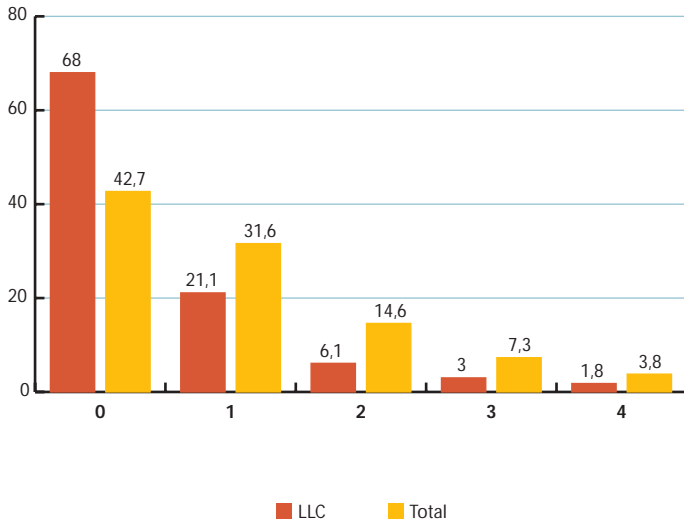


FIGURA 33. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) DE LEUCEMIAS LINFÁTICAS CRÓNICAS (N = 1229)



Leucemia mieloide crónica

El número total de leucemias mieloides crónicas (LMC) registradas fue de 227 lo que supone el 6,3% de todos los casos registrados, de ellas en el 9,7% no está especificado el subtipo diagnóstico. Según el tipo diagnóstico, el 81,5% corresponden al LMC cromosoma Filadelfia positivo, el 7% corresponden a LMC Filadelfia negativo y un 1,8% son síndromes hipereosinofílicos (Figura 34). La distribución por CC.AA. aparece en la figura 35, siendo Andalucía con un 24,2% (n=55) y Madrid con un 19,4% (n=44) las CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de LMC, seguidas de Galicia y Castilla y León con un 8,8% (n=20) y un 7,5% (n=17) respectivamente.

El 56,9% de las LMC se diagnostican en hombres frente al 43,1% en mujeres. En todos los subtipos es más frecuente en hombres, destacando los síndromes hipereosinofílicos donde el porcentaje de casos diagnosticados en hombres alcanza el 75%. La distribución por sexo y subtipos de LMC aparece en la figura 36.

El 38,5% de los casos de LMC corresponde a pacientes de más de 64 años, el 58,7% corresponde a pacientes entre 15 y 64 años y únicamente un 2,8% a menores de 15 años, siendo la edad media del diagnóstico de 55,4 años con una desviación típica de 19,5. La distribución por subtipos de LMC y por grupos de edad aparece en la figura 37.

Los antecedentes oncohematológicos se recogieron en el 77% de los casos diagnosticados de LMC, de ellos, el 26,3% de los pacientes presentaban antecedentes

FIGURA 34. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA (N = 227)

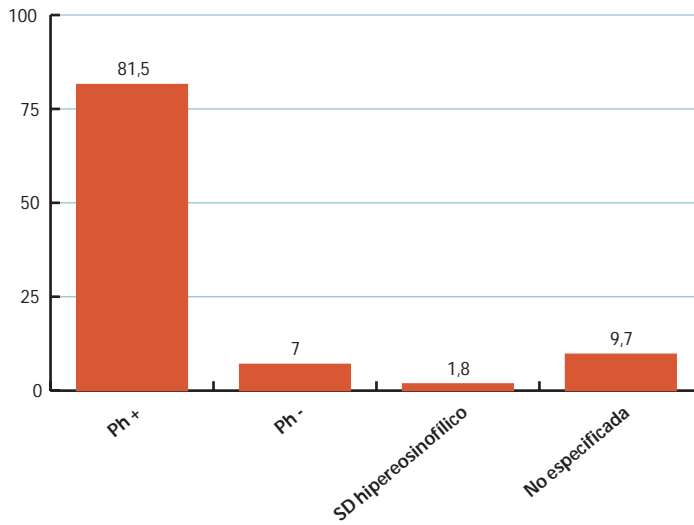


FIGURA 35. DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA POR CC.AA. (N = 227)

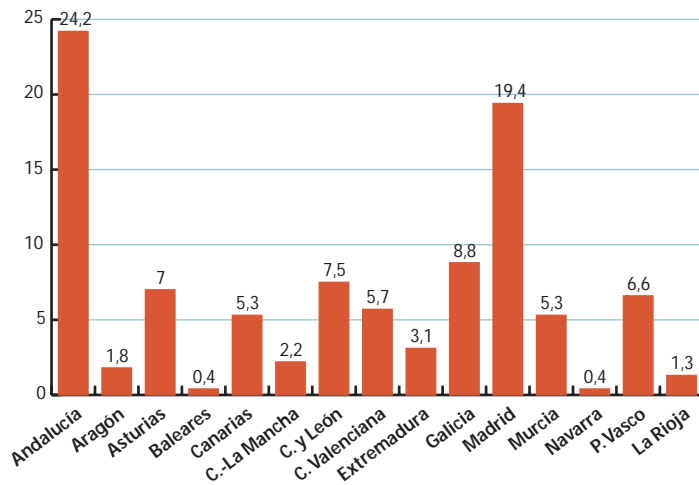


FIGURA 36. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA POR SEXO (N = 227)

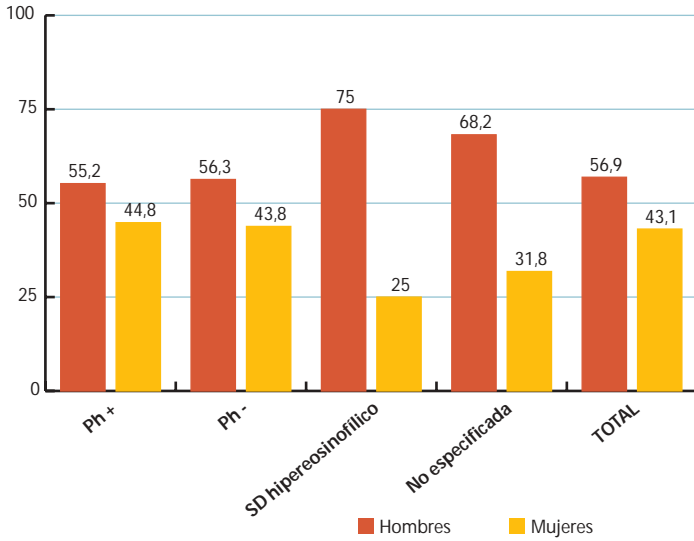
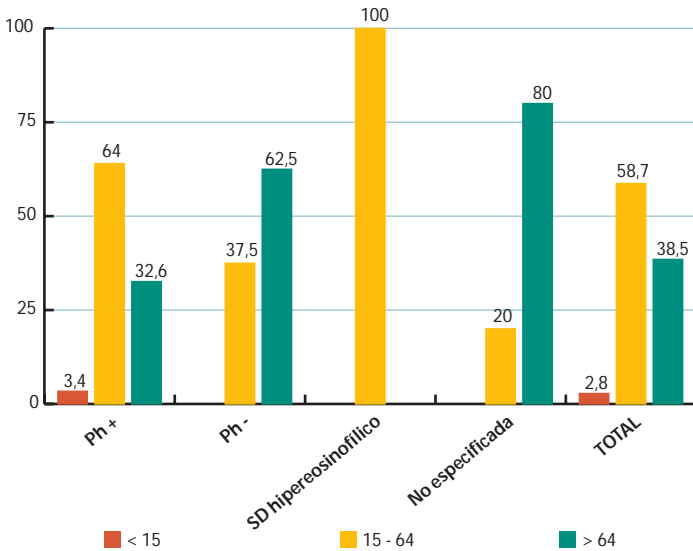


FIGURA 37. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA POR EDAD (N = 227)



oncohematológicos en pacientes de primer grado. El estudio citogenético se realizó en el 93% de los casos siendo valorable en un 95,5% de ellos de los cuales fue normal en el 12,4% de los casos. Las principales alteraciones encontradas fueron la t(9;22) (q34;q11) en un 82,7% de los casos, y la t(9;22) (q34;q11) asociada a doble Filadelfia en un 4,3% de los casos. El diagnóstico molecular se hizo en el 76,2% de los casos, siendo negativo en el 12,3% y encontrando BCR/ABL en el 87,7% de los casos.

En el estadiaje según el método Kantarjian, el 17,9% de las LMC se encuentran en estadio 0, el 48,9% en estadio 1, y solamente el 3,7% se encuentran en el estadio 4 (Figura 38). El 87% de las LMC presentan un ECOG de 0-1 y únicamente el 0,5% de los casos presentaban un ECOG de 4. La distribución del ECOG para la LMC y comparada frente al total de leucemias aparece en la figura 39.

Finalmente, el 96,2% de los pacientes con LMC se encontraban vivos al mes tras el diagnóstico (Figura 11).

Síndrome mielodisplásico

El número total de síndromes mielodisplásicos (SMD) registrados fue de 411 lo que supone el 11,4% de todos los casos registrados. Según el tipo diagnóstico, el 56,2% corresponden a anemias refractarias con exceso de blastos, el 29,7% a leucemia mielomonocítica crónica y un 14,1% a anemias refractarias con exceso de blastos

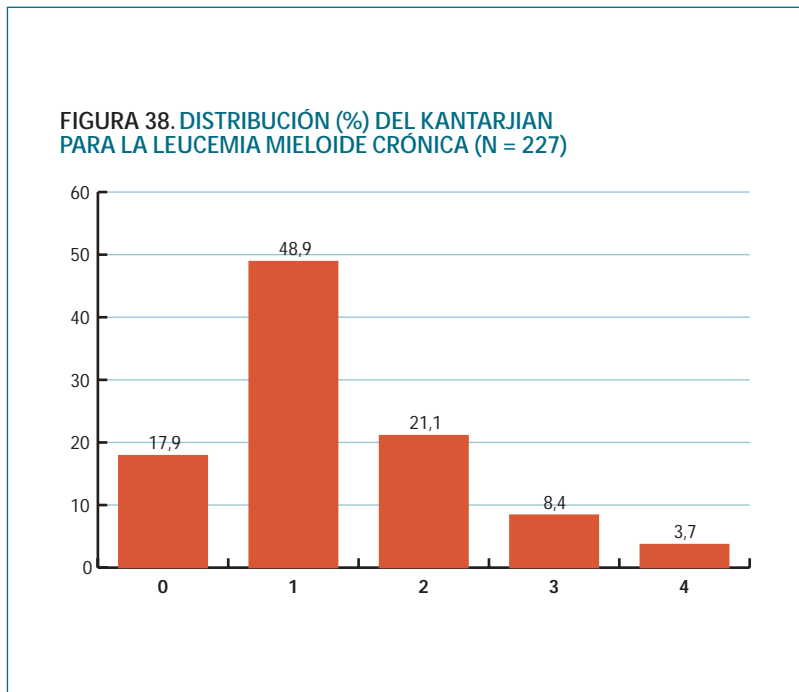
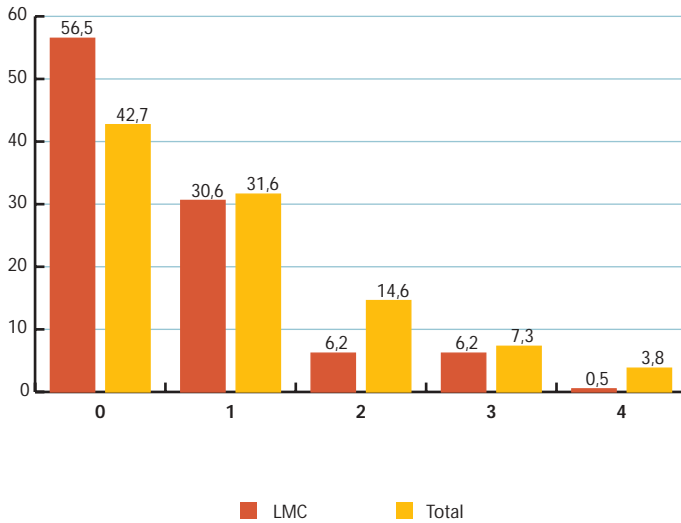


FIGURA 39. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA (N = 227)



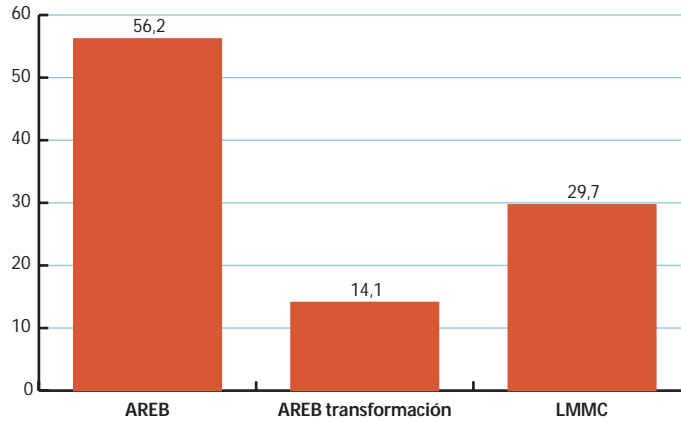
en transformación (Figura 40). La distribución por CC.AA. aparece en la figura 41, siendo Madrid con un 18,2% (n=75) y Andalucía con un 16,8% (n=69) las CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de SMD, seguidas de Castilla y León y Galicia con un 10,9% (n=45) y un 9% (n=37) respectivamente.

El 61,4% de los SMD se diagnostican en hombres por el 38,6% de mujeres. Todos los subtipos son más frecuentes en hombres y la distribución por sexo y subtipos de SMD aparece en la figura 42.

El 82,4 % de los casos de SMD corresponde a pacientes de más de 64 años, el 16,3% corresponde a pacientes entre 15 y 64 años y únicamente un 1,3% a menores de 15 años, siendo la edad media del diagnóstico de 72,4 años con una desviación típica de 13,4. La distribución por subtipos de SMD y por grupos de edad aparece en la figura 43.

Los antecedentes oncohematológicos se recogieron en el 69% de los casos diagnosticados de SMD, de ellos, el 33,8% de los pacientes presentaban antecedentes oncohematológicos en pacientes de primer grado. El estudio citogenético se realizó en el 69,3% de los casos siendo valorable en un 89% de ellos, de los cuales fue normal en el 50,4% de los casos. Las principales alteraciones encontradas fueron la alteración (+8) que aparece en el 5,6% de los casos, y la del (5q) que aparece en el 4,3% de los casos. El diagnóstico molecular se hizo en el 11,4% de los casos, siendo negativo en el 85,4% de los casos.

FIGURA 40. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE SÍNDROME MIELODISPLÁSICO (N = 411)



LMMC: Leucemia Mielomonocítica Crónica. AREB: Anemia Refractaria con Exceso de Blastos.

FIGURA 41. DISTRIBUCIÓN DE CASOS DE SÍNDROME MIELODISPLÁSICO POR CC.AA. (N = 411)

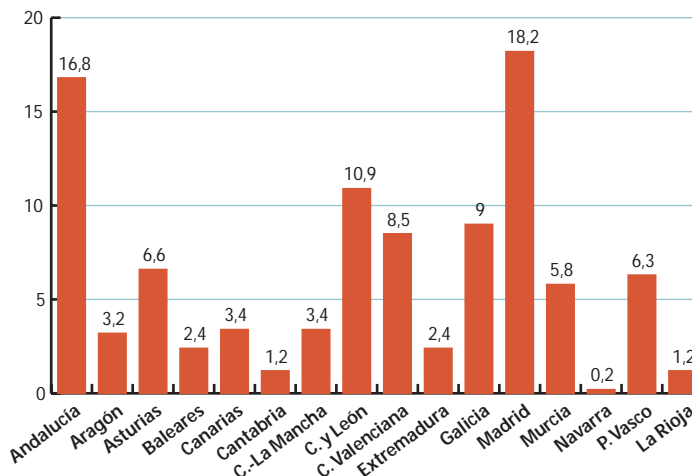


FIGURA 42. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE SÍNDROME MIELODISPLÁSICO POR SEXO (N = 411)

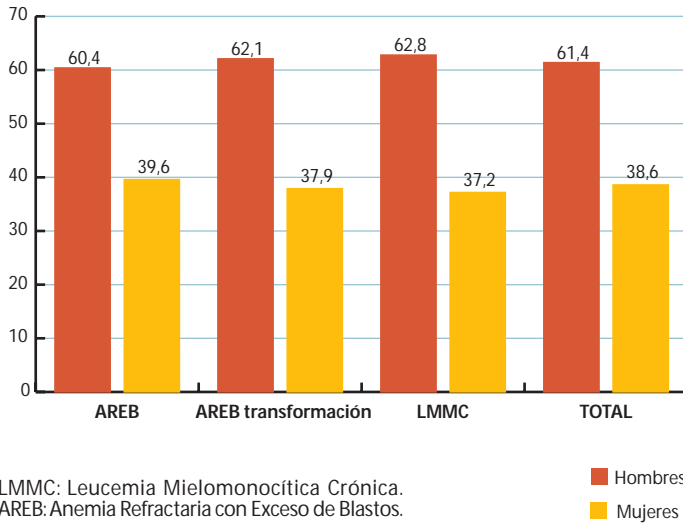


FIGURA 43. DISTRIBUCIÓN (%) SEGÚN TIPOS DE SÍNDROME MIELODISPLÁSICO POR EDAD (N = 411)

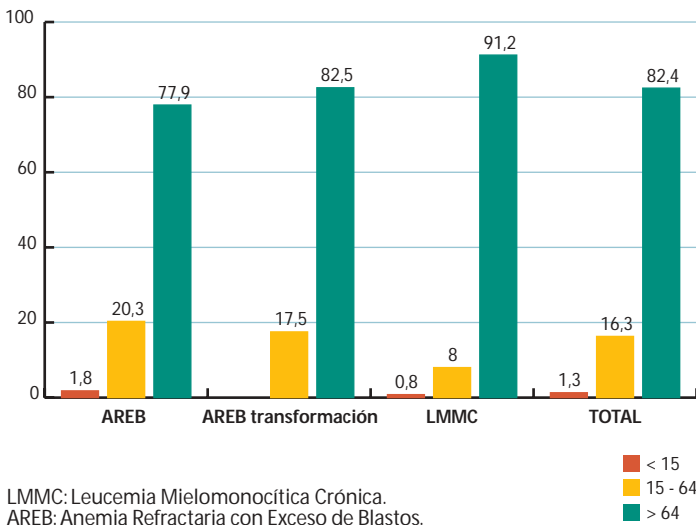
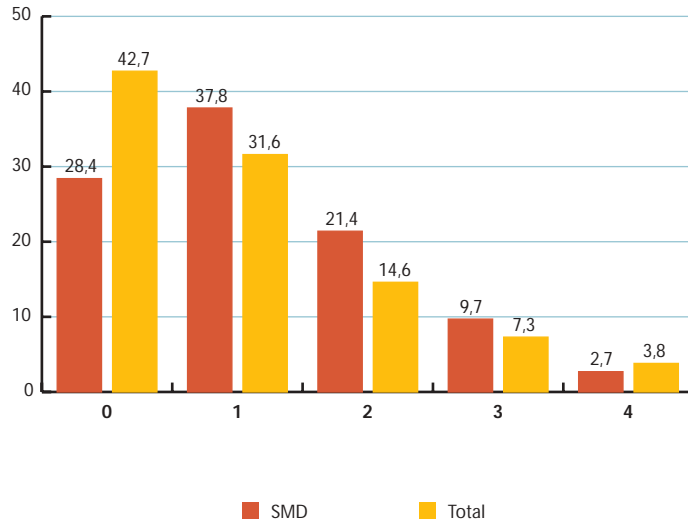


FIGURA 44. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) DE SÍNDROME MIELODISPLÁSICO (N = 411)



El 66,2% de los SMD presentan un ECOG de 0-1 y únicamente el 2,7% de los casos presentaban un ECOG de 4. La distribución del ECOG para los SMD y comparada frente al total de leucemias aparece en la figura 44.

Finalmente, el 92,4% de los pacientes con SMD se encontraban vivos al mes tras el diagnóstico (Figura 11).

ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

El porcentaje de casos registrados por CC.AA. aparece en la figura 4, siendo las dos CC.AA. que han registrado un mayor número de casos de leucemia, Andalucía con un 20,5% de los casos (N=737) y Madrid con un 19% (N=684), seguidas de Castilla y León y Asturias con un 9,6% y un 8% del total de casos registrados respectivamente.

La distribución de los distintos tipos de leucemia que aparece reflejada en las figuras 45-50, describe el porcentaje de cada uno de los tipos de leucemia con respecto al total de leucemias diagnosticadas en cada una de las distintas CC.AA.

FIGURA 45. DISTRIBUCIÓN (%) POR CC.AA. DE LOS CASOS DE LEUCEMIA AGUDA MIELOIDE

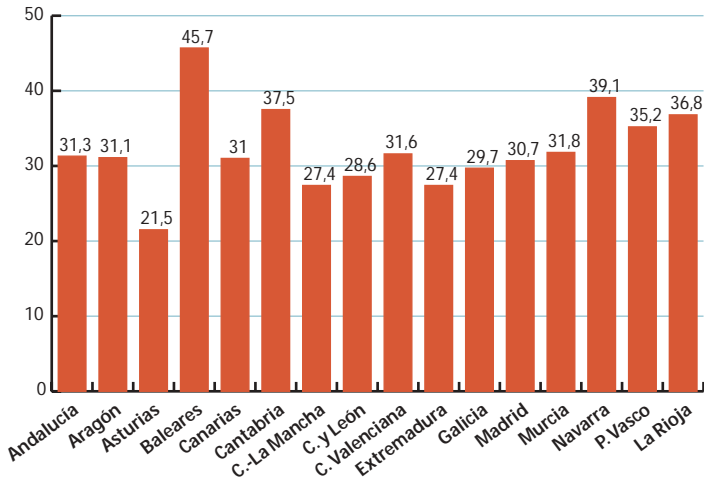


FIGURA 46. DISTRIBUCIÓN (%) POR CC.AA. DE LOS CASOS DE LEUCEMIA AGUDA LINFOBLÁSTICA

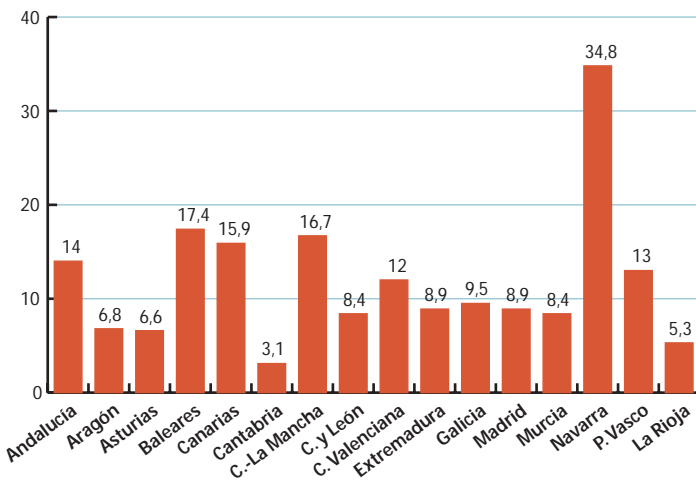


FIGURA 47. DISTRIBUCIÓN (%) POR CC.AA. DE LOS CASOS DE OTRAS LEUCEMIAS AGUDAS

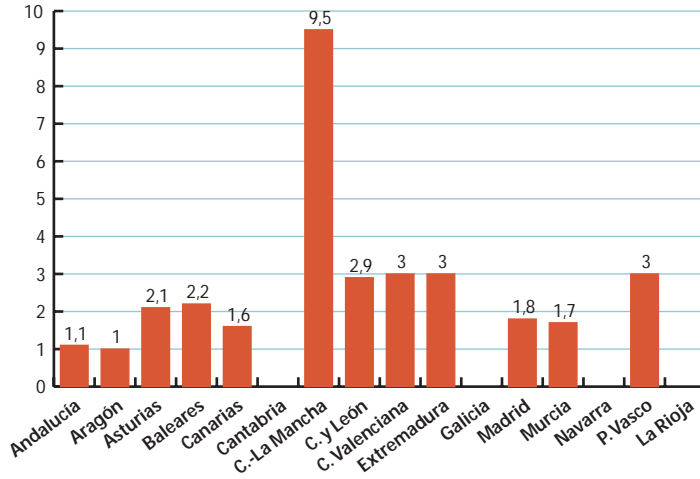


FIGURA 48. DISTRIBUCIÓN (%) POR CC.AA. DE LOS CASOS DE LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA

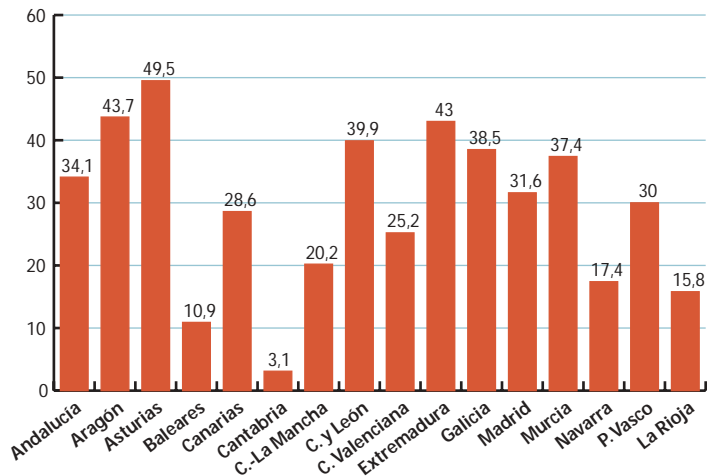


FIGURA 49. DISTRIBUCIÓN (%) POR CC.AA. DE LOS CASOS DE LEUCEMIA MIELOIDE CRÓNICA

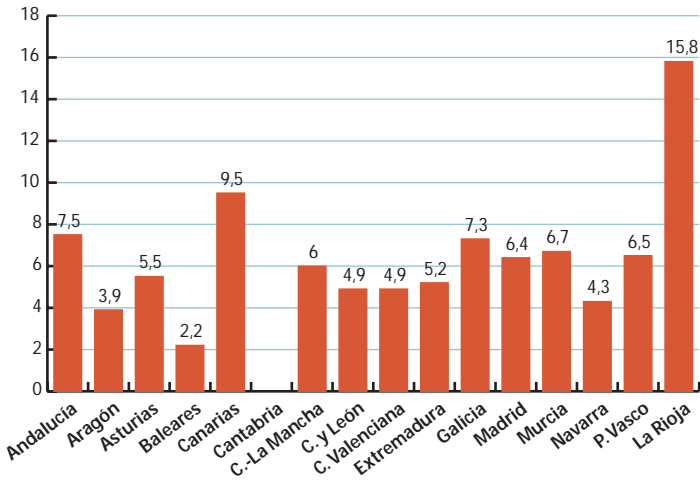
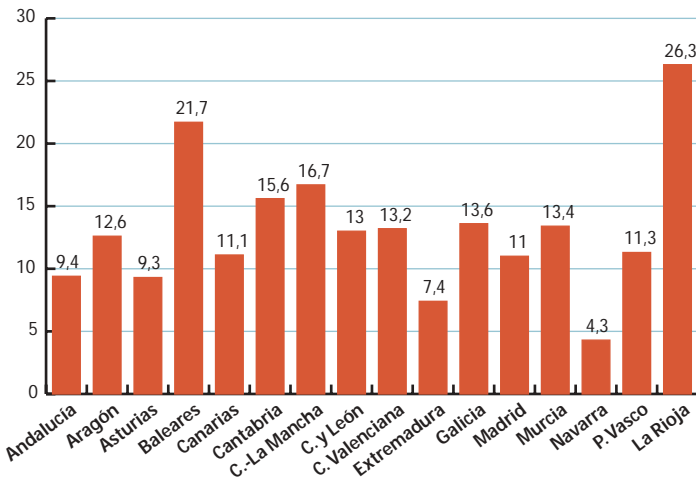


FIGURA 50. DISTRIBUCIÓN (%) POR CC.AA. DE LOS CASOS DE SÍNDROME MIELODISPLÁSICO



1. Andalucía

Durante el periodo del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 737 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 2,7% (N=20) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 34,1% (N=251) correspondieron a LLC, el 31,3% (N=231) a LAM, el 9,4% (N=69) fueron SMD, el 14% (N=103) fueron LAL, el 7,5% (N=55) fueron LMC y por último el 1,1% (N=8) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 95,5% de los casos, de ellos, el 97,7% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 71,2% de los casos, de ellos, el 66,5% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 54,5% de los casos correspondieron a hombres y el 45,5% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 53,7% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 9,5% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 57,8 años con una desviación típica de 24 años (Figura 53). Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 78% de los casos. De ellos el 29,9% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 56% de los casos, siendo valorable en un 85,5% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 54. El estudio molecular se realizó únicamente en un 28,1% de los casos registrados.

El 38% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 31,7% de los casos el ECOG era de 1, frente al 9,2% que tenían ECOG de 3 y un 3,3% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 55 y 56.

En cuanto al estado vital, el 11,9% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque sí según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (25,6%) y en LAO (14,3%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 57 y 58.

FIGURA 51. DISTRIBUCIÓN (%) DEL SEXO DE LOS PACIENTES DEL REGISTRO POR CC.AA.

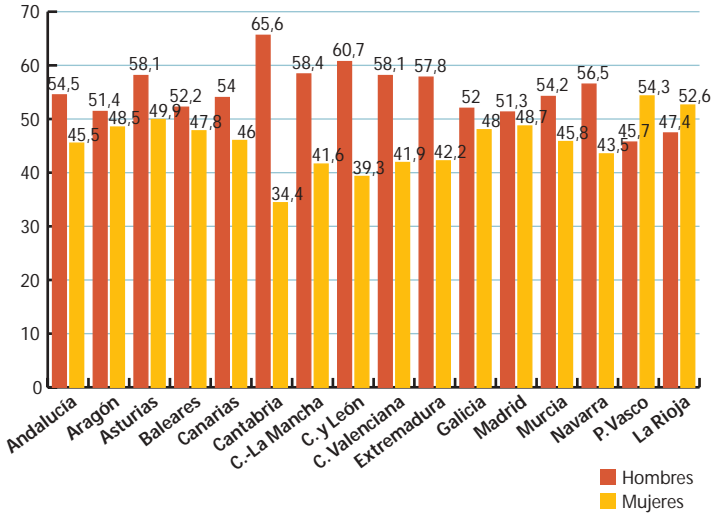


FIGURA 52. DISTRIBUCIÓN (%) DE LOS GRUPOS DE EDAD DE LOS PACIENTES DEL REGISTRO POR CC.AA.

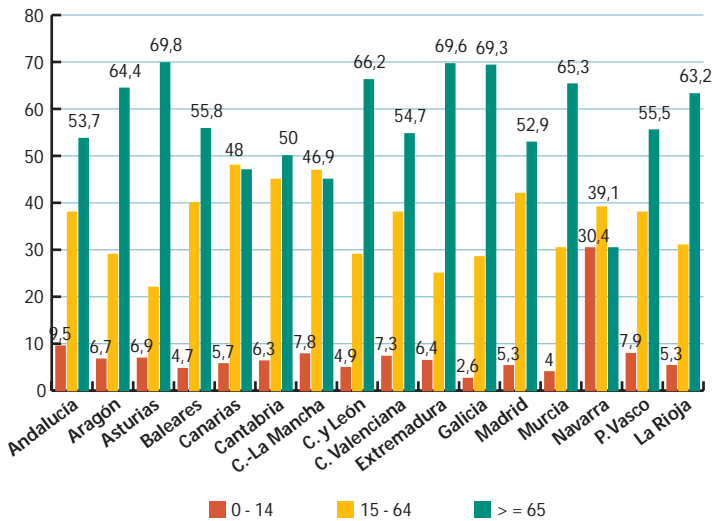


FIGURA 53. DISTRIBUCIÓN (%) DE LA EDAD MEDIA DE LOS PACIENTES DEL REGISTRO POR CC.AA.

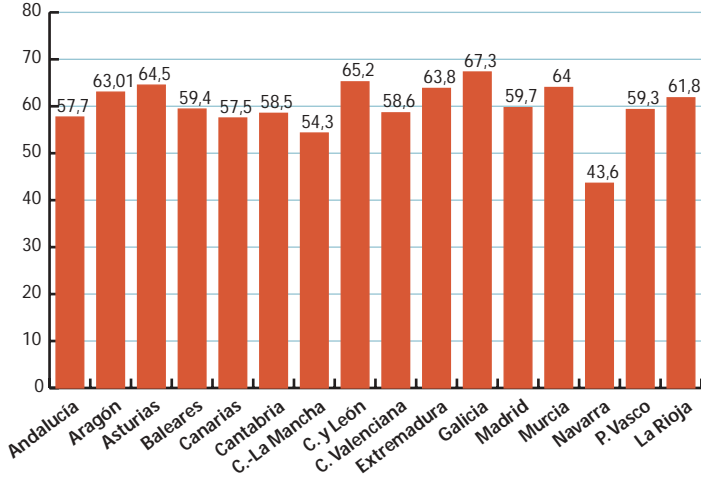
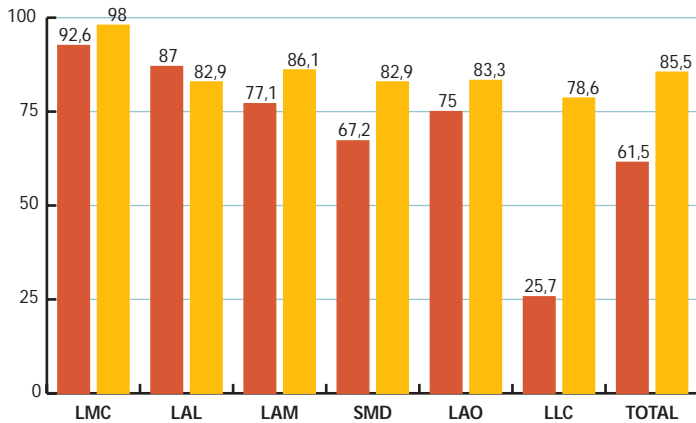


FIGURA 54. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 737)

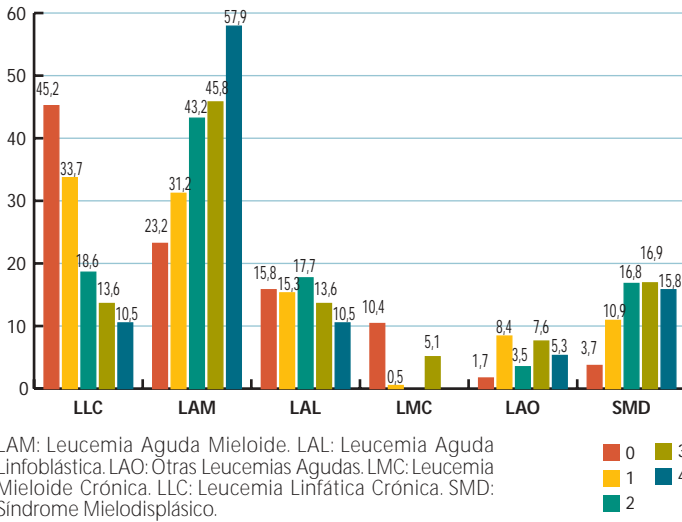


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

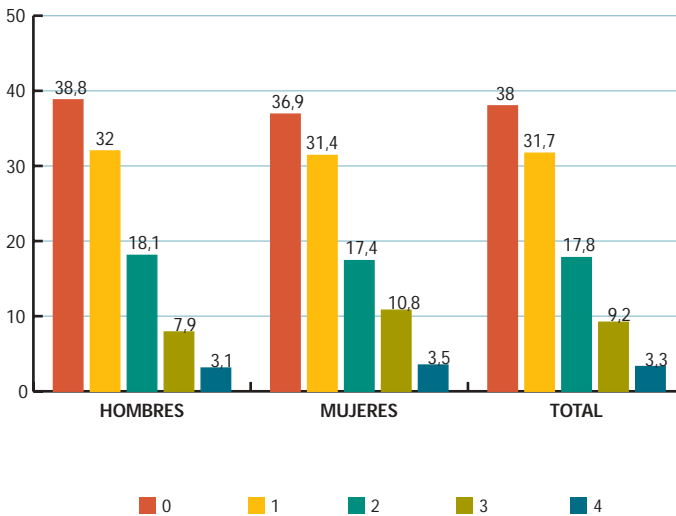
Andalucía

FIGURA 55. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 737)



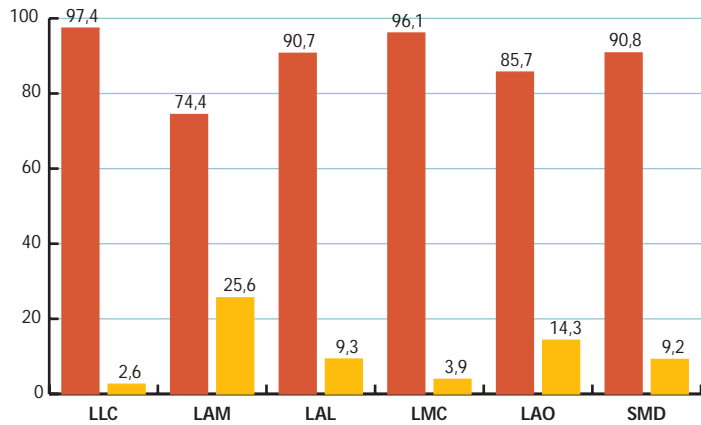
Andalucía

FIGURA 56. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 737)



Andalucía

FIGURA 57. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 737)

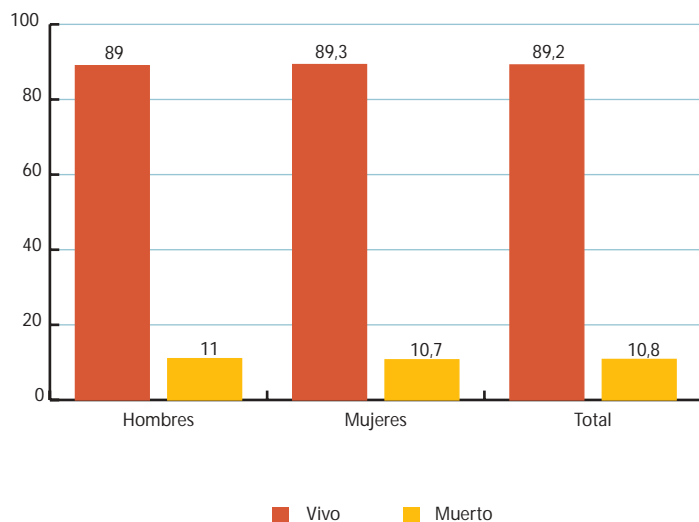


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

■ Vivo
■ Muerto

Andalucía

FIGURA 58. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 737)



■ Vivo ■ Muerto

Andalucía

2. Aragón

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 103 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 1% (N=1) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 43,7% (N=45) correspondieron a LLC, el 31,1% (N=32) a LAM, el 12,6% (N=13) fueron SMD, el 6,8% (N=7) fueron LAL, el 3,9% (N=4) fueron LMC y por último el 1% (N=1) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 95,1% de los casos, de ellos, el 99% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 63,1% de los casos, de ellos, el 55,4% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 51,5% de los casos correspondieron a hombres y el 48,5% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 64,5% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 6,7% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 63 años con una desviación típica de 23,6 años (Figura 53).

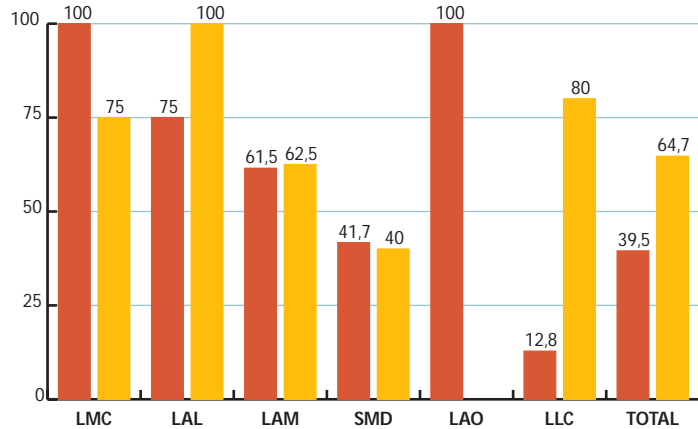
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 66% de los casos. De ellos el 14,7% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 39,5% de los casos, siendo valorable en un 64,7% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 59. El estudio molecular se realizó únicamente en un 14,2% de los casos registrados.

El 39,5% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 40,7% de los casos el ECOG era de 1, frente al 5,8% que tenían ECOG de 3 y un 8,1% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 60 y 61.

En cuanto al estado vital, el 8,2% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, por sexo, el 2,3% de los hombres muere en el primer mes frente al 14,3% de las mujeres. Según el tipo diagnóstico, todos los muertos durante el primer mes del diagnóstico son del tipo LAM y corresponden al 24,1% de todas las LAM. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 62 y 63.

FIGURA 59. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 103)

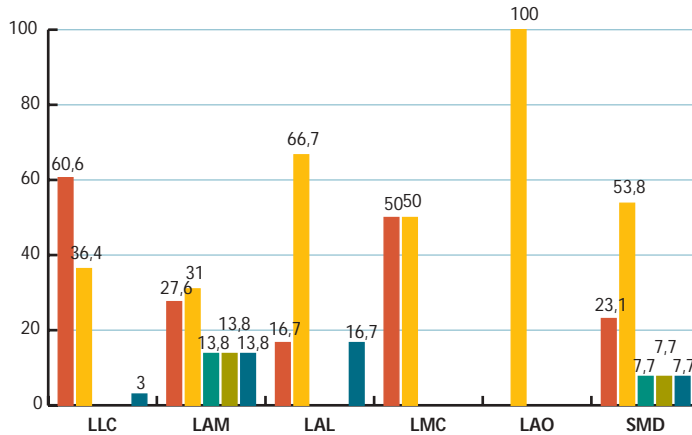


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

Aragón

FIGURA 60. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 103)

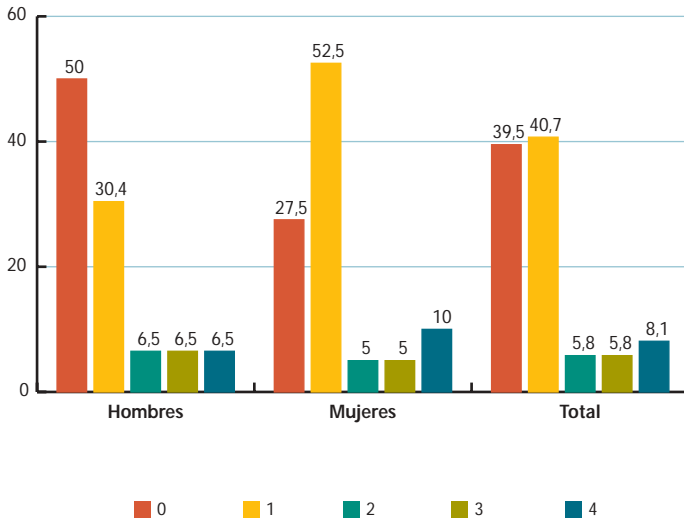


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
1
2
3
4

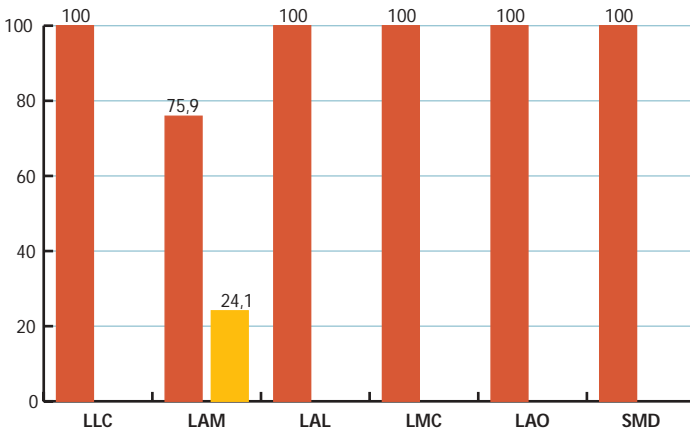
Aragón

FIGURA 61. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 103)



Aragón

FIGURA 62. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 103)

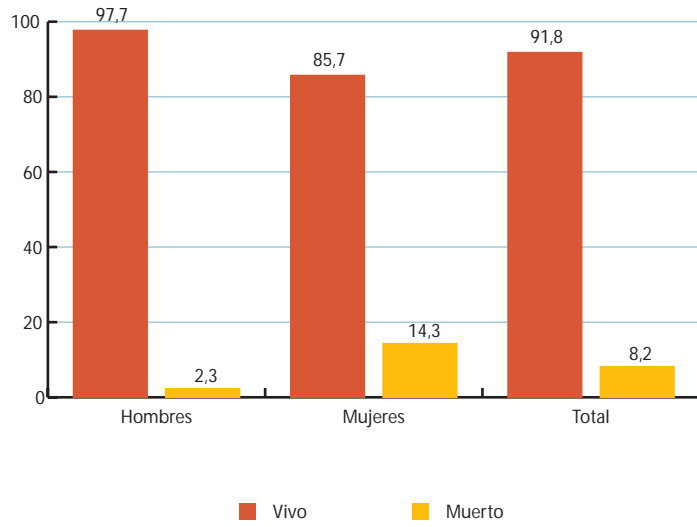


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

■ Vivo
■ Muerto

Aragón

FIGURA 63. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 103)



Aragón

3. Asturias

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 289 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 5,5% (N=16) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 49,5% (N=143) correspondieron a LLC, el 21,5% (N=62) a LAM, el 9,3% (N=27) fueron SMD, el 6,6% (N=19) fueron LAL, el 5,5% (N=16) fueron LMC y por último el 2,1% (N=6) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 79,2% de los casos, de ellos, el 99,6% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 53% de los casos, de ellos, el 68% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 58,1% de los casos correspondieron a hombres y el 41,9% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 69,8% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 6,9% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 64,9 años con una desviación típica de 22,1 años (Figura 53).

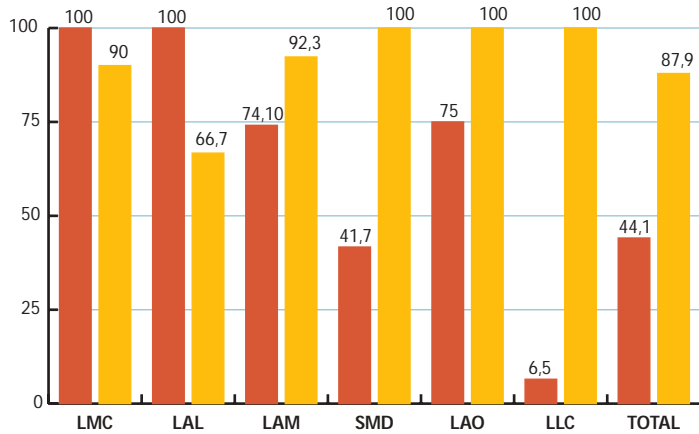
Los antecedentes oncohematológicos se completaron únicamente en el 39,4% de los casos. De ellos el 47,4% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 32,5% de los casos, siendo valorable en un 54,3% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 64. El estudio molecular se realizó únicamente en un 7% de los casos registrados.

El 55,2% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 22,7% de los casos el ECOG era de 1, frente al 6,7% que tenían ECOG de 3 y un 6,2% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 65 y 66.

En cuanto al estado vital, el 14,5% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (34,6%) y en los SMD (15,8%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 67 y 68.

FIGURA 64. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 289)

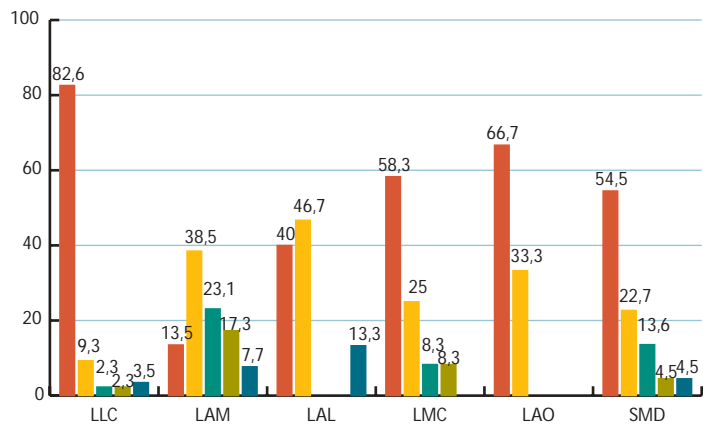


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

Asturias

FIGURA 65. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 289)

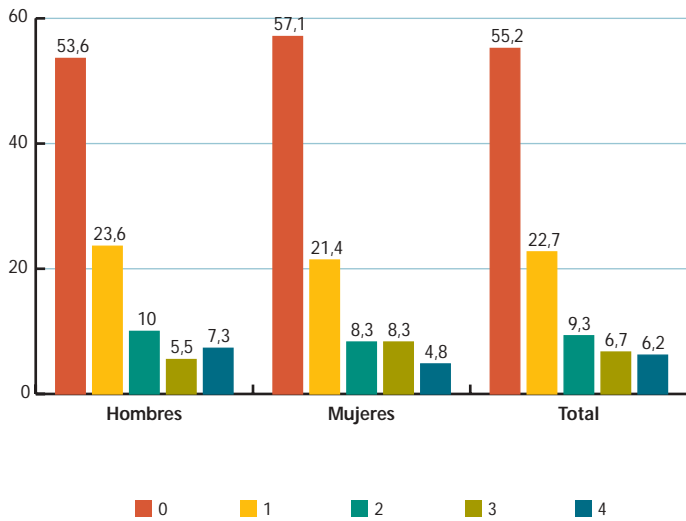


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
1
2
3
4

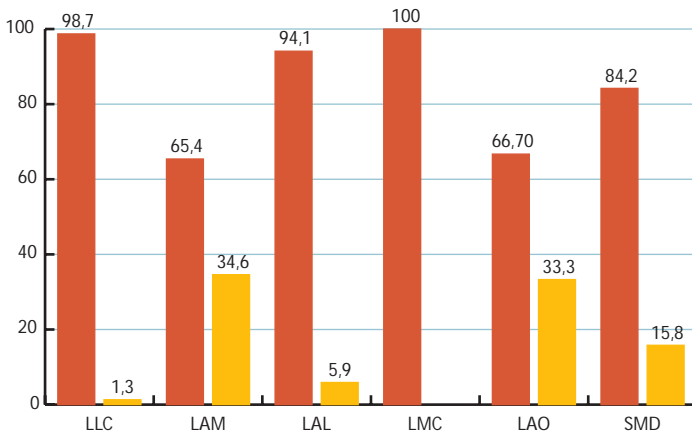
Asturias

FIGURA 66. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 289)



Asturias

FIGURA 67. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 289)

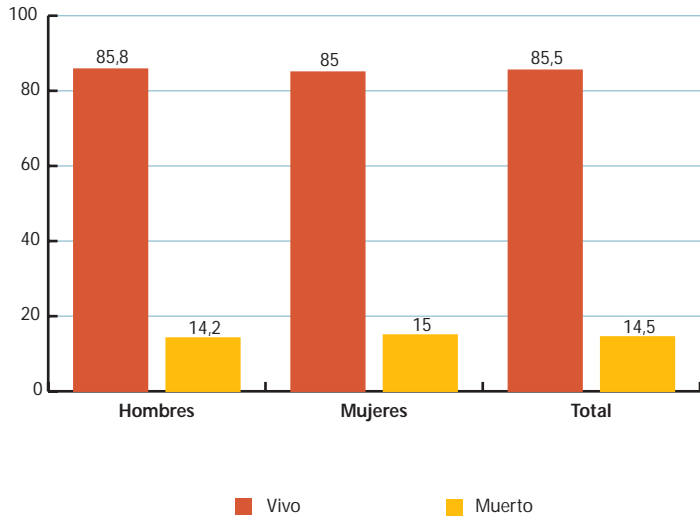


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

■ Vivo
 ■ Muerto

Asturias

FIGURA 68. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 289)



Asturias

4. Baleares

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 46 casos de leucemia. El 11% (N=5) correspondieron a LLC, el 45,7% (N=21) a LAM, el 21,7% (N=10) fueron SMD, el 17,4% (N=8) fueron LAL, el 2,2% (N=1) fueron LMC y por último el 2,2% (N=1) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada la totalidad de los casos, de ellos, el 97,8% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 82,6% de los casos, de ellos, el 52,6% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 52,2% de los casos correspondieron a hombres y el 47,8% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 55,8% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 4,7% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 59,4 años con una desviación típica de 22,1 años (Figura 53).

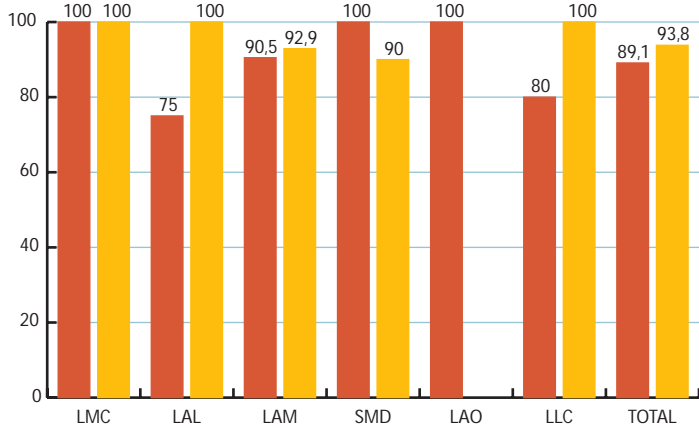
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 82% de los casos. De ellos el 47,4% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 89% de los casos, siendo valorable en un 73% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 69. El estudio molecular se realizó únicamente en un 11% de los casos registrados.

El 13,3% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 60% de los casos el ECOG era de 1, frente al 13,3% que tenían ECOG de 2 y un 13,3% que tenían un ECOG de 3. No hubo ninguno de los casos que alcanzara una puntuación de 4 en el ECOG. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 70 y 71.

En cuanto al estado vital, el 13% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAL (50%) y en las LLC (20%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 72 y 73.

FIGURA 69. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 46)

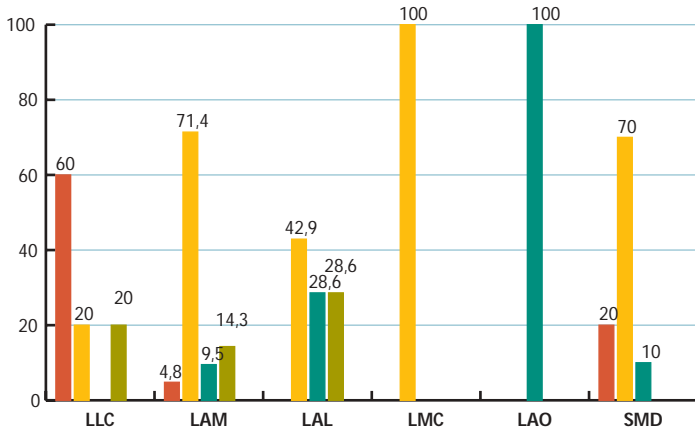


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

Baleares

FIGURA 70. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 46)

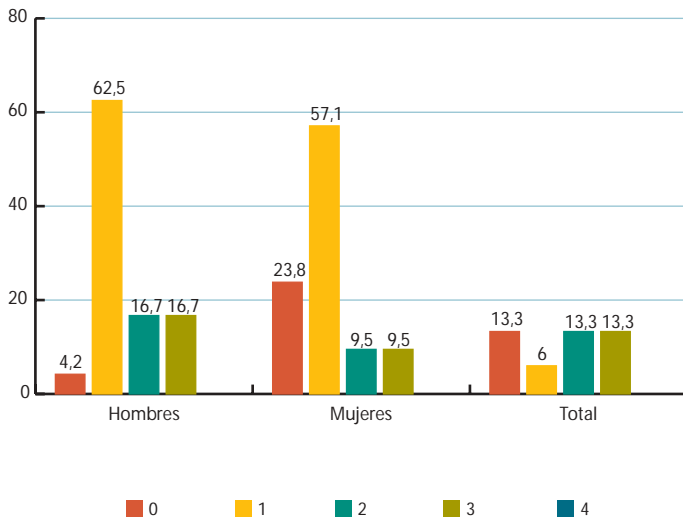


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
1
2
3
4

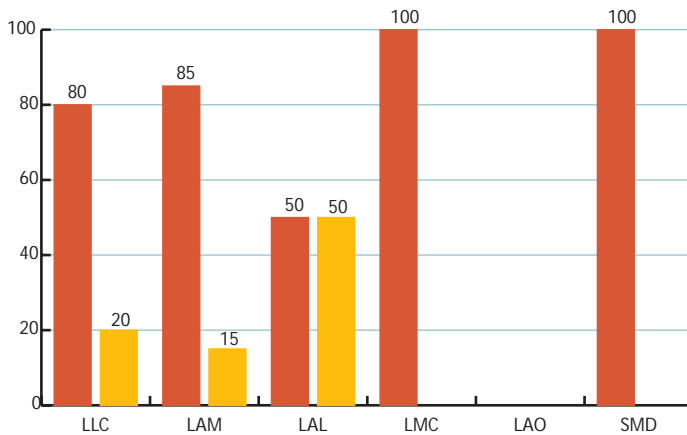
Baleares

FIGURA 71. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 46)



Baleares

FIGURA 72. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 46)

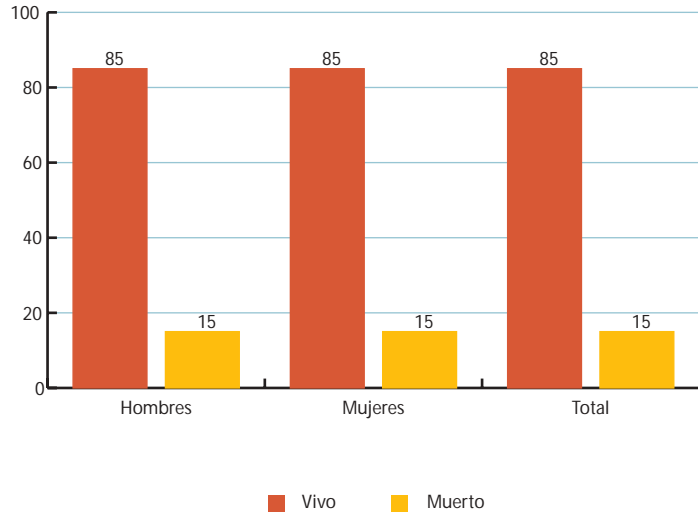


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Vivo
Muerto

Baleares

FIGURA 73. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 46)



Baleares

5. Canarias

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 126 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 2,4% (N=20) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 28,6% (N=36) correspondieron a LLC, el 31% (N=39) a LAM, el 11,1% (N=14) fueron SMD, el 15,9% (N=20) fueron LAL, el 9,5% (N=12) fueron LMC y por último el 1,6% (N=2) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 99,2% de los casos, de ellos, el 99% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 77% de los casos, de ellos, el 59,8% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 54% de los casos correspondieron a hombres y el 46% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 46,3% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 5,7% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 57,4 años con una desviación típica de 23,2 años (Figura 53).

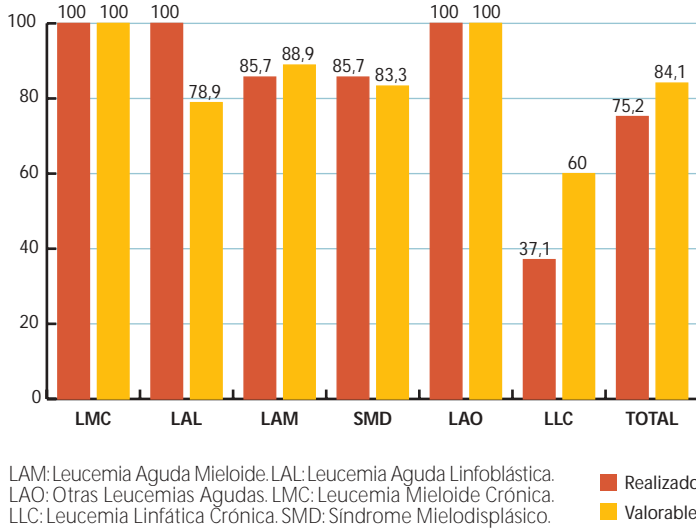
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 76% de los casos. De ellos el 21,9% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 69,8% de los casos, siendo valorable en un 84% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 74. El estudio molecular se realizó únicamente en un 48% de los casos registrados.

El 35% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 33% de los casos el ECOG era de 1, frente al 6,5% que tenían ECOG de 3 y un 7,3% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 75 y 76.

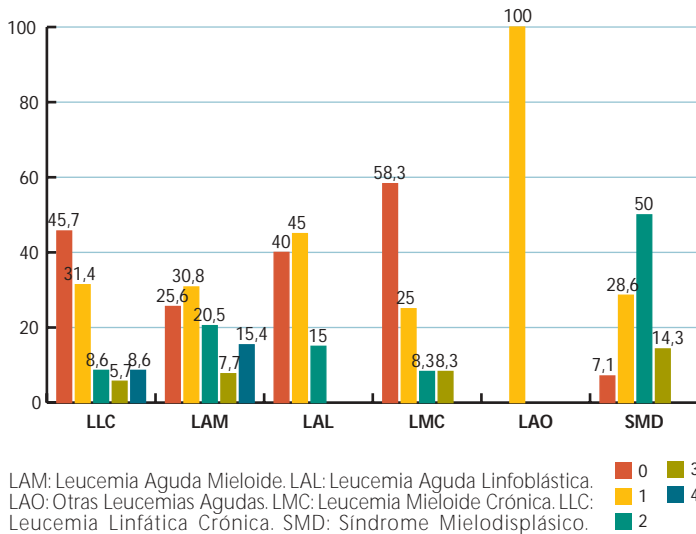
En cuanto al estado vital, el 7% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (29%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 77 y 78.

FIGURA 74. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 126)



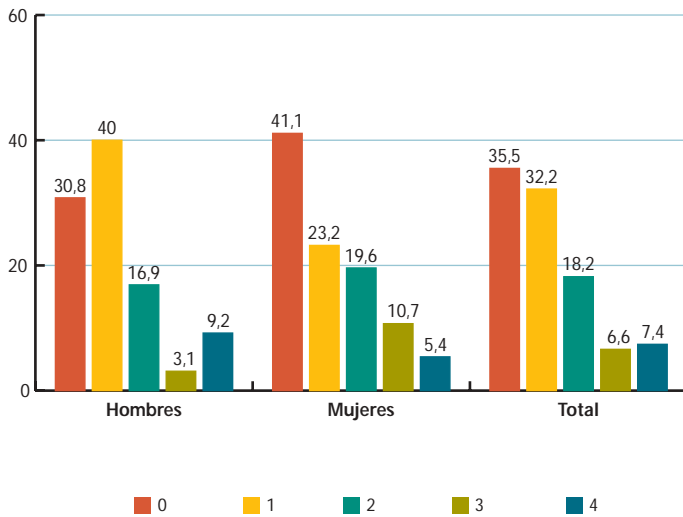
Canarias

FIGURA 75. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 126)



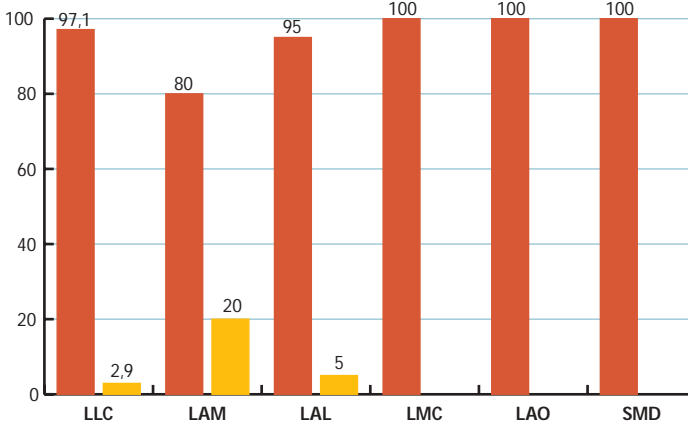
Canarias

FIGURA 76. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 126)



Canarias

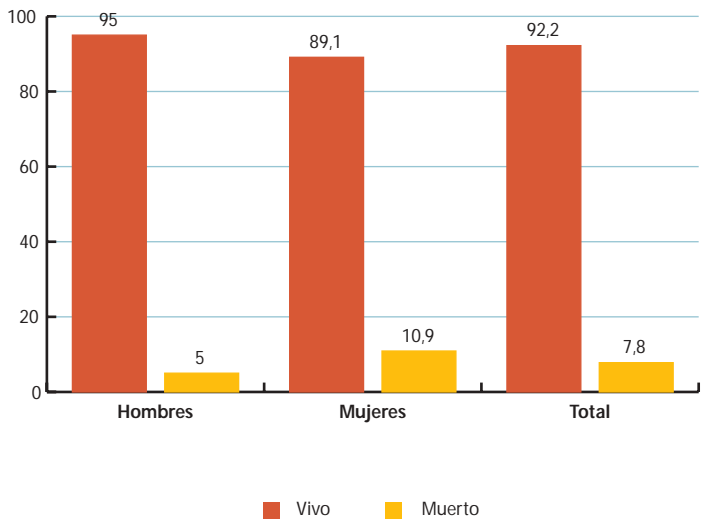
FIGURA 77. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 126)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Canarias

FIGURA 78. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 126)



Canarias

6. Cantabria

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 32 casos de leucemia. De todos los casos notificados el 40% (N=13) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 3,1% (N=1) correspondieron a LLC, el 37,5% (N=12) a LAM, el 15,6% (N=5) fueron SMD y el 3,1% (N=1) fueron LAL (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 90% de los casos, siendo todos los pacientes estudiados de raza blanca. El 75% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 65,6% de los casos correspondieron a hombres y el 34,4% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 50% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 6,3% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 58,5 años con una desviación típica de 22,3 años (Figura 53).

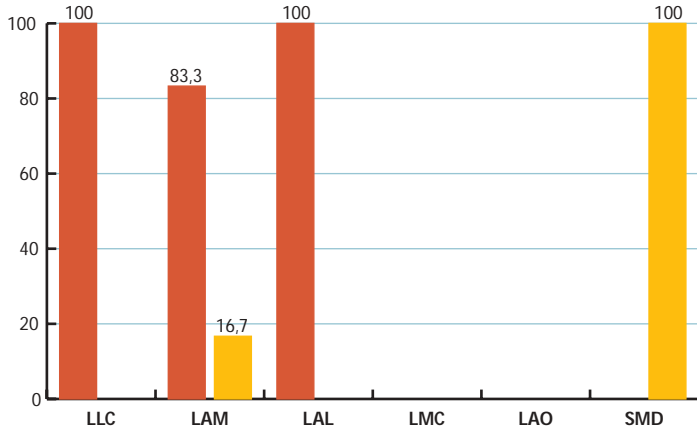
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 9% de los casos. De ellos el 33% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó únicamente en un 9% de los casos, siendo valorable en un 50% de los mismos. El estudio molecular se realizó únicamente en un 9,4% de los casos registrados.

El 33% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 33% de los casos el ECOG era de 1, y un 33% que tenían un ECOG de 4.

En cuanto al estado vital, el 11,9% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque sí según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (25,6%) y en LAO (14,3%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 79 y 80.

FIGURA 79. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 32)

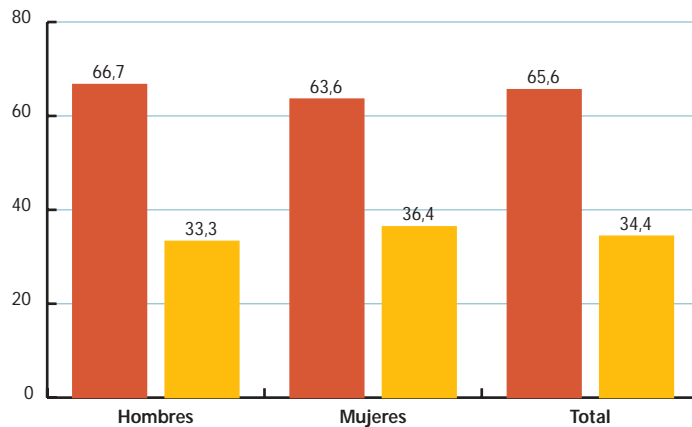


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

■ Vivo
■ Muerto

Cantabria

FIGURA 80. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 32)



■ Vivo ■ Muerto

Cantabria

7. Castilla-La Mancha

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 84 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 3,6% (N=3) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 20,2% (N=17) correspondieron a LLC, el 27,4% (N=23) a LAM, el 16,7% (N=14) fueron SMD, el 16,7% (N=14) fueron LAL, el 6% (N=5) fueron LMC y por último el 9,5% (N=8) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 94% de los casos, siendo todos los pacientes estudiados de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 44% de los casos, de ellos, el 62,2% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 58,4% de los casos correspondieron a hombres y el 41,6% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 45,3% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 7,8% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 54,3 años con una desviación típica de 24,2 años (Figura 53).

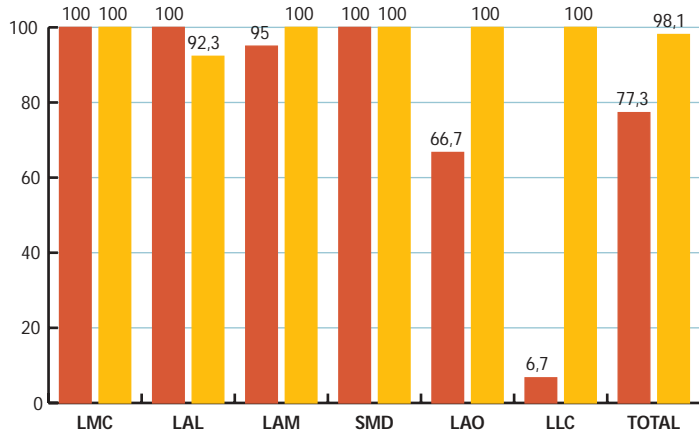
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 56% de los casos. De ellos el 42,6% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 69% de los casos, siendo valorable en un 98% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 81. El estudio molecular se realizó únicamente en un 39,3% de los casos registrados.

El 22,6% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 38,7% de los casos el ECOG era de 1, frente al 16,1% que tenían ECOG de 3 y un 1,6% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 82 y 83.

En cuanto al estado vital, el 3,5 % de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAO (14,1%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 84 y 85.

FIGURA 81. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 84)



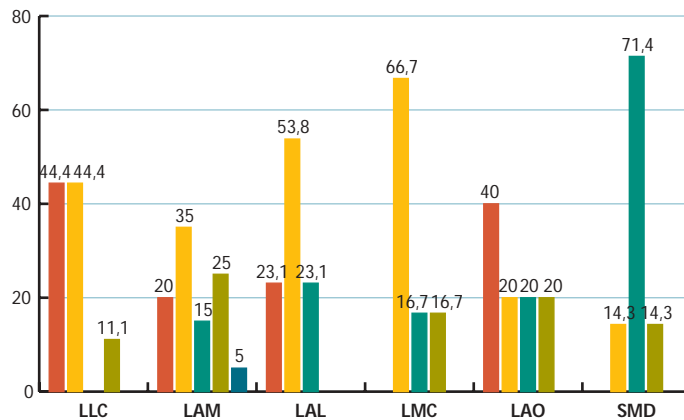
LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado

Valorable

Castilla-La Mancha

FIGURA 82. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 84)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0

1

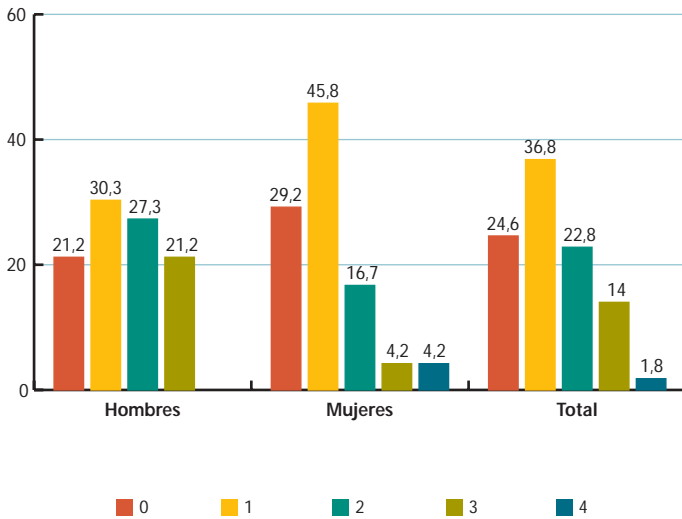
2

3

4

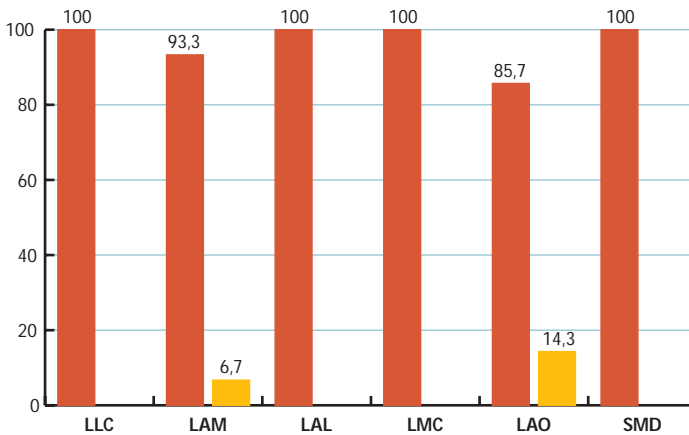
Castilla-La Mancha

FIGURA 83. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 84)



Castilla-La Mancha

FIGURA 84. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 84)

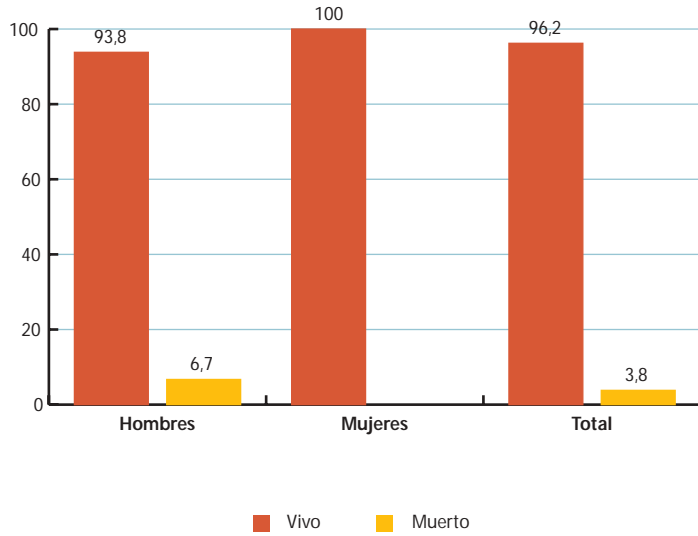


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Vivo
 Muerto

Castilla-La Mancha

FIGURA 85. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 84)



Castilla-La Mancha

8. Castilla y León

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 346 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 2,3% (N=8) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 39,9% (N=138) correspondieron a LLC, el 28,6% (N=99) a LAM, el 13% (N=45) fueron SMD, el 8,4% (N=29) fueron LAL, el 4,9% (N=17) fueron LMC y por último el 2,9% (N=10) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

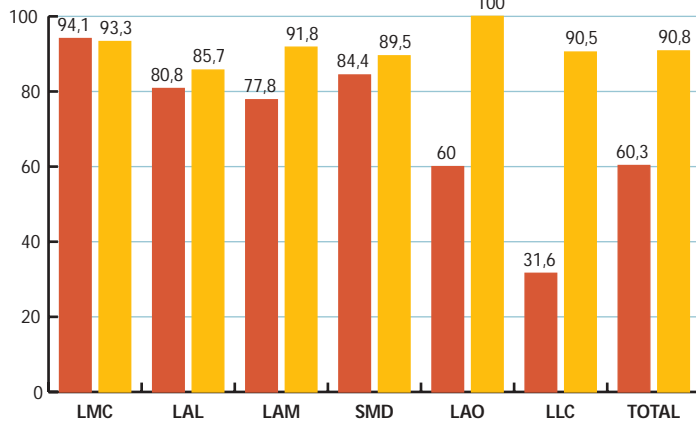
En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 99% de los casos, de ellos, el 99,4% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 73% de los casos, de ellos, el 56,9% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 60,7% de los casos correspondieron a hombres y el 39,3% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 66,2% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 4,9% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 65,2 años con una desviación típica de 21,1 años (Figura 53).

Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 87% de los casos. De ellos el 38,1% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 96% de los casos, siendo valorable en un 90% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 86. El estudio molecular se realizó únicamente en un 12% de los casos registrados.

El 44% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 29,5% de los casos el ECOG era de 1, frente al 5,1% que tenían ECOG de 3 y un 3,3% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 87 y 88. En cuanto al estado vital, el 10% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (21,5%) y en LAL (16%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 89 y 90.

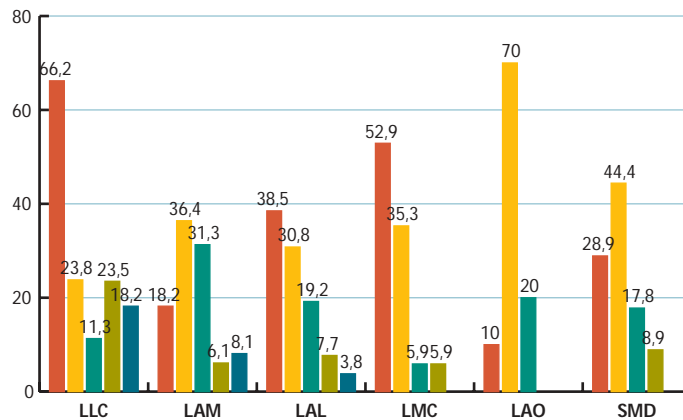
FIGURA 86. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 346)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Castilla y León

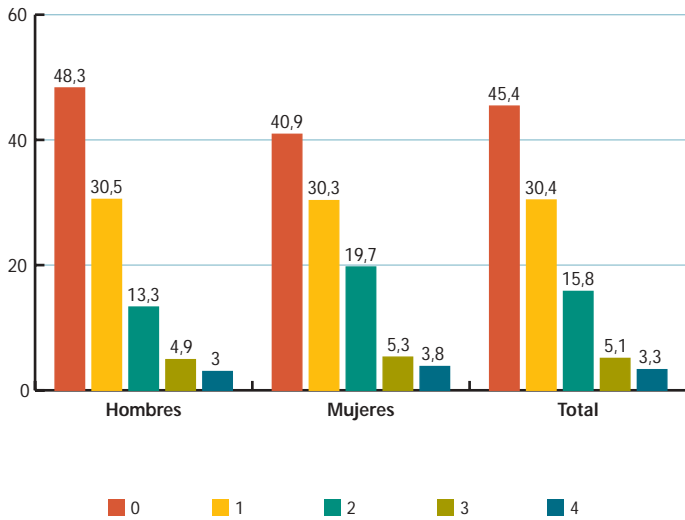
FIGURA 87. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 346)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

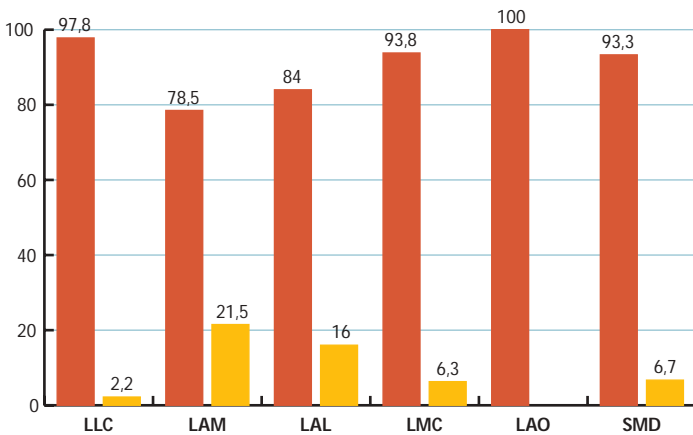
Castilla y León

FIGURA 88. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 346)



Castilla y León

FIGURA 89. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 346)



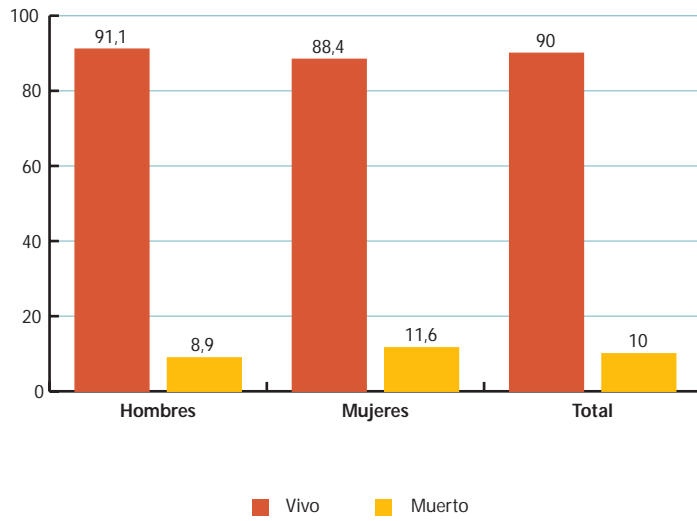
LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Vivo

Muerto

Castilla y León

FIGURA 90. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 346)



Castilla y León

9. Comunidad Valenciana

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 266 casos de leucemia. De todos los casos notificados el 10% (N=27) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 25,2% (N=67) correspondieron a LLC, el 31,6% (N=84) a LAM, el 13,2% (N=35) fueron SMD, el 12% (N=32) fueron LAL, el 4,9% (N=13) fueron LMC y por último el 3% (N=8) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 91% de los casos, de ellos, el 99% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 64% de los casos, de ellos, el 58,5% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 58,1% de los casos correspondieron a hombres y el 41,9% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 54,7% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 7,3% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 58,6 años con una desviación típica de 22,5 años (Figura 53).

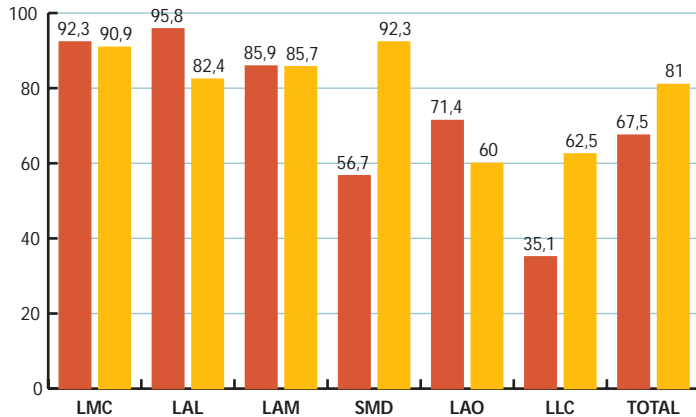
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 60% de los casos. De ellos el 25,6% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 52% de los casos, siendo valorable en un 61% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 91. El estudio molecular se realizó únicamente en un 32,7% de los casos registrados.

El 44% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 32% de los casos el ECOG era de 1, frente al 8,4% que tenían ECOG de 3 y un 2,2% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 92 y 93.

En cuanto al estado vital, el 6,5% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (14,5%) y en LAO (14,3%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 94 y 95.

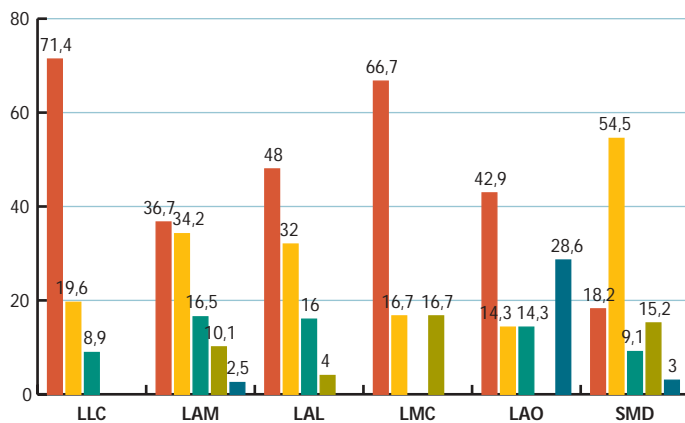
FIGURA 91. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 266)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

C. Valenciana

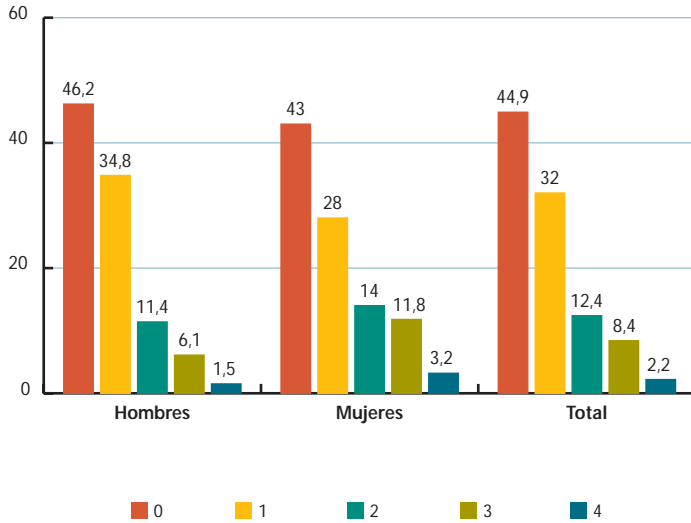
FIGURA 92. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 266)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

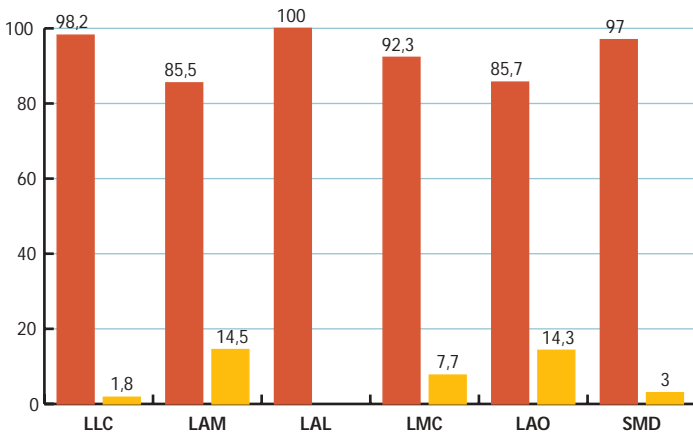
C. Valenciana

FIGURA 93. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 266)



C. Valenciana

FIGURA 94. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 266)



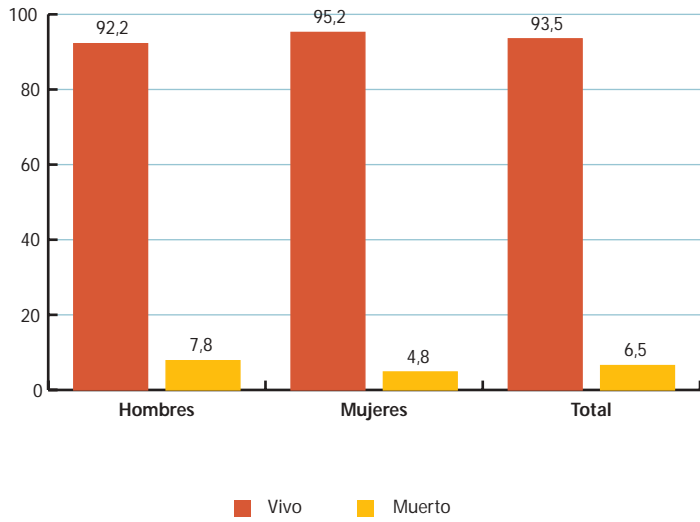
LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Vivo

Muerto

C. Valenciana

FIGURA 95. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 266)



C. Valenciana

10. Extremadura

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 135 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 5,2% (N=7) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 43% (N=58) correspondieron a LLC, el 27,4% (N=37) a LAM, el 7,4% (N=10) fueron SMD, el 8,9% (N=12) fueron LAL, el 5,2% (N=7) fueron LMC y por último el 3% (N=4) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

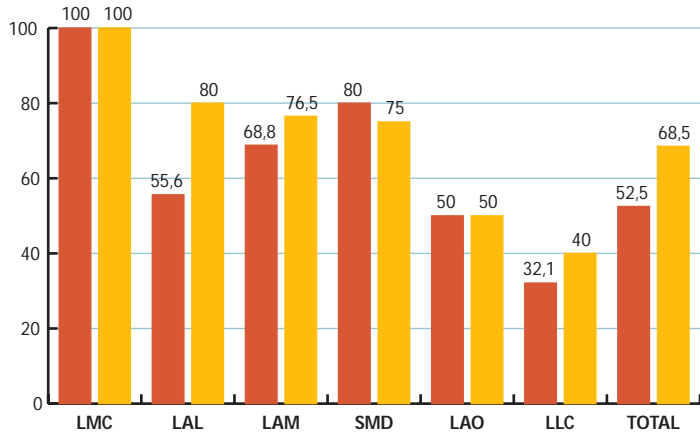
En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 89% de los casos, de ellos, el 99% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 61% de los casos, de ellos, el 80% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 57,8% de los casos correspondieron a hombres y el 42,2% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 69% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 6,4% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 63,8 años con una desviación típica de 21,4 años (Figura 53).

Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 78% de los casos. De ellos el 38,7% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 45% de los casos, siendo valorable en un 59% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 96. El estudio molecular se realizó únicamente en un 6% de los casos registrados.

El 47,4% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 22,2% de los casos el ECOG era de 1, frente al 3,7% que tenían ECOG de 3 y un 0,9% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 97 y 98. En cuanto al estado vital, el 10,4% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (44,8%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 99 y 100.

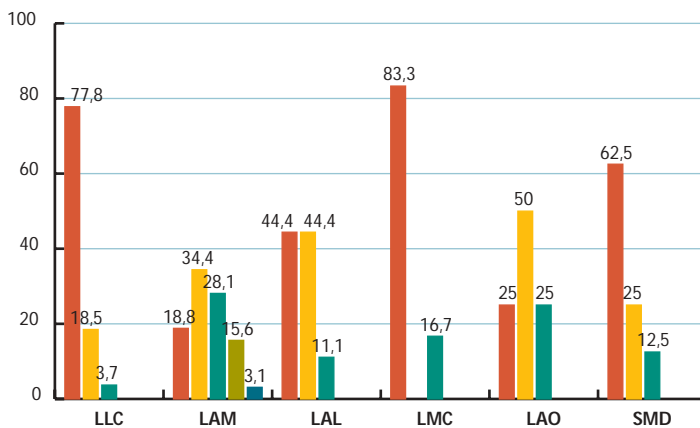
FIGURA 96. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 135)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Extremadura

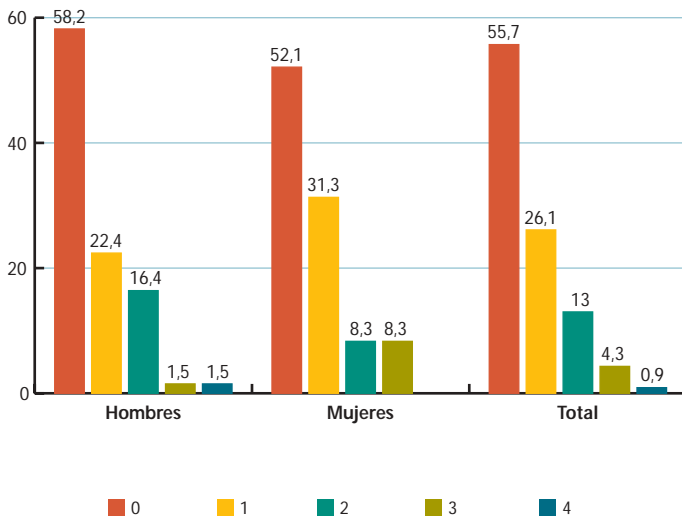
FIGURA 97. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 135)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

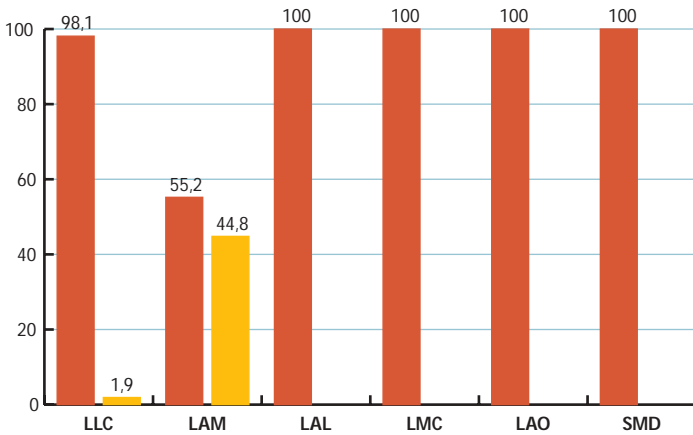
Extremadura

FIGURA 98. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 135)



Extremadura

FIGURA 99. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 135)

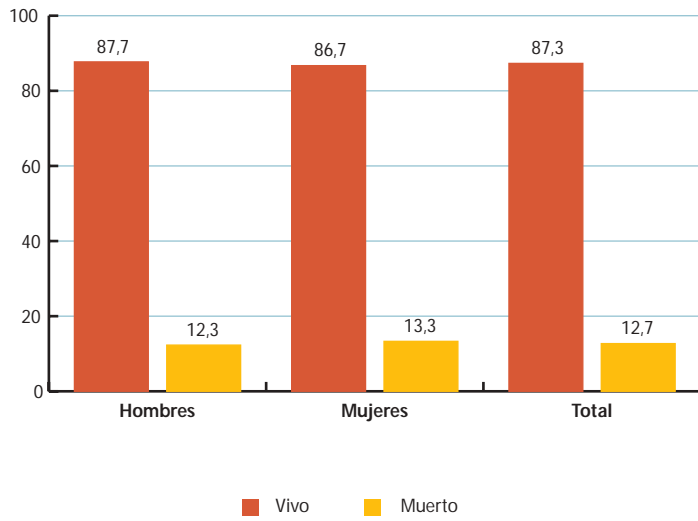


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Vivo
 Muerto

Extremadura

FIGURA 100. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 135)



Extremadura

11. Galicia

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 273 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 1,5% (N=4) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 38,5% (N=105) correspondieron a LLC, el 29,7% (N=81) a LAM, el 13,6% (N=37) fueron SMD, el 9,5% (N=26) fueron LAL, y el 7,3% (N=20) fueron LMC (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 99% de los casos, de ellos, el 98% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 43% de los casos, de ellos, el 67% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 52% de los casos correspondieron a hombres y el 48% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 69% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 2,6% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 67,3 años con una desviación típica de 18,8 años (Figura 53).

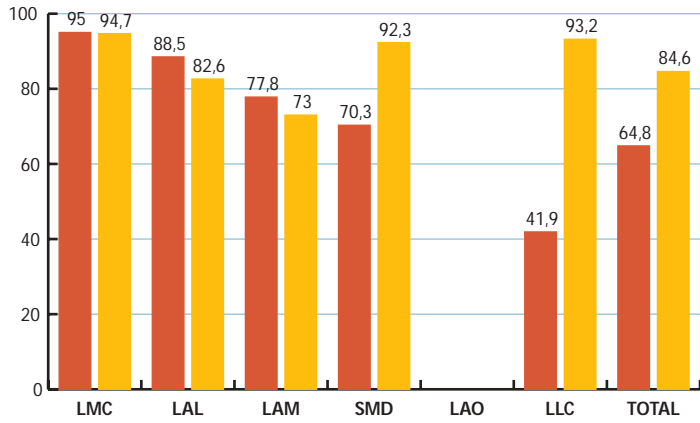
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 75% de los casos. De ellos el 26,7% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 64% de los casos, siendo valorable en un 84,6% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 101. El estudio molecular se realizó únicamente en un 28,2% de los casos registrados.

El 37,9% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 29,5% de los casos el ECOG era de 1, frente al 7,2% que tenían ECOG de 3 y un 4,9% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 102 y 103.

En cuanto al estado vital, el 11,4% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque sí según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (21,3%) y en LAL (20,8%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 104 y 105.

FIGURA 101. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 273)

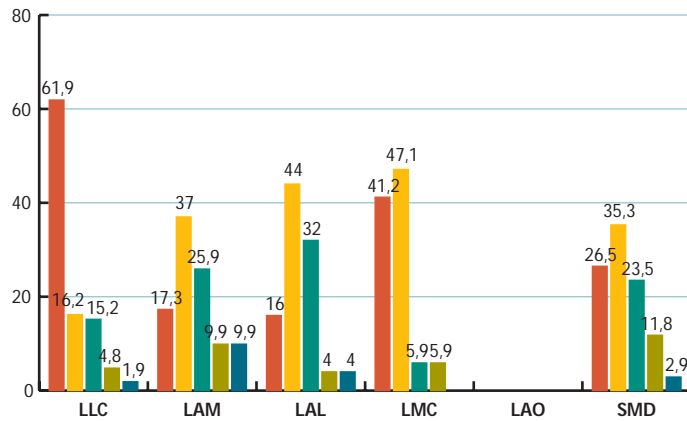


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC:
 Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
 Valorable

Galicia

FIGURA 102. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 273)

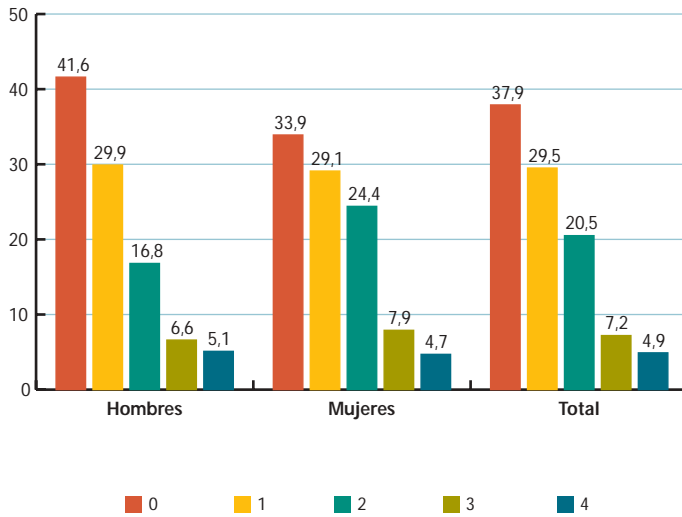


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC:
 Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
 1
 2
 3
 4

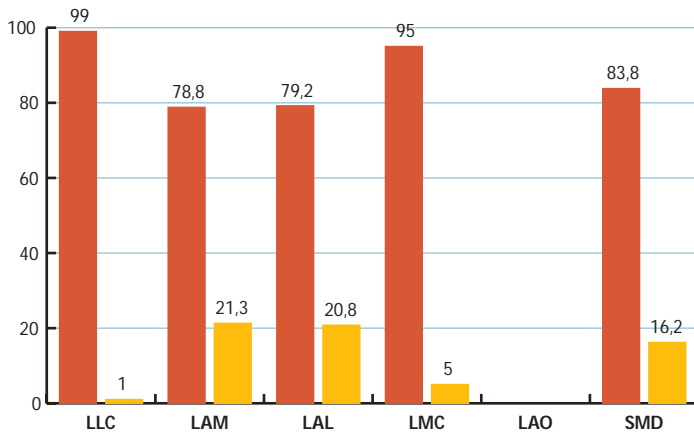
Galicia

FIGURA 103. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 273)



Galicia

FIGURA 104. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 273)

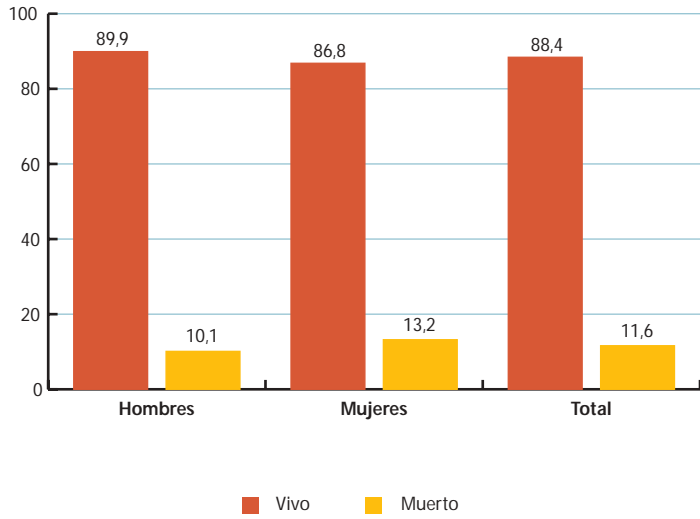


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Vivo
Muerto

Galicia

FIGURA 105. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 273)



Galicia

12. Madrid

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 684 casos de leucemia. De todos los casos notificados el 9,6% (N=66) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 31,6% (N=216) correspondieron a LLC, el 30,7% (N=210) a LAM, el 11% (N=75) fueron SMD, el 8,9% (N=61) fueron LAL, el 6,4% (N=44) fueron LMC y por último el 1,8% (N=12) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

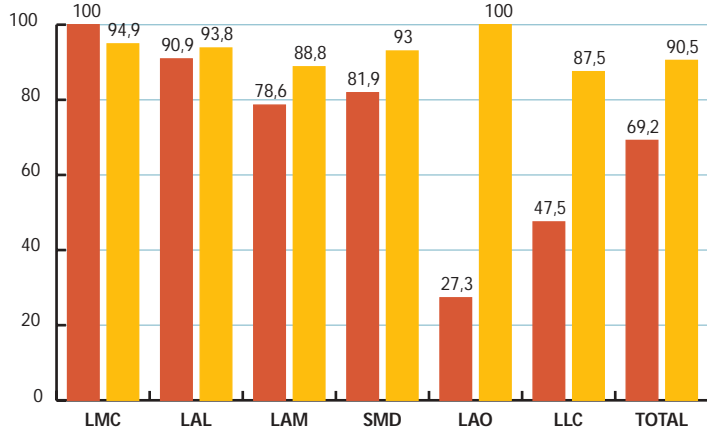
En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 89% de los casos, de ellos, el 96% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 50% de los casos, de ellos, el 38,1% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 51,3% de los casos correspondieron a hombres y el 48,7% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 52,9% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 5,3% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 59,7 años con una desviación típica de 21,5 años (Figura 53). Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 71,1% de los casos. De ellos el 26,5% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 58% de los casos, siendo valorable en un 90% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 106. El estudio molecular se realizó únicamente en un 30,1% de los casos registrados.

El 42,3% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 28,5% de los casos el ECOG era de 1, frente al 4,2% que tenían ECOG de 3 y un 1,6% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 107 y 108.

En cuanto al estado vital, el 7,7% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (19%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 109 y 110.

FIGURA 106. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 684)

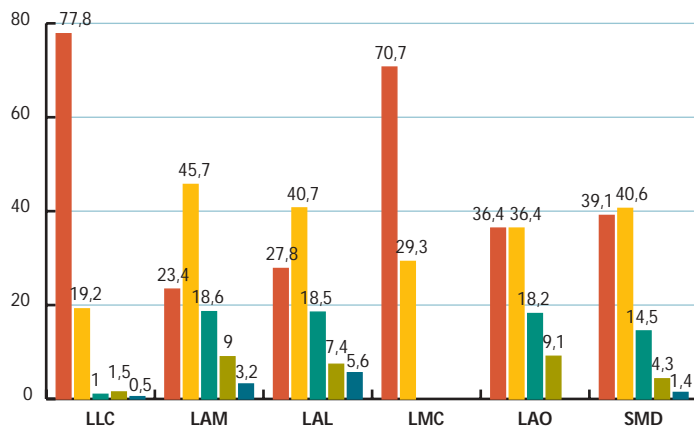


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado (Barra roja)
Valorable (Barra amarilla)

Madrid

FIGURA 107. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 684)

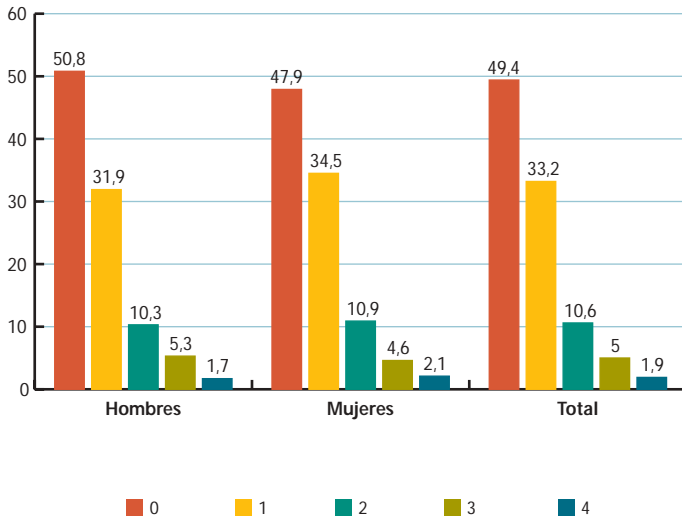


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0 (Barra roja)
1 (Barra amarilla)
2 (Barra verde)
3 (Barra verde oscuro)
4 (Barra azul)

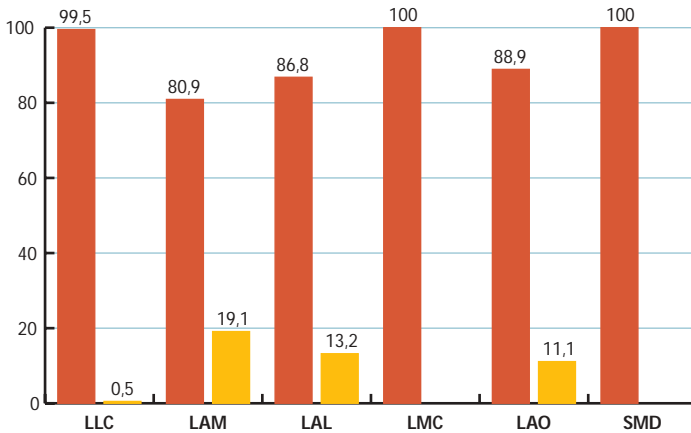
Madrid

FIGURA 108. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 684)



Madrid

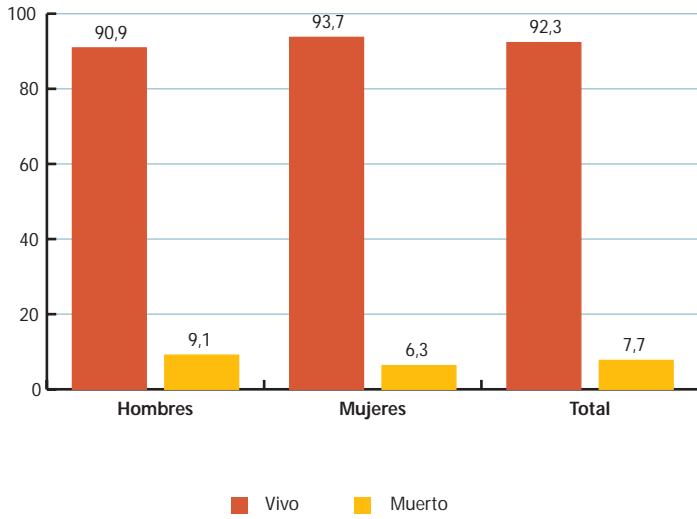
FIGURA 109. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 684)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC:
 Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Madrid

FIGURA 110. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 684)



Madrid

13. Murcia

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 179 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 0,6% (N=1) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 37,4% (N=67) correspondieron a LLC, el 31,8% (N=57) a LAM, el 13,4% (N=24) fueron SMD, el 8,4% (N=15) fueron LAL, el 6,7% (N=12) fueron LMC y por último el 1,7% (N=3) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 97,8% de los casos, de ellos, el 97,1% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 65% de los casos, de ellos, el 81% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 54,2% de los casos correspondieron a hombres y el 45,8% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 65,3% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 4% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 64 años con una desviación típica de 20,3 años (Figura 53).

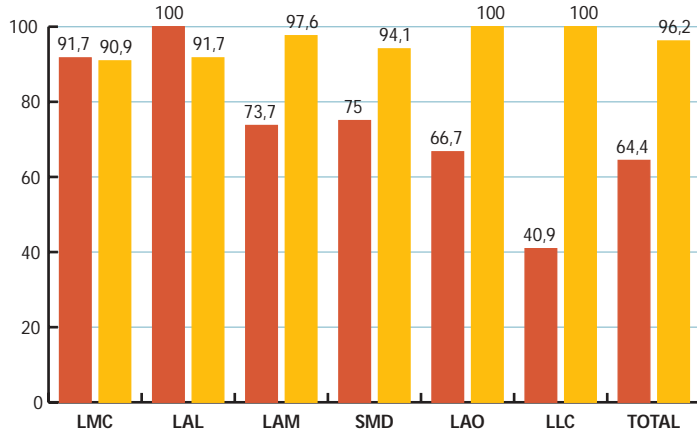
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 87,7% de los casos. De ellos el 21% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 62,6% de los casos, siendo valorable en un 89% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 111. El estudio molecular se realizó únicamente en un 21,2% de los casos registrados.

El 35,2% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 31,3% de los casos el ECOG era de 1, frente al 7,3% que tenían ECOG de 3 y un 7,8% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 112 y 113.

En cuanto al estado vital, el 12,3% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (29,1%) y en las LMC (16,7%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 114 y 115.

FIGURA 111. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 179)

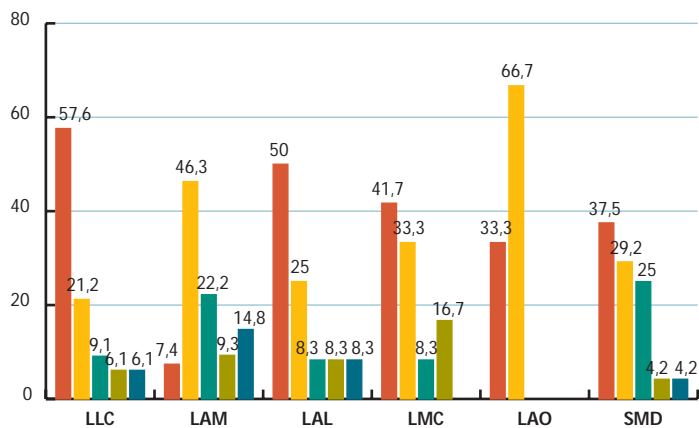


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

Murcia

FIGURA 112. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 179)

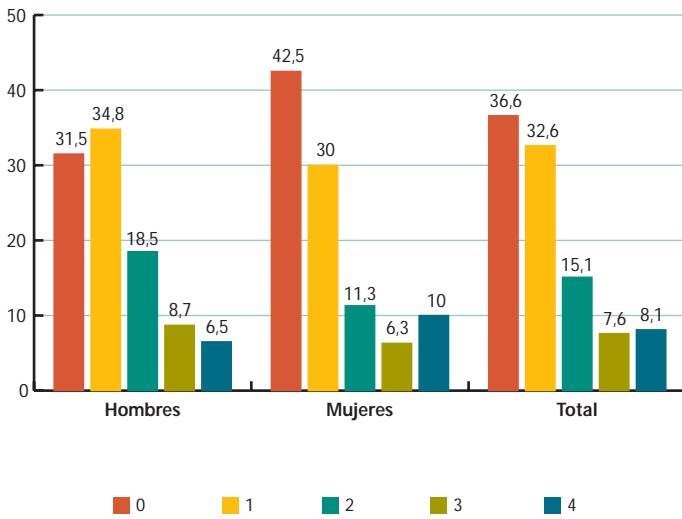


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
1
2
3
4

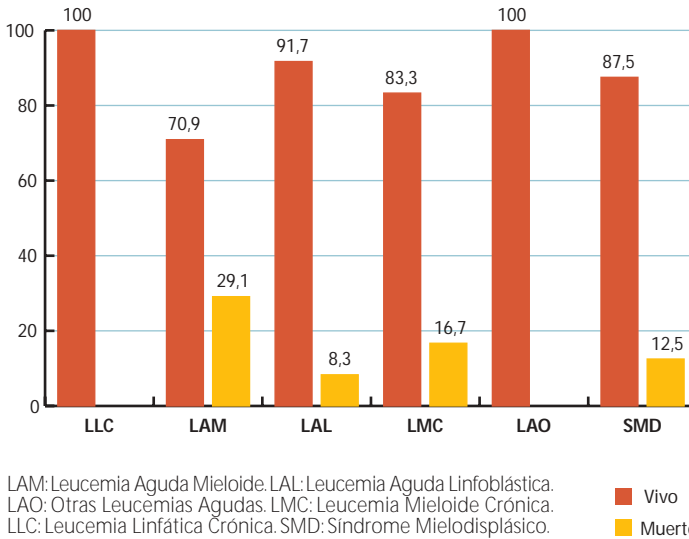
Murcia

FIGURA 113. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 179)



Murcia

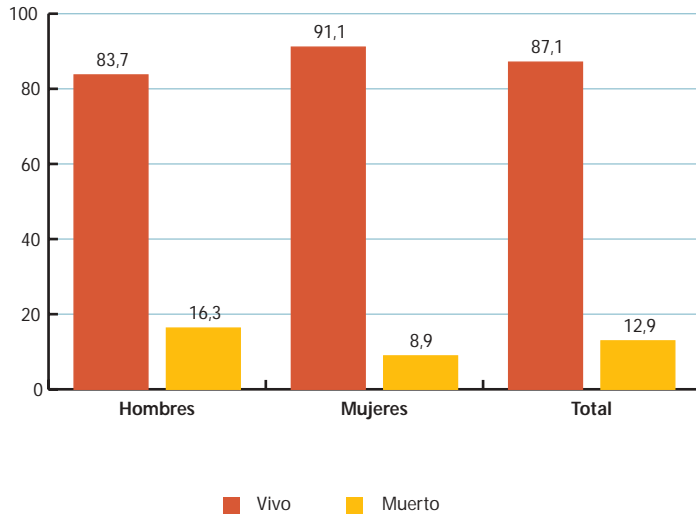
FIGURA 114. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO. (N = 179)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Murcia

FIGURA 115. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 179)



Murcia

14. Navarra

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 23 casos de leucemia. De todos los casos notificados el 17,4% (N=4) correspondieron a LLC, el 39,1% (N=9) a LAM, el 4,3% (N=1) fueron SMD, el 34,8% (N=8) fueron LAL, el 4,3% (N=1) fueron LMC (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, el 95,7% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en todos los casos, de ellos, el 73,9% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 56,5% de los casos correspondieron a hombres y el 43,5% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 30,4% se diagnostica en personas mayores de 64 años y un 30,4% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 43,6 años con una desviación típica de 29,4 años (Figura 53).

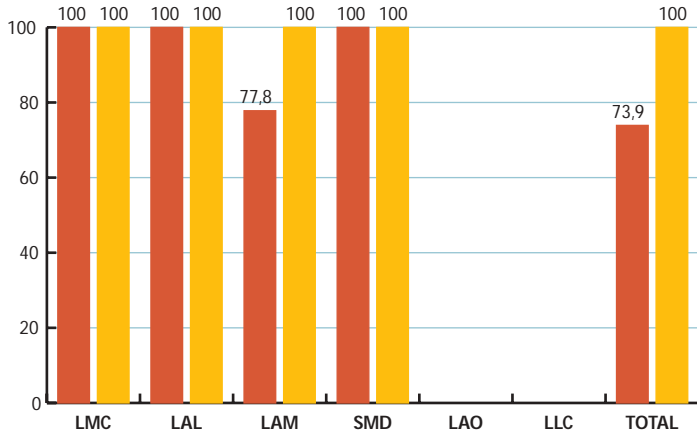
Los antecedentes oncohematológicos se completaron en todos los casos. De ellos el 13% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 74% de los casos, siendo valorable en el 100% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 116. El estudio molecular se realizó únicamente en un 52% de los casos registrados.

En cuanto al ECOG, el 74% presentaba una puntuación de 0 y el 21,7% tenían un ECOG de 1. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 117 y 118.

En cuanto al estado vital, el 8,7% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (22,2%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 119 y 120.

FIGURA 116. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 23)

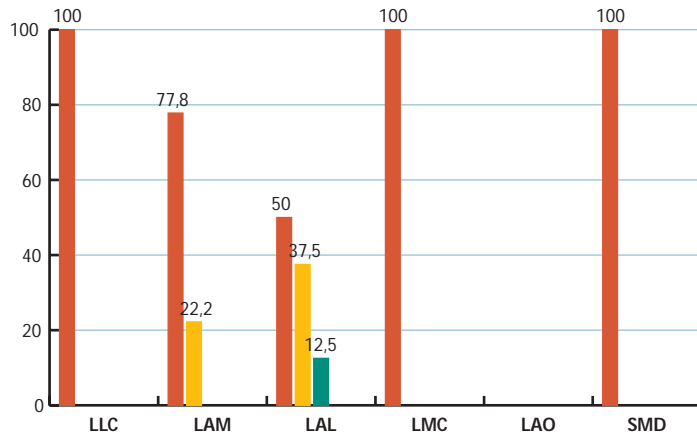


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

Navarra

FIGURA 117. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 23)

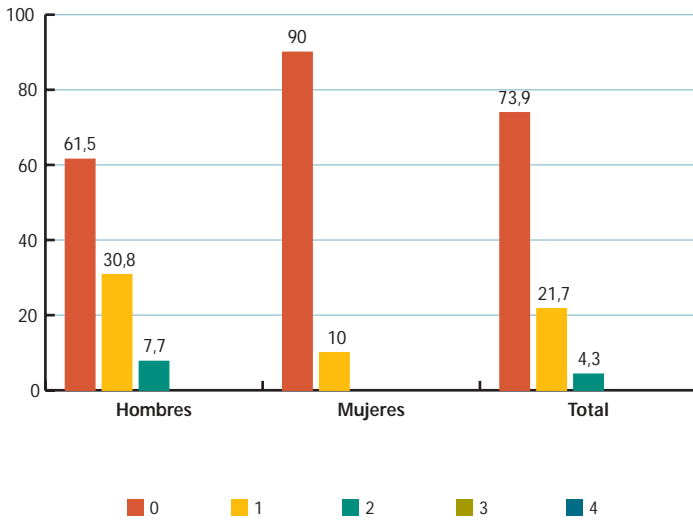


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
1
2
3
4

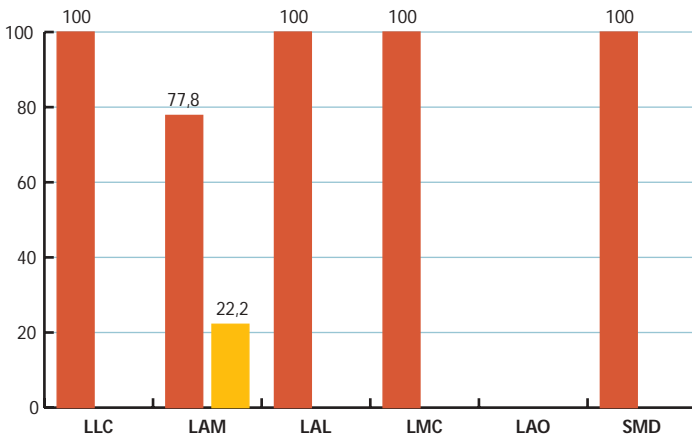
Navarra

FIGURA 118. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 23)



Navarra

FIGURA 119. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO. N = 23



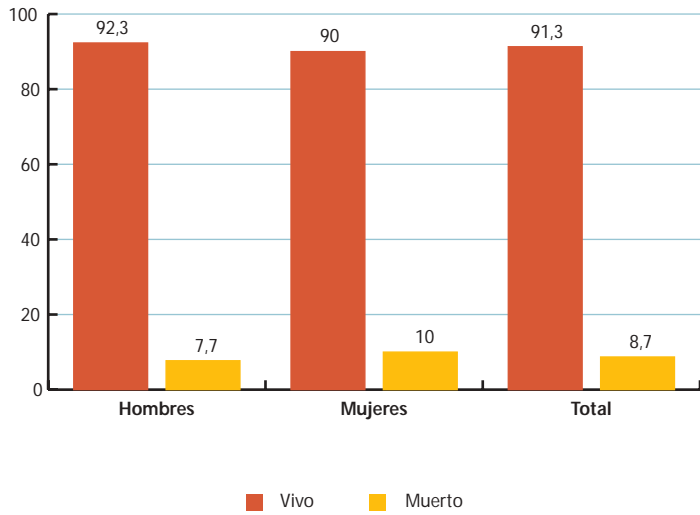
LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Vivo

Muerto

Navarra

FIGURA 120. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 23)



Navarra

15. País Vasco

Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 230 casos de leucemia. De todos los casos notificados únicamente el 0,9% (N=2) de las leucemias no fueron clasificadas. De los casos restantes, el 30% (N=69) correspondieron a LLC, el 35,2% (N=81) a LAM, el 11,3% (N=26) fueron SMD, el 13% (N=30) fueron LAL, el 6,5% (N=15) fueron LMC y por último el 3% (N=7) correspondieron a LAO (Figuras 45-50).

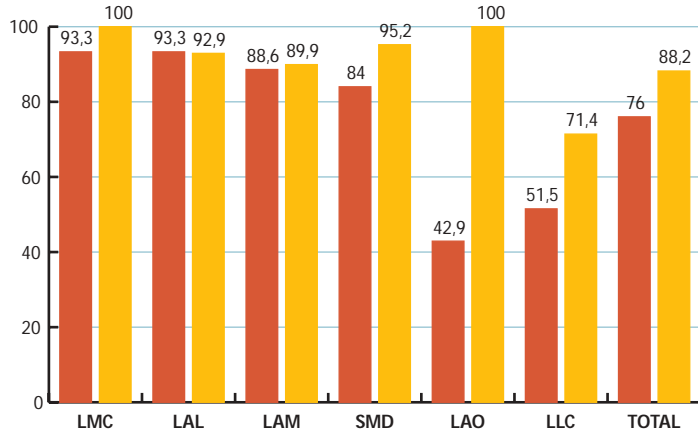
En cuanto a los factores sociodemográficos, la variable grupo étnico fue completada en un 99% de los casos, de ellos, el 99% de los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 70,4% de los casos, de ellos, el 61,7% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 45,7% de los casos correspondieron a hombres y el 54,3% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 55,5% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 7,9% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 59,3 años con una desviación típica de 23,6 años (Figura 53).

Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 78,3% de los casos. De ellos el 28,9% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado.

El estudio citogenético se realizó en un 74% de los casos, siendo valorable en un 87% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 121. El estudio molecular se realizó únicamente en un 35,2% de los casos registrados.

El 40% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 28,7% de los casos el ECOG era de 1, frente al 9,1% que tenían ECOG de 3 y un 4,8% que tenían un ECOG de 4. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 122 y 123. En cuanto al estado vital, el 13,9% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (29,5%) y en las LAO (57%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 124 y 125.

FIGURA 121. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 230)

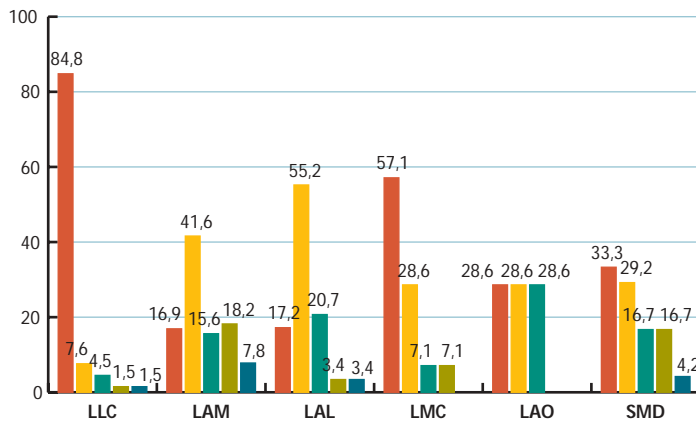


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

País Vasco

FIGURA 122. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 230)

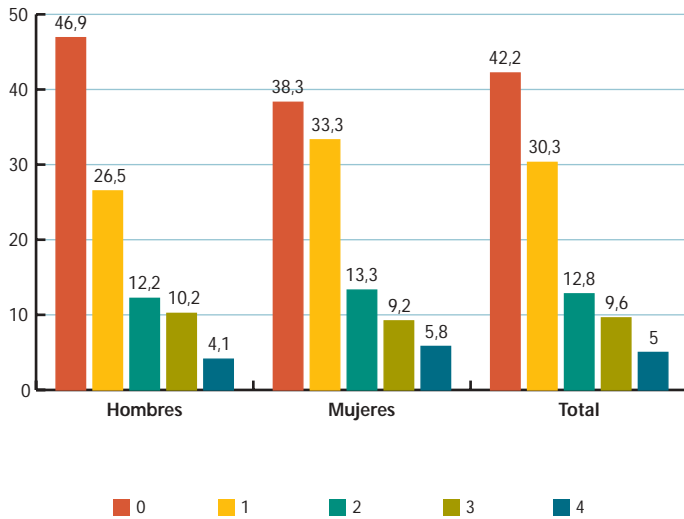


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
1
2
3
4

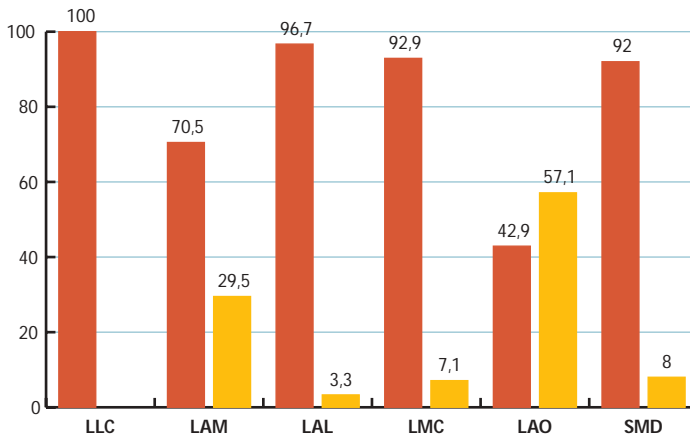
País Vasco

FIGURA 123. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 230)



País Vasco

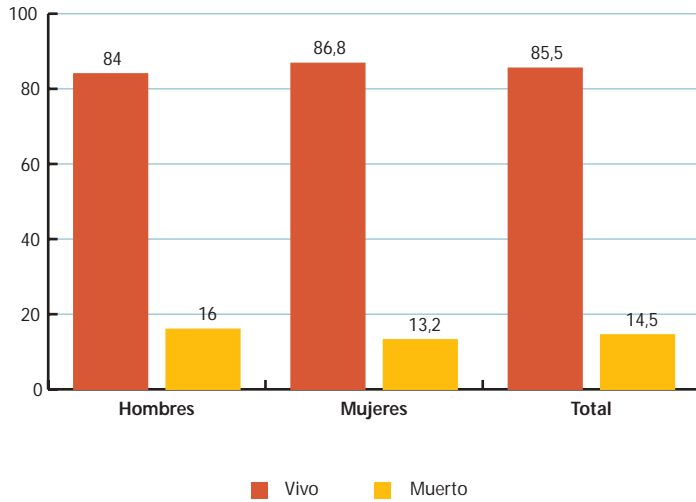
FIGURA 124. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 230)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

País Vasco

FIGURA 125. STATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 230)



País Vasco

16. La Rioja

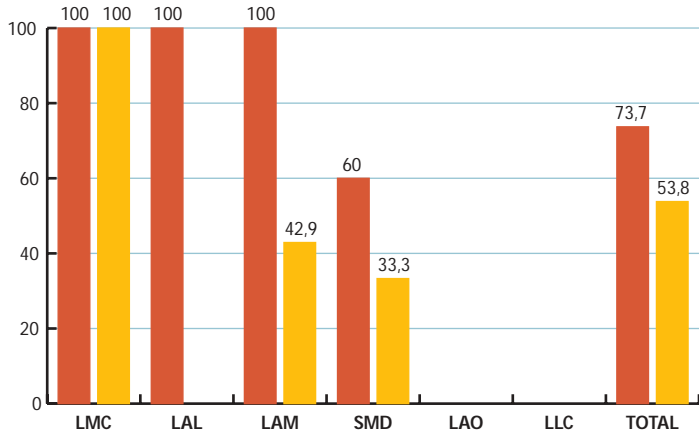
Durante el período del estudio (1 septiembre de 2001 a 31 de diciembre de 2002) se registraron un total de 19 casos de leucemia. El 15,8% de los casos (N=3) correspondieron a LLC, el 36,8% (N=7) a LAM, el 26,3% (N=5) fueron SMD, el 5,3% (N=1) fueron LAL y el 15,8% (N=3) fueron LMC (Figuras 45-50).

En cuanto a los factores sociodemográficos, todos los pacientes estudiados eran de raza blanca. La variable nivel de estudios fue completada en el 95% de los casos, de ellos, el 55,6% de los pacientes no tenían estudios o únicamente estudios de primer grado completados. Por sexos, el 47,4% de los casos correspondieron a hombres y el 52,6% a mujeres (Figura 51). Por grupos de edad, el 63% se diagnostica en personas mayores de 64 años y únicamente un 5,3% en menores de 14 años (Figura 52), siendo la edad media del diagnóstico de 61,8 años con una desviación típica de 24,4 años (Figura 53). Los antecedentes oncohematológicos se completaron en el 95% de los casos. De ellos el 5,6% presentaban antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado. El estudio citogenético se realizó en un 74% de los casos, siendo valorable en un 50% de los mismos. La distribución del porcentaje de casos de estudio citogenético realizado y valorable por tipo de leucemia aparece en la figura 126. El estudio molecular se realizó únicamente en un 31,6% de los casos registrados.

El 15,8% de los casos presentaban un ECOG de 0, en un 31,6% de los casos el ECOG era de 1, frente al 15,8% que tenían ECOG de 3. La distribución del ECOG por tipos de leucemia y por sexo aparece en las figuras 127 y 128.

En cuanto al estado vital, el 15,8% de los pacientes falleció en el primer mes tras el diagnóstico, no existiendo diferencias por sexo, aunque si según el tipo diagnóstico, siendo más frecuente en las LAM (42,9%) que en el resto de tipos. La distribución por tipo de leucemia y sexo aparecen en las figuras 129 y 130.

FIGURA 126. DISTRIBUCIÓN (%) DE ESTUDIO CITOGENÉTICO REALIZADO POR TIPOS DE LEUCEMIA (N = 19)

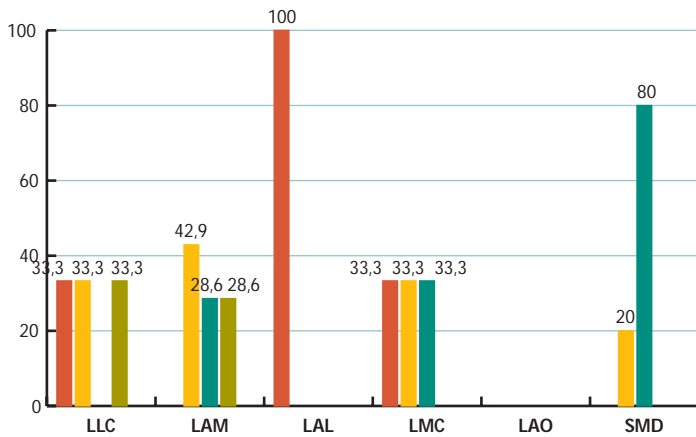


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

Realizado
Valorable

La Rioja

FIGURA 127. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) SEGÚN TIPOS DE LEUCEMIA (N = 19)

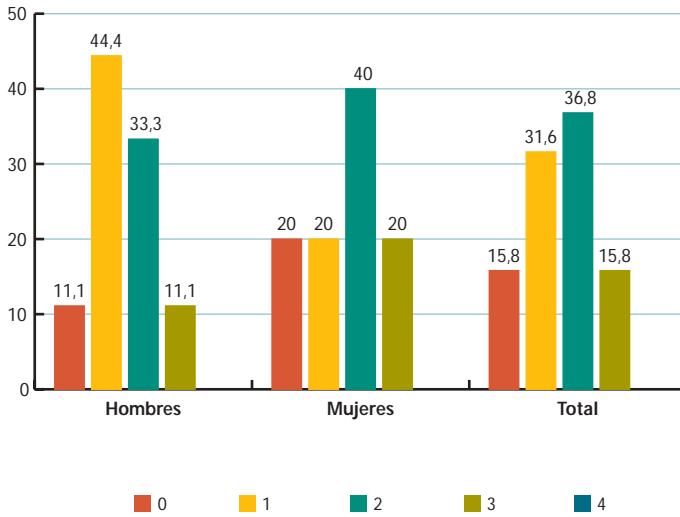


LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica. LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica. LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

0
1
2
3
4

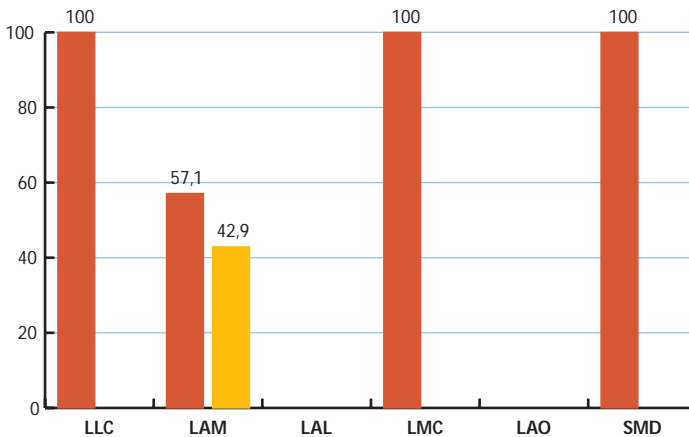
La Rioja

FIGURA 128. DISTRIBUCIÓN DEL ECOG (%) POR SEXO (N = 19)



La Rioja

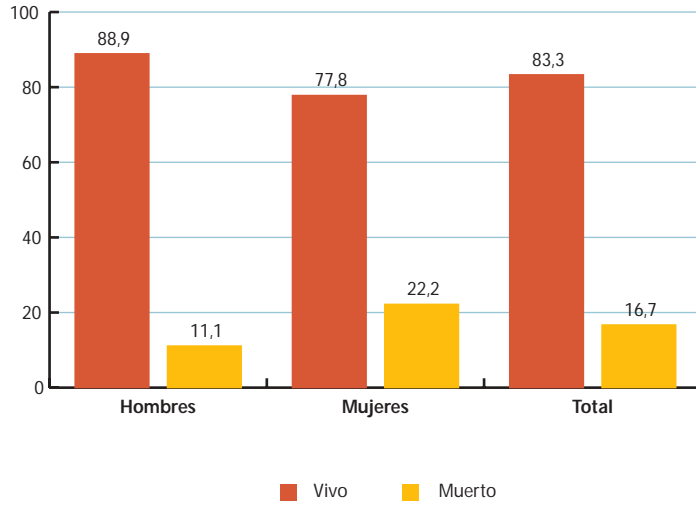
FIGURA 129. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR TIPO DIAGNÓSTICO (N = 19)



LAM: Leucemia Aguda Mieloide. LAL: Leucemia Aguda Linfoblástica.
 LAO: Otras Leucemias Agudas. LMC: Leucemia Mieloide Crónica.
 LLC: Leucemia Linfática Crónica. SMD: Síndrome Mielodisplásico.

La Rioja

FIGURA 130. ESTATUS VITAL AL MES (%) POR SEXO (N = 19)



La Rioja

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA

Durante todo el periodo de recogida de datos del Registro Español de Leucemias, se han notificado un total de 3.595 casos de leucemia. Para el cálculo de incidencia se tuvieron en cuenta únicamente los casos diagnosticados del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002 para los mayores de 14 años.

Se realizaron 2 cálculos de incidencia (Figuras 131 y 132):

1. Cálculo con datos de 11 provincias completas donde se estaba seguro de haber cumplido todos los criterios establecidos en la metodología del estudio. Las poblaciones de referencia utilizadas como denominador para el cálculo de incidencias provinciales son las establecidas por el INE para los mayores de 14 años, resultando una población estimada de 5.669.488 personas (Anexo 5). En el numerador de la ecuación se consideraron todos los casos nuevos reportados asignados a la provincia de residencia del sujeto, con independencia del hospital donde se realizó el diagnóstico. En esas provincias se registraron un total de 883 casos en mayores de 14 años (Figura 131). La tasa cruda de incidencia para esa población fue de 15,6 casos por cien mil habitantes y año. Las tasas estandarizadas para la población mundial del año 2000 fueron de 12 casos por cien mil habitantes y año para los hombres y de 8,6 para las mujeres (Figura 133).

FIGURA 131. MAPA CON LAS 11 PROVINCIAS REPRESENTADAS EN EL ANÁLISIS DE INCIDENCIA. AÑO 2002 (N = 883)

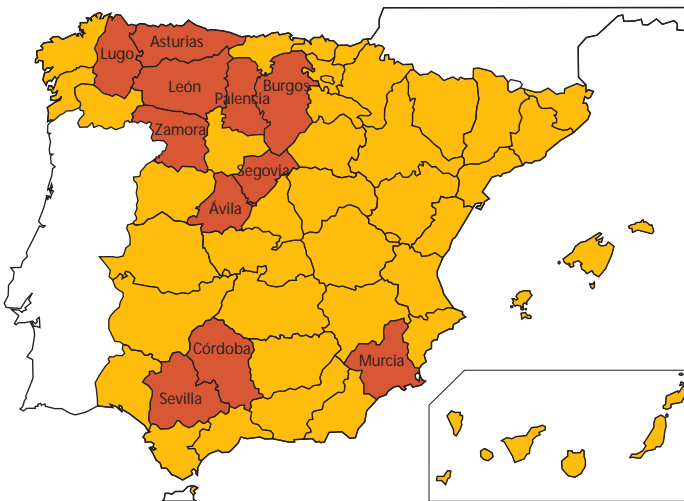


FIGURA 132. DISTRIBUCIÓN EN 21 PROVINCIAS DE LOS 55 HOSPITALES DEL ANÁLISIS DE INCIDENCIA (N = 1.644)

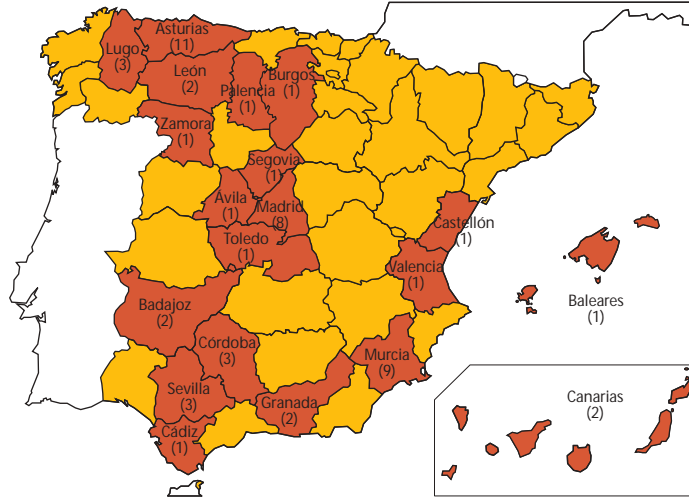
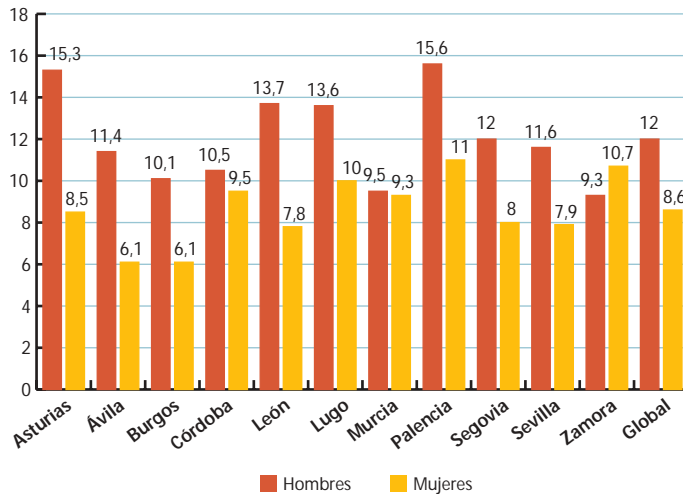


FIGURA 133. TASA GLOBAL DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA. 1 ENERO - 31 DICIEMBRE DE 2002

Tasa de incidencia estandarizada x 100.000 habitantes / año
Población: 5.669.488 / N = 883



Por tipos de leucemia, esas tasas estandarizadas por cien mil habitantes y año aparecen en la tabla 1:

- En la LLC las tasas son de 4,8 para hombres y 3,4 para mujeres variando entre los 10,5 de Ávila y 2,9 de Murcia en los hombres y 4,9 de Córdoba y 1 en Ávila para las mujeres (Figura 134).
 - En la LMC las tasas son de 0,9 para hombres y 0,5 en mujeres variando entre los 1,9 de Segovia y la no presencia de casos en Córdoba y Zamora en los hombres y los 2,1 en Palencia y la no presencia de casos en Segovia, Zamora y León para las mujeres (Figura 135).
 - En la LAL las tasas son de 0,8 para hombres y 0,8 para mujeres variando entre los 3,1 de Palencia y la no presencia de casos en Segovia y Ávila en los hombres y los 3 de Zamora y la no presencia de casos en Ávila, Lugo y Palencia para las mujeres (Figura 136).
 - En la LAM las tasas son de 4 para hombres y 2,8 para mujeres variando entre los 6,2 de Palencia y los 0,5 de Ávila en los hombres y los 4,8 de Palencia y los 1,6 de Burgos para las mujeres (Figura 137).
 - En las LAO las tasas son de 0,1 para hombres y 0,2 para mujeres (Figura 138).
 - Finalmente en los SMD las tasas son de 1,3 para hombres y 0,8 para mujeres variando entre los 2,3 de Segovia y la no presencia de casos en Ávila en los hombres y 1,9 de Zamora y los 0,4 en Asturias y Córdoba para las mujeres (Figura 139).
2. Cálculo de incidencia con los 55 hospitales en los cuales se estaba seguro de haber cumplido con todos los criterios establecidos en la metodología del estudio aunque no representaran a la provincia al completo. El listado de hospitales utilizados en este cálculo aparecen en el Anexo 2. Para el cálculo de la incidencia se utilizó como denominador la población de referencia del área de salud de cada hospital. La población representada en este análisis fue de 10.387.694 personas, encontrándose 1.458 casos, siendo la tasa cruda de 14 x 100.000 hab./año (ver figura 132). La tasa estandarizada para la población mundial es de 11,6 en los hombres y de 8,6 casos por 100.000 habitantes y año en las mujeres. Por tipos de leucemia las tasas estandarizadas por 100.000 habitantes y año para hombres y mujeres son de 4,2 y 3,1 para la LLC, 0,8 y 0,6 para la LMC, 1,3 y 0,8 para los SMD, 0,9 y 0,8 para la LAL, 4 y 3 para la LAM y de 0,2 y 0,2 para las LAO respectivamente (Tabla 1).

FIGURA 134. TASA DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA DE LLC. 1 ENERO - 31 DICIEMBRE DE 2002

Tasa de incidencia estandarizada x 100.000 habitantes / año
Población: 5.669.488 / N = 407

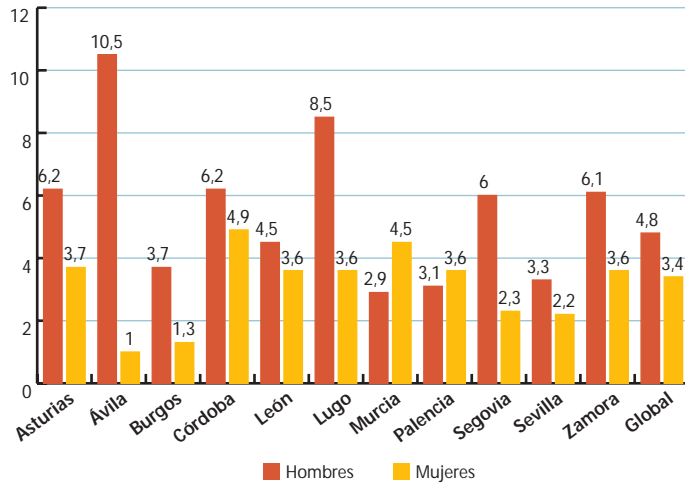
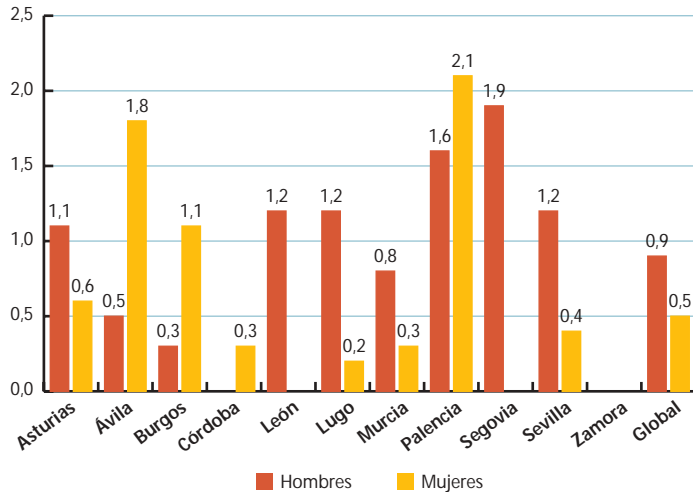


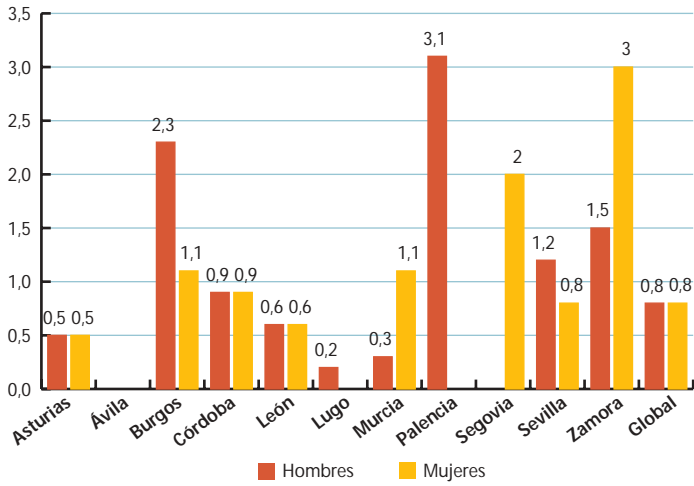
FIGURA 135. TASA DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA DE LMC. 1 ENERO - 31 DICIEMBRE DE 2002

Tasa de incidencia estandarizada x 100.000 habitantes / año
Población: 5.669.488 / N = 47



**FIGURA 136. TASA DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA DE LAL.
1 ENERO - 31 DICIEMBRE DE 2002**

Tasa de incidencia estandarizada x 100.000 habitantes / año
Población: 5.669.488 / N = 46



**FIGURA 137. TASA DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA DE LAM.
1 ENERO - 31 DICIEMBRE DE 2002**

Tasa de incidencia estandarizada x 100.000 habitantes / año
Población: 5.669.488 / N = 248

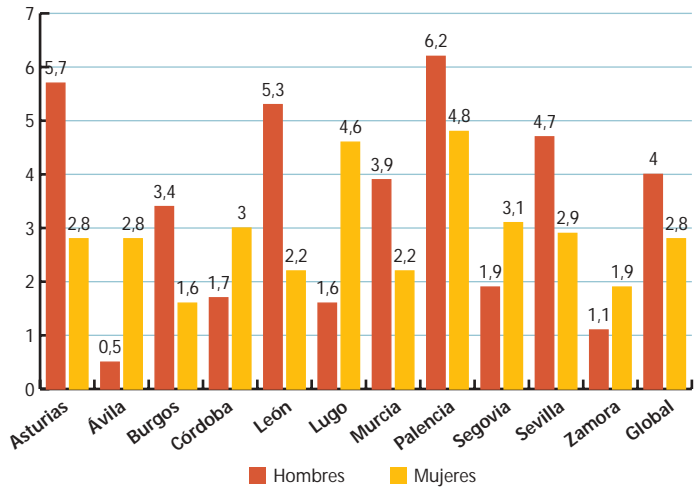


FIGURA 138. TASA DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA DE LAO. 1 ENERO - 31 DICIEMBRE DE 2002

Tasa de incidencia estandarizada x 100.000 habitantes / año
Población: 5.669.488 / N = 15

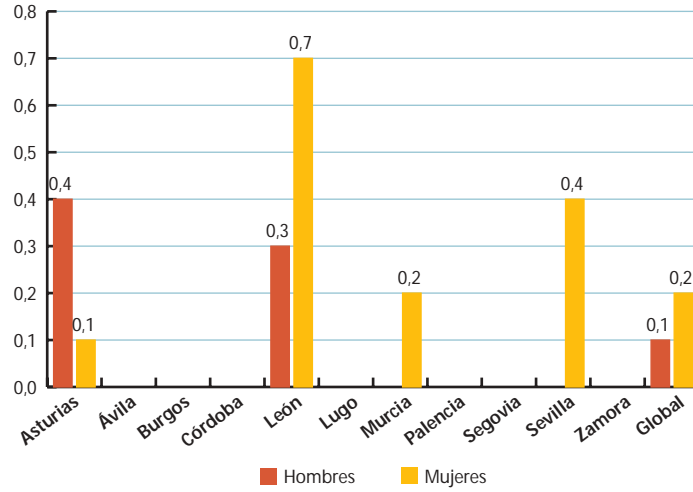


FIGURA 139. TASA DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA DE SMD. 1 ENERO - 31 DICIEMBRE DE 2002

Tasa de incidencia estandarizada x 100.000 habitantes / año
Población: 5.669.488 / N = 115

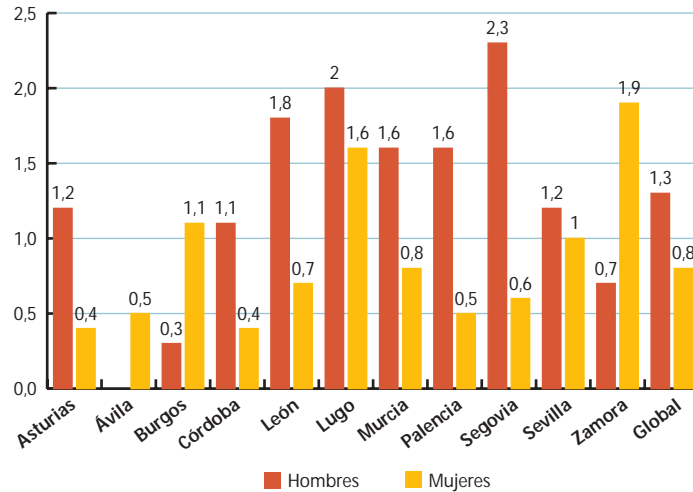


TABLA 1. TASAS DE INCIDENCIA X 100.000 HABITANTES/AÑO AJUSTADAS A LA POBLACIÓN MUNDIAL. AÑO 2002. (1)

	GLOBAL		LLC		LMC		SMD		LAL		LAM		LAO	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Asturias	15,3 (13,6-17)	8,5 (7,3-9,8)	6,2 (5,1-7,2)	3,7 (2,8-4,5)	1,1 (0,7-1,6)	0,6 (0,2-0,9)	1,2 (0,7-1,6)	0,4 (0,1-0,7)	0,5 (0,2-0,8)	0,5 (0,1-0,8)	5,7 (4,7-6,7)	2,8 (2-3,5)	0,4 (0,1-0,7)	0,1 (0-0,2)
Ávila	11,4 (9,9-12,8)	6,1 (5-7,1)	10,5 (9,1-11,9)	10 (0,5-1,3)	0,5 (0,2-0,7)	1,8 (1,2-2,4)	-	0,5 (0,2-0,8)	-	-	0,5 (0,2-0,8)	2,8 (2,1-3,5)	-	-
Burgos	10,1 (8,7-11,5)	6,1 (5,1-7,2)	3,7 (2,8-4,5)	1,3 (0,8-1,8)	0,3 (0,0-0,5)	1,1 (0,6-1,5)	0,3 (0,0-0,5)	1,1 (0,6-1,5)	2,3 (1,6-2,9)	1,1 (0,6-1,5)	3,4 (2,6-4,2)	1,6 (1,1-2,1)	-	-
Córdoba	10,5 (9,1-11,9)	9,5 (8,1-10,8)	6,2 (5,1-7,2)	4,9 (3,9-5,8)	-	0,3 (0-0,5)	1,1 (0,7-1,6)	0,4 (0,1-0,7)	0,9 (0,4-1,3)	0,9 (0,5-1,2)	1,7 (1,1-2,2)	3,0 (2,3-3,7)	-	-
León	13,7 (12,1-15,3)	7,8 (6,6-9)	4,5 (3,6-5,4)	3,6 (2,7-4,3)	1,2 (0,7-1,6)	-	1,8 (1,2-2,4)	0,7 (0,3-1)	0,6 (0,2-0,8)	0,6 (0,2-0,8)	5,3 (4,3-6,3)	2,2 (1,6-2,8)	0,3 (0,1-0,5)	0,7 (0,3-1)
Lugo	13,6 (12-15,1)	10 (8,6-11,4)	8,5 (7,3-9,7)	3,6 (2,8-4,4)	1,2 (0,8-1,7)	0,2 (0-0,3)	2 (1,4-2,6)	1,6 (1,1-2,1)	0,2 (0-0,3)	-	1,6 (1-2,1)	4,6 (3,7-5,5)	-	-
Murcia	9,5 (8,1-10,8)	9,3 (8-10,6)	2,9 (2,1-3,5)	4,5 (3,6-5,4)	0,8 (0,4-1,2)	0,3 (0-0,5)	1,6 (1-2,1)	0,8 (0,4-1,2)	0,3 (0-0,5)	1,1 (0,7-1,6)	3,9 (3,1-4,7)	2,2 (1,6-2,8)	-	0,2 (0-0,4)
Palencia	15,6 (13,9-17,3)	11,0 (9,6-12,4)	3,1 (2,3-3,8)	3,6 (2,7-4,4)	1,6 (1-2,1)	2,1 (1,5-2,7)	1,6 (1-2,1)	0,5 (0,2-0,8)	3,1 (2,3-3,8)	-	6,2 (5,2-7,3)	4,8 (3,9-5,8)	-	-

TABLA 1. TASAS DE INCIDENCIA X 100.000 HABITANTES/AÑO AJUSTADAS A LA POBLACIÓN MUNDIAL. AÑO 2002. (II)

	GLOBAL		LLC		LMC		SMD		LAL		LAM		LAO	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Segovia	12,0 (10,5-13,5)	8 (6,8-9,2)	6,0 (4,9-7)	2,3 (1,7-2,9)	1,9 (1,3-2,5)	-	2,3 (1,6-2,9)	0,6 (0,2-0,9)	-	2,0 (1,4-2,6)	1,9 (1,3-2,5)	3,1 (2,4-3,9)	-	-
Sevilla	11,6 (10,1-13)	7,9 (6,6-9)	3,3 (2,5-4,1)	2,2 (1,5-2,8)	1,2 (0,7-1,6)	0,4 (0,1-0,6)	1,2 (0,7-1,6)	1,0 (0,6-1,5)	1,2 (0,7-1,6)	0,8 (0,4-1,1)	4,7 (3,8-5,6)	2,9 (2,1-3,6)	-	0,4 (0,1-0,6)
Zamora	9,3 (8-10,6)	10,7 (9,9-12,2)	6,1 (5-7,1)	3,6 (2,8-4,4)	-	-	0,7 (0,3-1,1)	1,9 (1,3-2,5)	1,5 (0,9-1,9)	3,0 (2,3-3,7)	1,1 (0,6-1,5)	1,9 (0,3-2,5)	-	-
TOTAL *	12,0 (10,5-13,5)	8,6 (7,4-9,9)	4,8 (3,8-5,7)	3,4 (2,6-4,2)	0,9 (0,5-1,3)	0,5 (0,1-0,8)	1,3 (0,8-1,7)	0,8 (0,4-1,2)	0,8 (0,4-1,2)	0,8 (0,4-1,2)	4,0 (3,1-4,8)	2,8 (2,1-3,5)	0,1 (0-0,2)	0,2 (0-0,3)
TOTAL **	11,6 (10,1-13)	8,6 (7,4-9,9)	4,2 (3,3-5,1)	3,1 (2,3-3,8)	0,8 (0,4-1,2)	0,6 (0,2-0,9)	1,3 (0,8-1,7)	0,8 (0,3-1,1)	0,9 (0,5-1,3)	0,8 (0,4-1,1)	4,0 (3,1-4,8)	3,0 (2,3-3,7)	0,2 (0-0,3)	0,2 (0-0,3)

* N° provincias participantes= 11. N=883 casos. Población representada= 5.669.488

** N° hospitales participantes=55. N= 1.458 casos. Población representada= 10.387.694

H: Hombres; M: mujeres.

LLC: leucemia linfática crónica; LMC: leucemia mielóide crónica; SMD: síndrome mielodisplásico; LAL: leucemia aguda linfoblástica; LAM: leucemia aguda mielóide; LAO: otras leucemias agudas

DISCUSIÓN

REL

**20
02**

El REL es un registro que comenzó el 1 septiembre de 2001 y que ha recogido casos de forma prospectiva durante 16 meses, hasta el 31 de diciembre de 2002. Durante ese periodo se registraron un total de 3.758 casos, que tras los procesos de depuración se redujeron a 3.595 casos válidos. De éstos, para el análisis de la incidencia se utilizaron únicamente los casos de nuevo diagnóstico en mayores de 14 años notificados entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año 2002 en los centros que cumplieron con los criterios metodológicos establecidos en la metodología del estudio. Con el objetivo de evaluar el CRD así como la metodología propuesta y el circuito de información del estudio REL, entre el 15 de abril y el 31 de mayo de 2001 se llevó a cabo un estudio piloto en 2 zonas geográficas: Madrid y la Comunidad del Principado de Asturias. En Madrid participaron los hospitales públicos de área de La Princesa, Niño Jesús, La Paz y Clínico San Carlos, así como los hospitales privados Clínica Ruber y La Moncloa. En Asturias participaron todos los hospitales tanto públicos como privados de la Comunidad, en los que existía al menos un hematólogo u oncólogo. Previamente al comienzo del estudio piloto, se realizaron reuniones con cada uno de los centros participantes para explicar el protocolo, entregarles el programa de recogida de datos y llevar a cabo la formación y entrenamiento para su uso. Durante este estudio piloto se notificaron un total de 74 probables casos de leucemia.

De los datos obtenidos por el REL podemos decir que las leucemias en su conjunto son más frecuentes en pacientes varones (54,5%) mayores de 64 años (58,2%), siendo la edad media al diagnóstico de 60,8 años aunque existen diferencias según el tipo diagnóstico; por ejemplo las LAL se dan en pacientes más jóvenes (edad media de 27,7 años) y las LAM y las LLC en sujetos mayores de 64 años de edad.

Los antecedentes oncohematológicos en familiares de primer grado se contabilizan hasta en un 29,7% de los casos diagnosticados.

El estudio citogenético se realiza en el 56,6% de los casos, lo cual se explica probablemente por el hecho que la LLC es el grupo de leucemias más frecuente (34,2%) y en ellas solamente se realiza en un 30% de los casos.

El estado general de los pacientes en el momento del diagnóstico es bueno ya que un 74,3% de los mismos presentaba una puntuación en la escala ECOG de 0 ó 1. En cuanto a la tasa de letalidad, el 10,8 de los casos diagnosticados fallecen en el primer mes tras el diagnóstico, existiendo marcadas diferencias según el tipo de diagnóstico, siendo más mortales las LAM ya que el 23,6% de los pacientes diagnosticados mueren en el primer mes tras el diagnóstico.

La LLC es la forma de leucemia más diagnosticada en España y supone más de un tercio (34,2%) de todos los casos nuevos de leucemia. Dentro de ellas, el subtipo de

células B es el más frecuente y supone el 86,7% del total de las LLC diagnosticadas. El grupo de edad más afectado es el de mayores de 64 años siendo la edad media al diagnóstico de 70 años. La LLC se distribuye por igual en ambos sexos, con la excepción del grupo de las LLC de células peludas, que es más frecuente en hombres que en mujeres.

La LAM es la forma de leucemia aguda más frecuente y supone el 30% de todos los diagnósticos de leucemia. Por subtipos, la LAM tipo M5 es la más frecuente y supone el 15%, de las LAM. Por sexos es ligeramente más frecuente en hombres (53% hombres, 46% mujeres). El grupo de edad más afectado es el de mayores de 64 años siendo la edad media al diagnóstico de 59,6 años.

La LAL supone el 11% del total de leucemias de las cuales dos terceras partes corresponden a las derivadas de células B y es más frecuente en hombres. El grupo de edad al que más afecta este tipo de leucemias es el de 15-64 años, excepto el tipo B, que en la mitad de los casos se presenta en los menores de 15 años, siendo la edad media al diagnóstico de 27,7 años.

Los SMD suponen el 11,4% de todas las leucemias y la anemia refractaria con exceso de blastos el 56% de todos ellos, seguido de la leucemia mielomonocítica crónica que representa el 30%. Es más frecuente en hombres que en mujeres y en los mayores de 64 años, independientemente de los subtipos (82% de los SMD) con una edad media de 72,4 años.

La LMC es el tipo menos frecuente de entre los grandes grupos, corresponden al 6,3% del total de leucemias diagnosticadas. En su mayoría son Philadelphia positivas (82%). La distribución por sexos es similar en LMC Philadelphia positivo pero es aproximadamente 3 veces más frecuente en varones para los tipos LMC Philadelphia negativo y LMC eosinófila crónica. La LMC Philadelphia positiva es más frecuente en el grupo de 15-64 años, siendo el subgrupo Philadelphia negativo más frecuente en mayores de 64 años. La edad media al diagnóstico es de 55,4 años.

En cuanto a la incidencia, el REL obtiene unas tasas ajustadas para la población mundial superiores a las reportadas por otros registros poblacionales para el conjunto de España. Así, estas tasas suponen un incremento superior al 30% respecto a las tasas publicadas por el IARC para España: 7,8 y 4,7 casos por 100.000 habitantes año respectivamente para hombres y mujeres frente a los 12 y 8,6 por cien mil obtenidos por el REL. Igualmente las tasas del REL son sensiblemente superiores a las tasas reportadas para otros países europeos (Tabla 2). Las tasas reportadas por el REL para provincias como Asturias y Murcia son de 15,3 y 9,5 casos por 100.000 habitantes / año para hombres y 8,5 y 9,3 en mujeres respectivamente. Comparándolas con registros poblacionales de cáncer españoles, estas tasas también son sensiblemente superiores a los 9,3 y 7,8 casos por 100.000 habitantes / año para hombres y 6,1 y 5,3 para mujeres de Asturias y Murcia respectivamente (Tabla 3).

Estas diferencias pueden ser atribuidas entre otras a varias causas:

TABLA 2. INCIDENCIA DE LEUCEMIA EN LOS REGISTROS POBLACIONALES DE CÁNCER EUROPEOS Y EN EL REL. TASAS POR 100.000 HABITANTES AJUSTADAS A LA POBLACIÓN MUNDIAL

	HOMBRES	MUJERES
Luxemburgo	9	4,5
Suecia	10,1	7,7
Bélgica	9,4	6
Irlanda	9	6,2
Alemania	8,8	5,4
Francia	8,9	5,7
Italia	9,1	5,8
Holanda	8,9	5,2
Grecia	8,2	5,2
Reino Unido	8,6	5,7
Dinamarca	8,2	5,9
Portugal	7,4	5,3
Austria	7,2	5,1
Finlandia	6,8	4,9
Unión Europea	8,6	5,5
España	7,8	4,7
REL	12	8,6

TABLA 3. INCIDENCIA DE LEUCEMIA EN LOS REGISTROS POBLACIONALES DE CÁNCER ESPAÑOLES Y EN EL REL. TASAS POR 100.000 HABITANTES AJUSTADAS A LA POBLACIÓN MUNDIAL

	OTROS REGISTROS		REL	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
Asturias	9,3	6,1	15,3	8,5
Murcia	7,8	5,3	9,5	9,3
España	7,8	4,7	12	8,6

- En el REL se obtuvo un porcentaje de leucemias no clasificadas inferior al 5% de los casos registrados, cifra muy inferior al porcentaje de casos de leucemia sin clasificar reportados por otros registros como el de Tarragona, donde éste era superior al 20%.
- El REL ha sido un registro activo (prospectivo y concurrente), que ha permitido detectar un gran número de LLC que en otros registros no son detectadas por las peculiaridades de la enfermedad. El porcentaje de LLC registrado en el REL es muy elevado y representa más de un tercio de los casos incluidos (34,2%).
- El cálculo de la incidencia en el REL se ha restringido únicamente a personas mayores de 14 años, mientras que las cifras reportadas por los registros españoles y por el IARC corresponden a todos los grupos de edad. Este hecho (denominador final más pequeño), junto con una menor incidencia de la enfermedad en los tramos de edad más joven, pueden haber sobreestimado la incidencia.



- El REL es un registro limitado a un año, por lo que no puede descartarse que fluctuaciones temporales de la enfermedad hayan afectado por azar a las estimaciones. Sería necesario comprobar si en años sucesivos estas estimaciones se mantienen de forma estable.

BIBLIOGRAFÍA

REL

**20
02**

1. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Young J. Cancer Incidence in Five Continents (Vol. VII). Lyon: AIRC Scientific Publications, 1997; 143.
2. National Cancer Institute. SEER Cancer Statistics Review. 1973-1977.
3. Levine PH, Dosik H, Joseph EM, Felton S, Bertoni MA, Cervantes J, Moulana V, et al. A study of adult T-cell leukaemia /lymphoma incidence in Central Brooklyn. *Int J Cancer* 1999; 80: 662-6.
4. International Association of Cancer Registers. [En línea] <http://www-dep.iarc.fr/>. Marzo de 2001.
5. Incidencia y supervivencia de las leucemias según el tipo histológico en Tarragona, en el período 1980-1994 González J, Moreno V, Borrás J et al. *Med Clin* 2001; 116:174-178
6. Pollán M, López-Abente G, Aragonés N, González P, Navas A. Incidencia y mortalidad por leucemias en España. *Boletín Epidemiológico Semanal* 2000; 8 (17): 181-192.
7. Cifras oficiales de población española referidas al 1/1/00. INE. [En línea]. <http://www.ine.es/htdocs/pob00/pob00menu.htm>. Marzo de 2001.

ANEXOS

REL

**20
02**

ANEXO 1

ANEXO 1. RELACIÓN DE HOPITALES PARTICIPANTES EN EL REL (N=124)
Y NÚMERO DE CASOS INCLUIDOS (I)

HOMBRES	CENTRO	N.º CASOS	INCIDENCIAS
ANDALUCÍA	H. Torrecádenas (Almería)	61	NO
	H. Puerta del Mar (Cádiz)	36	SI
	H. Punta de Europa (Algeciras-Cádiz)	23	NO
	H. General del SAS (Jerez-Cádiz)	38	NO
	H. SAS La Línea (La Línea-Cádiz)	13	NO
	H. Univ. Reina Sofía (Córdoba)	90	SI
	H. Infanta Margarita (Cabra-Córdoba)	23	SI
	H. Valle de Pedroches (Pozoblanco-Córdoba)	15	SI
	H. U. San Cecilio. Pediatría (Granada)	3	NO
	H. Univ. Virgen de las Nieves (Granada)	34	SI
	H. Santa Ana de Motril (Granada)	19	SI
	H. Ciudad de Jaén (Jaén)	34	NO
	H. General Carlos Haya (Málaga)	50	NO
	H. Materno-Infantil. Complejo Carlos Haya (Málaga)	14	NO
	H. Clínico "Virgen de la Vitoria" (Málaga)	25	NO
	H. Costa de Sol (Marbella) (Málaga)	17	NO
	H. de la Axarquía (Vélez-Málaga)	11	NO
	H. Univ. Virgen del Rocío (Sevilla)	136	SI
	H. Virgen Macarena (Sevilla)	64	SI
	H. Univ. De Valme (Sevilla)	29	SI
ARAGÓN	H. General San Jorge (Huesca)	20	NO
	H. General de Teruel Obispo Polanco (Teruel)	12	NO
	H. Clínico "Lozano Blesa" (Zaragoza)	37	NO
	H. Miguel Servet (Zaragoza)	36	NO
ASTURIAS*	H. Francisco Grande-Covián (Arriondas)		SI
	H. San Agustín (Avelés)		SI
	H. Carmen y Severo Ochoa (Cangas de Narcea)		SI
	H. Comarcal de Jarrio (Coaña)		SI
	H. de Cabueñes (Gijón)		SI
	H. de Jove (Gijón)		SI
	H. Valle del Nalón (Langreo)		SI
	H. Álvarez Buylla (Mieres)		SI
	H. Central de Asturias (Oviedo)	290	SI
	H. Monte Naranco (Oviedo)		SI
Centro Médico de Asturias (Oviedo)		SI	

**ANEXO 1. RELACIÓN DE HOPITALES PARTICIPANTES EN EL REL (N=124)
Y NÚMERO DE CASOS INCLUIDOS (II)**

HOMBRES	CENTRO	N.º CASOS	INCIDENCIAS
COMUNIDAD VALENCIANA	H. General de Alicante (Alicante)	10	NO
	H. Vega Baja (San Bartolomé-Alicante)	19	NO
	H. de San Juan (San Juan-Alicante)	18	NO
	H. Gral. De Castellón (Castellón)	43	SI
	H. de la Plana (Villareal-Castellón)	3	NO
	H. la Fe (Valencia)	116	SI
	H. General Universitario (Valencia)	2	NO
	H. de la Ribera (Alzira-Valencia)	22	NO
	H. Francisc de Borja (Gandia-Valencia)	17	NO
	H. Militar "Vázquez Bernabeu" (Quart de Poblet-Valencia)	7	NO
	H. de Sagunto (Sagunto-Valencia)	11	NO
H. Lluís Alcanyis (Xátiva-Valencia)	3	NO	
CANARIAS	H. Dr. Negrín (Las Palmas de Gran Canaria)	27	NO
	H. Insular (Las Palmas de Gran Canaria)	18	NO
	H. Univ. Materno-Infantil (Las Palmas Gran Canaria)	5	NO
	H. Gral. Lanzarote (Arrecife-Lanzarote- Las Palmas de Gran Canaria)	13	SI
	H. La Candelaria (Sta. Cruz Tenerife)	27	NO
	H. Insular de la Gomera (Sta. Cruz de Tenerife)	2	NO
	H. General de la Palma (Breña Alta-Isla de la Palma-Sta. Cruz de Tenerife)	13	SI
	H. Univ. De Canarias (La Laguna-Sta. Cruz de Tenerife)	15	NO
	H. Nuestra Sra. de los Reyes (Valverde del Hierro-Sta. Cruz de Tenerife)	1	NO
	CANTABRIA	H. Marqués de Valdecilla (Santander)	33
H. Santa Cruz (Liencres)			NO
H. Sierrallana			NO
CASTILLA Y LEÓN	H. Ntra. Sra. de Sonsoles (Ávila)	19	SI
	H. General Yagüe (Burgos)	52	SI
	H. de León. Residencia Virgen Blanca (León)	79	SI
	H. del Bierzo (Ponferrada-León)	32	SI
	H. Gral. Río Carrión (Palencia)	36	SI
	H. Universitario de Salamanca (Salamanca)	38	NO
	H. Gral. Santísima Trinidad (Salamanca)	2	NO
	H. General de Segovia (Segovia)	27	SI
	H. Río Hortega (Valladolid)	11	NO
	H. Virgen de la Concha (Zamora)	35	SI
CASTILLA-LA MANCHA	H. General de Albacete (Albacete)	7	NO
	H. Virgen de la Luz (Cuenca)	3	NO
	H. Virgen de la Salud (Toledo)	45	SI

ANEXO 1. RELACIÓN DE HOPITALES PARTICIPANTES EN EL REL (N=124) Y NÚMERO DE CASOS INCLUIDOS (III)

HOMBRES	CENTRO	N.º CASOS	INCIDENCIAS
EXTREMADURA	H. Infanta Cristina (Badajoz)	29	NO
	H. de Llerena (Llerena-Badajoz)	25	SI
	H. de Mérida (Mérida-Badajoz)	23	SI
	H. San Pedro de Alcántara (Cáceres)	27	NO
	H. V. del Puerto (Plasencia-Cáceres)	22	NO
	H. Campo Arañuelo (Navalmoral de la Mata-Cáceres)	5	NO
GALICIA	H. Juan Canalejo (A Coruña)	62	NO
	H. Clínico Univ. de Santiago (Santiago de Compostela) (A Coruña)	44	NO
	H. Xeral-Calde (Lugo)	88	SI
	H. Da Costa (Burela-Lugo)	17	SI
	H. Comarcal de Monforte (Monforte de Lemos-Lugo)	19	SI
	H. Montecelo (Pontevedra)	24	NO
	H. Meixoeiro (Vigo-Pontevedra)	16	NO
ISLAS BALEARES	H. Son Dureta (Palma de Mallorca)	20	NO
	H. Verge del Toro (Mahón-Menorca)	24	SI
LA RIOJA	H. San Millán-San Pedro (Logroño)	18	NO
MADRID	Clínica Ruber-Clínica Moncloa	139	NO
	Fundación Jiménez Díaz	47	SI
	H. del Aire	4	NO
	H. Doce de Octubre-Pediatría	93	SI
	H. Gómez Ulla	7	NO
	H. Gregorio Marañón	42	SI
	H. La Paz	60	SI
	H. Niño Jesús	30	NO
	H. Puerta de Hierro	25	NO
	H. Ramón y Cajal	66	NO
	H. Univ. La Princesa	70	SI
	H. Univ. San Carlos	46	SI
	H. Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares)	36	SI
	Fundación Hospital Alcorcón (Alcorcón)	26	SI
	H. Universitario de Getafe (Getafe)	15	NO
	H. de Guadarrama (Guadarrama)		NO
	H. Severo Ochoa (Leganés)	20	NO
H. de Móstoles (Móstoles)	12	NO	
MELILLA	H. Comarcal de Melilla	3	NO
MURCIA	Clínica Virgen de la Vega	3	SI
	H.J. M. Morales Meseguer	64	SI
	H. Comarcal del Noroeste (Caravaca)	2	SI
	H. Sta. M ^a del Rosell (Cartagena)	20	SI
	H. Naval del Mediterráneo (Cartagena)		SI

ANEXO 1. RELACIÓN DE HOPITALES PARTICIPANTES EN EL REL (N=124) Y NÚMERO DE CASOS INCLUIDOS (IV)

HOMBRES	CENTRO	N.º CASOS	INCIDENCIAS
	H. Virgen de la Arrixaca (El Palmar)	41	SI
	H. Rafael Méndez (Lorca)	37	SI
	H. Los Arcos (Santiago de la Ribera)	5	SI
	H. Virgen del Castillo (Yecla)	7	SI
NAVARRA	H. Virgen del Camino (Pamplona)	22	NO
PAÍS VASCO	H. Txagorritxu (Vitoria-Álava)	48	NO
	H. Santiago Apóstol (Vitoria-Álava)	2	NO
	H. Ntra. Sra. De Aranzazu (San Sebastian-Guipúzcoa)	38	NO
	H. de Basurto (Bilbao-Vizcaya)	45	NO
	H. de Cruces (Baracaldo-Vizcaya)	67	NO
	H. de Cruces. Pediatría (Baracaldo-Vizcaya)	12	NO
	H. Galdakao (Galdakao-Vizcaya)	24	NO

* H. Central de Asturias centralizó los casos de todos los hospitales de la Comunidad.

** Nº de casos: casos diagnosticados en cada centro independientemente de la residencia del individuo.

ANEXO 2

ANEXO 2. RELACIÓN DE HOSPITALES SELECCIONADOS PARA EL ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA EN EL REL (n=55) (I)

COMUNIDAD	PROVINCIA	CENTRO
ANDALUCÍA	Cádiz	H. Puerta del Mar
	Córdoba	H. Univ. Reina Sofía H. Valle de Pedroches (Pozoblanco) H. Infanta Margarita (Cabra)
	Granada	H. Univ. Virgen de las Nieves H. Santa Ana de Motril
	Sevilla	H. Univ. Virgen del Rocío H. Univ. De Valme H. Virgen Macarena
ASTURIAS		H. Francisco Grande-Covián (Arriendas) H. San Agustín (Avelés) H. Carmen y Severo Ochoa (Cangas de Narcea) H. Comarcal de Jario (Coaña) H. de Cabueñes (Gijón) H. de Jove (Gijón) H. Valle del Nalón (Langreo) H. Álvarez Buylla (Mieres) H. Central de Asturias (Oviedo) H. Monte Naranco (Oviedo) Centro Médico de Asturias (Oviedo)
CASTILLA Y LEÓN	Ávila	H. Ntra. Sra. de Sonsoles
	Burgos	H. General Yagüe
	León	H. del Bierzo (Ponferrada) H. de León. Residencia Virgen Blanca
	Palencia Segovia Zamora	H. Gral. Río Carrión H. General de Segovia H. Virgen de la Concha
GALICIA	Lugo	H. Xeral-Calde H. Da Costa (Burela) H. Comarcal de Monforte (Monforte de Lemos)
MURCIA		Clínica Virgen de la Vega H.J. M. Morales Meseguer H. Comarcal del Noroeste (Caravaca) H. Sta. M ^a del Rosell (Cartagena) H. Naval del Mediterráneo (Cartagena) H. Virgen de la Arrixaca (El Palmar) H. Rafael Méndez (Lorca) H. Los Arcos (Santiago de la Ribera) H. Virgen del Castillo (Yecla)

ANEXO 2. RELACIÓN DE HOSPITALES SELECCIONADOS PARA EL ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA EN EL REL (N=55) (II)

COMUNIDAD	PROVINCIA	CENTRO
ISLAS BALEARES		H. Verge del Toro (Mahón) (Menorca)
VALENCIANA	Castellón	H. Gral. De Castellón
	Valencia	H. la Fe
CANARIAS	Las Palmas de Gran Canaria	H. Gral. Lanzarote (Arrecife-Lanzarote)
	Sta. Cruz de Tenerife	H. General de la Palma (Breña Alta-Isla de la Palma)
CASTILLA-LA MANCHA	Toledo	H. Virgen de la Salud
EXTREMADURA	Badajoz	H. de Mérida (Mérida) H. de Llerena (Llerena)
MADRID		H. Univ. La Princesa H. Univ. San Carlos H. La Paz H. Príncipe de Asturias H. Gregorio Marañón Fundación Jiménez Díaz H. Doce de Octubre-Pediatría Fundación Hospital Alcorcón (Alcorcón)

ANEXO 3. CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

Visita de inclusión

Nº de Registro

Nº de Historia

Fecha

Iniciales



Registro Español de Leucemias
FUNDACIÓN LEUCEMIA Y LINFOMA

Espacio reservado para la etiqueta de identificación

Nombre

Domicilio

Población Provincia

Cód Postal Teléfono

Sexo masculino femenino Fecha de nacimiento

Lugar de nacimiento Prov/Pais

Residencia habitual Prov/Pais

Profesión

Diagnóstico provisional

Fecha

Observaciones

Esta hoja no debe enviarse al Centro Coordinador ya que contiene datos confidenciales del paciente.

Visita de Inclusión

Nº de Registro
 Nº de Historia
 Fecha
 Iniciales

**Registro Español
de Leucemias**



Nombre:

Domicilio:

Población: Provincia:

Cód. Postal: Teléfono:

Sexo: masculino femenino Fecha de nacimiento:

Lugar de nacimiento: Prov/Pais:

Residencia habitual: Prov/Pais:

Profesión:

Diagnóstico provisional:

Fecha:

Observaciones:

Esta hoja puede enviarse al Centro Coordinador ya que NO contiene datos confidenciales del paciente.

Clasificación y evolución

Nº de Registro

Nº de Historia

Fecha

- Caso sospechoso
 Caso confirmado
 Caso sospechoso no confirmado

Registro Español de Leucemias



Nivel de estudios

- Sin estudios
 Primer grado (primaria completa)
 Segundo grado primer ciclo (Graduado escolar, estudios primarios, certificado de escolaridad)
 Segundo grado segundo ciclo (BUP, CCU, Bach, Superior Formación profesional)
 Tercer grado primer ciclo (Arquitecto técnico, Ingeniero técnico, Diplomado)
 Tercer grado segundo ciclo (Arquitecto, Ingeniero, Licenciado)

Raza Blanca Negra Asiática Hispánica Otras

Antecedentes oncohematológicos

	Padre	Madre	Hermano 1	Hermano 2	Hermano 3	Hijo 1	Hijo 2	Hijo 3
Leucemia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Linfoma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mieloma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enf. mielodisplásica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros tumores sólidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Padre	<input type="text"/>				Hermano 3	<input type="text"/>		
Madre	<input type="text"/>					Hijo 1	<input type="text"/>	
Hermano 1	<input type="text"/>					Hijo 2	<input type="text"/>	
Hermano 2	<input type="text"/>					Hijo 3	<input type="text"/>	

Diagnóstico definitivo

Leucemia aguda

<p>Mieloblástica</p> <p> <input type="radio"/> M0 <input type="radio"/> M1 <input type="radio"/> M2 <input type="radio"/> M3 <input type="radio"/> M4 <input type="radio"/> M5 <input type="radio"/> M6 <input type="radio"/> M7 <input type="radio"/> Transformada desde SMO <input type="radio"/> No especificada <input type="radio"/> Otras <input type="text"/> </p>	<p>Linfoblástica</p> <p> <input type="radio"/> LAL de línea B <input type="radio"/> LAL de línea T <input type="radio"/> Células B maduras (L3) <input type="radio"/> LAL no especificada <input type="radio"/> Otras <input type="text"/> </p>	<p>Otras leucemias</p> <p> <input type="radio"/> Aguda indiferenciada <input type="radio"/> Aguda bifenotípica <input type="radio"/> Mast cell <input type="radio"/> Células T granular <input type="radio"/> Agresiva de células NK <input type="radio"/> Leucemia/linfoma de células T (HTLV1+) <input type="radio"/> Sin clasificar <input type="radio"/> Otras <input type="text"/> </p>
--	--	--

¿Se ha relacionado la enfermedad con exposición previa a fármacos? Sí No Desconocido
 ¿Se ha relacionado la enfermedad con exposición previa a radiaciones? Sí No Desconocido

Clasificación y evolución

Nº de Registro

Nº de Historia

Fecha

- Caso sospechoso
 Caso confirmado
 Caso sospechoso no confirmado

Registro Español
de Leucemias



Leucemia crónica

Mielocid <input type="radio"/> Mielomonocitica juvenil (JMML) <input type="radio"/> LMC cromosoma Philadelphia positivo <input type="radio"/> LMC cromosoma Philadelphia negativo <input type="radio"/> Neutrofilia crónica <input type="radio"/> Esplenía crónica o Spl. Hiperesplénica <input type="radio"/> No especificada	Linfocid <input type="radio"/> Células B (LCC-B) <input type="radio"/> Células T (LCC-T) <input type="radio"/> Prolinfocítica células B <input type="radio"/> Prolinfocítica células T <input type="radio"/> Células plasmáticas <input type="radio"/> No especificada <input type="radio"/> Otras: <input type="text"/>
---	--

Síndromes mielodisplásicas

<input type="radio"/> Anemia Refractaria con exceso de blastos <input type="radio"/> Anemia Refractaria con exceso de blastos en transformación <input type="radio"/> Leucemia mielomonocítica crónica	% blastos en médula ósea <input type="text"/>
--	---

Estudio citogenético

<input type="radio"/> Realizado <input type="radio"/> No realizado	<input type="radio"/> Valorable <input type="radio"/> No valorable	<input type="radio"/> Fish si <input type="radio"/> Fish no
<input type="text"/>		
<input type="text"/>		

Estudio molecular

<input type="radio"/> Realizado <input type="radio"/> No realizado
<input type="text"/>
<input type="text"/>

Estado Riesgo

PETHEMA (para LAL del adulto)	<input type="radio"/> Alto	<input type="radio"/> Standard			
PETHEMA (para LAL infantil)	<input type="radio"/> Muy alto	<input type="radio"/> Intermedio/alto	<input type="radio"/> Standard		
SEHOP	<input type="radio"/> Muy alto	<input type="radio"/> Intermedio/alto	<input type="radio"/> Standard		
IKANTARJAN (para LMC)	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4
RII (para LLC)	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> II	<input type="radio"/> III	<input type="radio"/> IV

Estado general (ECOG): 0 1 2 3 4

Estado vital (al mes del diagnóstico): vivo muerto

Fecha de exitus

Causa fundamental

Observaciones

ANEXO 4

ANEXO 4. MIEMBROS DEL GRUPO COOPERATIVO REL POR ORDEN ALFABÉTICO (I)

COMITÉ DE REDACCIÓN

Dr. Rafael Gabriel Sánchez	H. Univ. de la Princesa (Madrid)
Dr. Luis M.º Sánchez Gómez	Agencia Lain Entralgo (Madrid)
Dña. Margarita Alonso Arroyo	Evidem Consultores, S. L. (Madrid)
Dña. Rocío González González	Evidem Consultores, S. L. (Madrid)
Dña. Flor Lara García-Escribano	Evidem Consultores, S. L. (Madrid)

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Adrián Alegre Amor	Fundación Leucemia y Linfoma (Madrid)
Dr. Rafael de la Cámara Llanza	H. Univ. de la Princesa (Madrid)
Dr. Joaquín Díaz Mediavilla	H. Univ. San Carlos (Madrid)
Dr. Rafael Gabriel Sánchez	H. Univ. de la Princesa (Madrid)
Dr. Fernando Hernández Navarro	H. La Paz (Madrid)
Dr. Juan José Lahuerta Palacios	H. Doce de Octubre (Madrid)
Dr. Luis Madero López	H. Niño Jesús (Madrid)
Dra. Carmen Martínez Chamorro	Clínica Ruber-Clinica Moncloa (Madrid)
Dr. Juan José Ortega Aramburu	H. Infantil Vall d'Hebron (Barcelona)
Dra. Consuelo Rayón Suárez	H. Central de Asturias (Oviedo) (Asturias)
Dr. Jesús San Miguel Izquierdo	H. Clínico de Salamanca (Salamanca)
Dr. Miguel Ángel Sanz Alonso	H. la Fe (Valencia)
Dr. José Francisco Tomás Martínez	Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
Dr. Antonio Torres Gómez	H. Univ. Reina Sofía (Córdoba)

GRUPO COOPERATIVO

Dr. Antonio Acedo Martínez	H. Vega Baja (San Bartolomé) (Alicante)
Dr. Antonio Alcalá Muñoz	H. Ciudad de Jaén (Jaén)
Dra. M.º José Allegue	H. Montecelo (Pontevedra)
Dra. Aranzazu Alonso Alonso	Clínica Ruber – Clínica Moncloa (Madrid)
Dr. José María Alonso Alonso	H. Gral. Río Carrión (Palencia)
Dña. Margarita Alonso Arroyo	Evidem Consultores, S.L. (Madrid)
Dra. Ana María Alonso García	H. Carmen y Severo Ochoa (Cangas del Narcea) (Asturias)
Dr. José Manuel Alonso Ruiz de Gauna	H. Valle del Nalón (Langreo) (Asturias)
Dra. M.ª Carmen Álvarez Martínez	H. de Cruces (Baracaldo) (Vizcaya)
Dr. Iván Álvarez Twose	H. Ramón y Cajal (Madrid)
Dr. Rodolfo Álvarez	H. Nuestra Sra. de los Reyes (Valverde del Hierro) (Sta. Cruz de Tenerife)
Dra. María Araiz Ramírez	H. Santiago Apóstol (Vitoria) (Álava)
Dra. Teresa Ardanaz Eguilaz	H. Txagorritxu (Vitoria) (Álava)
Dra. M.º Jesús Arilla Morel	H. de Sagunto (Sagunto) (Valencia)
Dra. Karnele Arribalzaga Juaristi	Fundación Hospital Alcorcón (Madrid)
Dra. Elena Baños	H. Príncipe de Asturias (Madrid)
Dra. Luz Barbolla	H. de Móstoles (Madrid)
Dr. Abelardo Barez García	H. Ntra. Sra. De Sonsoles (Ávila)
Dr. Juan Basalduch Vidal	H. Son Dureta (Palma de Mallorca)
Dr. Guiomar Bautista Carrascosa	Fundación Hospital Alcorcón (Madrid)

ANEXO 4. MIEMBROS DEL GRUPO COOPERATIVO REL POR ORDEN ALFABÉTICO (II)

GRUPO COOPERATIVO

Dr. José Enrique Benito Ortiz	Centro Médico de Asturias (Oviedo) (Asturias)
Dr. Juan Miguel Bergua Bргуés	H. San Pedro de Alcántara (Cáceres)
Dra. Teresa Bernal	H. Central de Asturias (Oviedo) (Asturias)
Dr. Santiago Bonanad Boix	H. de la Ribera (Alzira) (Valencia)
Dña. M ^a Luisa Brito Barroso	H. Univ. De Canarias (La Laguna) (Sta. Cruz de Tenerife)
Dr. José Antonio Buelga García	H. Monte Naranco (Oviedo) (Asturias)
Dra. Carmen Burgaleta A. De Ozalla	H. Príncipe de Asturias (Madrid)
Dra. M ^a Rosario Butrón Vila	H. Punta de Europa (Algeciras) (Cádiz)
Dra. M ^a José Calmuntia Asocio	H. General de Segovia (Segovia)
Dr. Miguel Canales Albendea	H. La Paz (Madrid)
Dr. Alberto Cantalapiedra	H. Río Hortega (Valladolid)
Dr. Félix Carbonell-Ramón	H. General Universitario (Valencia)
Dr. Tomás Carrascosa Vallejo	H. Galdakao (Vizcaya)
Dr. Santos Caveró Sánchez	H. Naval del Mediterráneo (Cartagena) (Murcia)
Dra. Esther Chica Gullón	Fundación Hospital Alcorcón (Madrid)
Dra. Ángeles Cobas Freire	H. Comarcal de Monforte (Lugo)
Dra. Cristina Colunga Salgado	H. de Jove (Gijón) (Asturias)
Dr. Eulogio Conde	H. Marqués de Valdecilla (Cantabria)
Dr. Manuel Constantino Bermejo	H. Virgen Macarena (Sevilla)
Dr. Miguel Ángel de las Nieves López	H. Costa de Sol (Marbella) (Málaga)
Dra. Raquel de Oña Navarrete	Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
Dr. José María de Pablos Gallego	H. Univ. Virgen de las Nieves (Granada)
Dra. Raquel del Campo García	H. Ramón y Cajal (Madrid)
Dr. Emilio del Moral	H. U. San Cecilio. Pediatría (Granada)
Dra. Ana Isabel del Pozo	H. La Paz (Madrid)
Dra. Ana Díaz Trapiella	H. Comarcal de Jario (Coaña) (Asturias)
Dra. Izaskun Egurbide Arrieta	H. Ntra. Sra. De Aranzazu (San Sebastian) (Guipuzcoa)
Dr. Fernando Escalante	H. Doce de Octubre (Madrid)
Dr. Antonio Escudero Soto	Clinica Ruber – Clínica Moncloa (Madrid)
Dr. Julio Esteban Medina	H. Virgen del Castillo (Yecla) (Murcia)
Dr. Pascual Fernández Abellán	H. General de Alicante (Alicante)
Dr. Francisco Fernández Débora	H. Santa Ana de Motril (Granada)
Dr. José Antonio Fernández García	H. de San Juan (San Juan) (Alicante)
Dr. Gerardo Fernández González	H. Álvarez Buylla (Mieres) (Asturias)
Dr. Guillermo Fernández Jiménez	Hospital Univ. de la Princesa (Madrid)
Dra. Carmen Fernández Redondo	H. Comarcal de Melilla (Melilla)
Dr. José M ^a Fernández-Rañada de la Gándara	H. Univ. La Princesa (Madrid)
Dra. Francisca Ferrer Marín	H. Los Arcos (Santiago de la Ribera) (Murcia)
Dra. Patricia Font López	Clinica Ruber – Clínica Moncloa (Madrid)
Dra. Inmaculada Fuentes Gutiérrez	H. Infanta Cristina (Badajoz)
Dra. Pilar Galán	H. Verge del Toro (Mahón) (Menorca)
Dr. Raimundo García Boyero	H. Gral. De Castellón (Castellón)
Dr. José M ^a . García Castellano	H. Univ. Reina Sofía (Córdoba)
Dra. Isabel García Díaz	H. Infanta Margarita (Cabra) (Córdoba)

ANEXO 4. MIEMBROS DEL GRUPO COOPERATIVO REL POR ORDEN ALFABÉTICO (III)

GRUPO COOPERATIVO

Dr. José Joaquín García Ezquerdo	H. Militar "Vázquez Bernabeu" (Quart de Poblet) (Valencia)
Dr. Javier García Frade	H. Río Hortega (Valladolid)
Dra. M ^a José García	Fundación Hospital Alcorcón (Madrid)
Dr. Sebastián Garzón López	H. General del SAS (Jerez) (Cádiz)
Dr. Juan José Gil Fernández	Clínica Ruber – Clínica Moncloa (Madrid)
Dr. Manuel Giralt Rainchs	H. Miguel Servet (Zaragoza)
Dr. Eduardo Gómez Torreiro	H. Comarcal de Monforte (Lugo)
Dr. Nicolás González Gómez	H. General de Teruel Obispo Polanco (Teruel)
Dña. Rocío González González	Evidem Consultores, S.L. (Madrid)
Dra. Ana Pilar González Rodríguez	H. Francisco Grande-Covián (Arriondas) (Asturias)
Dra. M ^a Elvira González Valentín	H. Materno-Infantil. Complejo Carlos Haya (Málaga)
Dr. Enric Grau Segura	H. Lluís Alcanyis (Xativa) (Valencia)
Dra. Luisa Guerra Domínguez	H. Dr. Negrín (Palmas Gran Canaria)
Dr. Antonio Gutiérrez García	H. Son Dureta (Palma de Mallorca)
Dr. Oliver Gutiérrez	H. Río Hortega (Valladolid)
D. Miguel T. Hernández García	H. Univ. De Canarias (La Laguna) (Sta. Cruz de Tenerife)
Dra. Carmen Hernández García	H. Campo Arañuelo (Navalmoral de la Mata) (Cáceres)
Dr. Roberto Hernández Martín	H. Txagorritxu (Vitoria) (Álava)
Dr. Luis Hernández Nieto	H. Univ. de Canarias (La Laguna) (Sta. Cruz de Tenerife)
Dr. Esteban Hernández Vizón	H. Da Costa (Burela) (Lugo)
Dra. Magdalena Herrera Fernández	H. La Candelaria (Sta. Cruz Tenerife)
Dra. Jerónima Ibáñez García	H. Sta. M ^a del Rosell (Cartagena) (Murcia)
Dra. Pastora Iñiesta	Clínica Virgen de la Vega (Murcia)
Dr. Francisco Jiménez Garrido	H. Torrecádenas (Almería)
Dña. Flor Lara García-Escribano	Evidem Consultores, S.L. (Madrid)
Dr. Joaquín Lasiera Cirujeda	H. San Millán-San Pedro (Logroño)
Dra. Esperanza Lavilla Rubira	H. Xeral-Calde (Lugo)
Dr. Ángel León Lara	H. General del SAS (Jerez) (Cádiz)
Dra. M ^a Regina Llorente de Jesús	H. de Cabueñes (Gijón) (Asturias)
Dr. José Luis López Lorenzo	Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
Dr. Juan López Pascual	Clínica Ruber – Clínica Moncloa (Madrid)
Dra. Montserrat López Rubio	H. Príncipe de Asturias (Madrid)
Dr. Pablo Lorente Alegre	H. la Fe (Valencia)
Dr. Javier Loscertales	H. Univ. La Princesa (Madrid)
Dr. José Manuel Calvo Villas	H. Gral. Lanzarote (Arrecife) (Las Palmas de Gran Canaria)
Dra. Inmaculada Marchante Cepillo	H. SAS La Línea (La Línea) (Cádiz)
Dr. Elías Marcos Herrero	H. Gómez Ulla (Madrid)
Dr. Alejandro Martín G ^a -Sancho	H. Gral. Santísima Trinidad (Salamanca)
Dra. Yolanda Martín Guerrero	H. Insular (Las Palmas de Gran Canaria)
Dra. M ^a Luisa Martín Mateos	Fundación Hospital Alcorcón (Madrid)
Dr. Guillermo Martín Núñez	H. V. del Puerto (Plasencia) (Cáceres)

ANEXO 4. MIEMBROS DEL GRUPO COOPERATIVO REL POR ORDEN ALFABÉTICO (IV)

GRUPO COOPERATIVO

Dra. M ^a Vicencia Martín Reina	H. Puerta del Mar (Cádiz)
Dra. M ^a Paz Martínez Badás	Fundación Hospital Alcorcón (Madrid)
Dr. Jesús Martínez Martínez	H. Francesc de Borja (Gandia) (Valencia)
Dra. Pilar Martínez Sánchez	H. Doce de Octubre (Madrid)
Dra. M ^a Carmen Mateos Rodríguez	H. Virgen del Camino (Pamplona)
Dr. Jesús María Medina Rodríguez	H. San Agustín (Avilés) (Asturias)
Dr. Armando V. Mena Durán	H. General Universitario (Valencia)
Dr. Jesús Minaya Saiz	H. Guadarrama (Madrid)
Dr. Antonio Molinés Honrubia	H. Univ. Materno-Infantil (Las Palmas de Gran Canaria)
Dr. Antonio Montero Oliden	H. del Aire (Madrid)
Dra. M ^a del Carmen Monteserín	H. Universitario de Getafe (Madrid)
Dr. José A. Moreno Chulilla	H. Clínico Lozano Blesa (Zaragoza)
Dra. María José Muruzabal Sirges	H. Sierrallana (Cantabria)
Dr. Mariano Narvona	H. Clínico Virgen de la Vitoria (Málaga)
Dr. Antonio Navarro Castro	H. General de la Palma (Breña Alta) (Sta. Cruz de Tenerife)
Dra. Isabel Navarro Gonzalo	H. de Sagunto (Sagunto) (Valencia)
Dra. Ángela Núñez	H. Puerta de Hierro (Madrid)
Dra. Elvira Oliva Berini	H. Verge del Toro (Mahón) (Menorca)
Dr. Victoriano Fernando Ortega Rivas	H. Gral. Río Carrión (Palencia)
Dra. M ^a del Mar Osma Córdoba	H. Rafael Méndez (Lorca) (Murcia)
Dra. Ángeles Palomo Bravo	H. de la Axarquía (Vélez) (Málaga)
Dra. Emilia Pardal de la Mano	H. Campo Arañuelo (Navalmoral de la Mata) (Cáceres)
Dr. Ricardo Parody Ruiz-Berdejo	H. Univ. Virgen del Rocío (Sevilla)
Dra. Antonia Pascual Martínez	H. de Llerena (Llerena) (Badajoz)
Dra. M ^a J. Peñarrubia	H. Río Hortega (Valladolid)
Dr. Ángel Pereda Vicandi	H. Santiago Apóstol (Vitoria) (Álava)
Dra. Rosa M ^a Pérez Grande	H. Universitario de Salamanca (Salamanca)
Dr. José María Pérez Hurtado de Mendoza	H. Univ. Virgen del Rocío (Sevilla)
Dra. Gloria Pérez Rus	H. Gregorio Marañón (Madrid)
Dra. M ^a Ángeles Pérez Sanz	Clinica Ruber – Clínica Moncloa (Madrid)
Dr. Manuel Pérez	H. Clínico Univ. De Santiago (Santiago de Compostela) (A Coruña)
Dra. M ^a Ángeles Piñan Francés	H. de Cruces. Pediatría (Baracaldo) (Vizcaya)
Dr. Julio Prieto Fernández	H. Comarcal de Melilla (Melilla)
Dra. M ^a Paz Queipo de Llano	H. Clínico Virgen de la Vitoria (Málaga)
Dra. Gemma Ramírez Ramírez	H. Clínico Virgen de la Vitoria (Málaga)
Dr. Rafael Ramos Fernández de Soria	H. de Mérida (Mérida) (Badajoz)
Dr. Fernando Ramos Ortega	H. de León. Residencia Virgen Blanca (León)
Dr. José M ^a Raya Sánchez	H. Univ. De Canarias (La Laguna) (Sta. Cruz de Tenerife)
Dra. M ^a Pilar Ricard Andrés	Fundación Hospital Alcorcón (Madrid)
Dr. Eduardo Ríos Herranz	H. Univ. Virgen del Rocío (Sevilla)
Dr. Rafael Ríos Tamayo	H. Valle de Pedroches (Pozoblanco) (Córdoba)
Dra. M ^a Jesús Rodríguez Domínguez	H. Ntra. Sra. De Sonsoles (Ávila)
Dr. José A. Rodríguez García	H. Del Bierzo (Ponferrada) (León)

ANEXO 4. MIEMBROS DEL GRUPO COOPERATIVO REL POR ORDEN ALFABÉTICO (V)

GRUPO COOPERATIVO

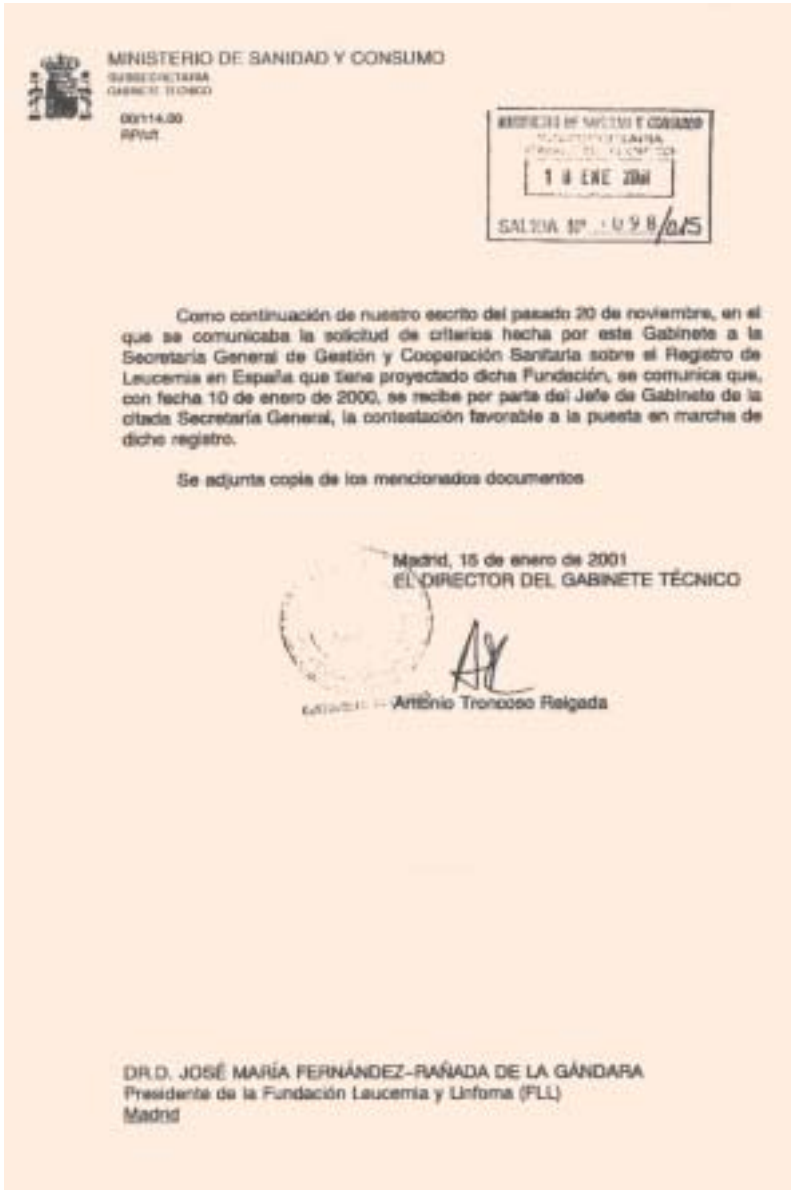
Dra. Gabriela Rodríguez Macías	H. Univ. de la Princesa (Madrid)
Dra. Isabel Rodríguez Salazar	H. General Yagüe (Burgos)
Dr. Alejandro Román Barbera	Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
Dra. Remedios Romero Gallardo	H. General del SAS (Jerez) (Cádiz)
Dr. Juan Ramón Romero Macías	H. General de Albacete (Albacete)
Dr. Mario Romo	H. Meixoeiro (Vigo) (Pontevedra)
Dr. Pedro Rosique Cortina	Clínica Virgen de la Vega (Murcia)
Dra. Ana Ruano Arriagada	H. Insular de la Gomera (Sta. Cruz de Tenerife)
Dr. Antonio Ignacio Rubio Tejero	H. Virgen de la Arrixaca (El Palmar) (Murcia)
Dra. M ^a Ángeles Ruiz Guinaldo	H. Francesc de Borja (Gandía) (Valencia)
Dra. Dolores Ruiz Romero	H. General Carlos Haya (Málaga)
Dr. Pedro Luis Ruiz Sánchez	H. Materno-Infantil. Complejo Carlos Haya (Málaga)
Dra. María Carmen Sainz Guerra	H. Santa Cruz (Lienres) (Cantabria)
Dr. Joaquín Sánchez García	H. Univ. Reina Sofía (Córdoba)
Dr. Pedro Sánchez Godoy	H. Severo Ochoa (Leganés) (Madrid)
Dña. Consuelo Sánchez Godoy	H. Ciudad de Jaén (Jaén)
Dr. Luis M ^a Sánchez Gómez	Agencia Lain Entralgo (Madrid)
Dra. Mercedes Sánchez Jacob	H. Virgen de la Concha (Zamora)
Dr. Ignacio Sánchez Serrano	H. Comarcal del Noroeste (Caravaca) (Murcia)
Dr. José Sanchis Cervera	H. de la Plana (Villareal) (Castellón)
Dr. Jesús Serena González	H. General San Jorge (Huesca)
Dra. Rosa M ^a Sevilla Zarandona	H. de Basurto (Bilbao) (Vizcaya)
Dr. Julián Sevilla	H. Niño Jesús (Madrid)
Dra. M ^a del Carmen Toledo Ruiz	H. Virgen de la Salud (Toledo)
Dr. Carlos Urdambiledus Aza	H. Univ. De Valme (Sevilla)
Dr. Jesús M. Val Beguería	H. Virgen de la Luz (Cuenca)
Dra. Ana Vale López	H. Juan Canalejo (A Coruña)
Dr. Juan Carlos Vallejo Llamas	H. J. M. Morales Meseguer (Murcia)
Dra. Lourdes Vázquez López	H. Universitario de Salamanca (Salamanca)
Dr. Eduardo Vilades Juan	H. San Millán-San Pedro (Logroño)
Dra. M ^a Blanca Villarrubia Lord	H. General de Alicante (Alicante)
Dr. José Luis Vivanco Martínez	H. Doce de Octubre-Pediatría (Madrid)
Dr. Alberto Zubizarreta Ypiña	H. Marqués de Valdecilla (Cantabria)

ANEXO 5

ANEXO 5. POBLACIONES DE REFERENCIA UTILIZADAS PARA EL CÁLCULO DE LA INCIDENCIA

	VARONES	MUJERES	TOTAL
Córdoba	305.178	325.687	630.865
Sevilla	694.097	737.128	1.431.225
Asturias	453.371	500.968	954.339
Palencia	75.353	77.985	153.338
Segovia	63.900	64.297	128.197
Ávila	71.511	71.613	143.124
Zamora	86.877	90.256	177.133
León	210.043	223.901	433.944
Burgos	152.649	153.484	306.133
Lugo	154.934	166.388	321.322
Murcia	490.987	498.881	989.868
H. Univ. Virgen de las Nieves	100.273	106.652	206.925
H. Gra. Básico de Motril	52.142	55.459	107.601
H. Puerta del Mar	80.664	83.685	164.349
H. Verge del Toro (Mahón) (Menorca)	29.183	29.946	59.129
H. Gral. De Castellón	84.694	86.542	171.236
H. la Fe	249.678	264.898	514.576
H. Gral. Lanzarote (Arrecife) (Lanzarote)	41.346	41.447	82.793
H. Gral. de La Palma	33.050	34.378	67.428
Complejo Hospitalario de Toledo	124.969	126.455	251.425
H. de Mérida	64.227	66.713	130.941
H. de Llerena	44.422	46.141	90.563
H. Univ. La Princesa	157.927	184.883	342.810
H. Univ. San Carlos	163.179	179.659	342.838
H. La Paz	163.179	179.659	342.838
H. Príncipe de Asturias	101.987	112.287	214.274
H. Gregorio Marañón	367.153	404.233	771.386
Fundación Jiménez Díaz	81.590	89.829	171.419
H. Doce de Octubre	244.769	269.488	514.257
Fundación Hospital Alcorcón	81.590	89.829	171.419
Global 11 provincias	2.758.900	2.910.588	5.669.488
Global 55 hospitales	5.024.920	5.362.774	10.387.694

ANEXO 6



Sr. D. Javier Maltonado
Jefe del Gabinete del Secretario
General de Gestión y Cooperación Sanitaria

Secretaría General de Gestión
y Cooperación Sanitaria

Organización Nacional de Trasplantes

ORGANIZACIÓN NACIONAL DE
TRASPLANTES

SAIDA

63631001 Nº. 2000000001171

04-12-2000 12:22:04

Madrid, 4 de diciembre de 2000

Excmo. señor:

En relación a la petición de valoración sobre la solicitud realizada por el Presidente de la Fundación Leucemia y Linfoma a fin de que el Ministerio de Sanidad y Consumo avale la elaboración de un Libro Blanco sobre Leucemias y la realización de un Registro de Leucemias, le informo que esta Organización valora favorablemente el desarrollo de ambos proyectos.

En cuanto al proyecto de creación del Libro Blanco de Leucemias, le informo que dicho libro ha sido evaluado por la Asociación Española de Hematología y Hemoterapia y tratará de realizar un análisis sobre la mortalidad, prevalencia, incidencia, carga asistencial, recursos materiales y humanos disponibles, así como las necesidades asistenciales en esta patología, con idea de mejorar la asistencia integral del paciente leucémico. Para el desarrollo de esta iniciativa, la Fundación Leucemia y Linfoma ha solicitado la colaboración de la Organización Nacional de Trasplantes, quien participa en el Comité de elaboración del mismo.

Con respecto al proyecto de creación de un Registro de Leucemias, se tratará de un Registro epidemiológico prospectivo sobre las leucemias en nuestro país.

Recibe un cordial saludo:



Dra. Mayte Naya
Médico Adjunto de la ONT

Código de barras
63631001

Código de barras
63631001
12-04-2000
12:22:04



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA
Fundación Española de
Hematología y Hemoterapia

DR. JOSÉ M^o FERNÁNDEZ RAÑADA
Presidente Fundación Leucemia y Linfoma
DR. ADRIÁN ALEGRE
Secretario Fundación Leucemia y Linfoma
Concha Espina 55, 1^o A.
28016 Madrid

Barcelona, 10 de enero de 2001

Estimados compañeros,

Por la presente os comunicamos que en la última reunión de la Junta Directiva de la AEHH celebrada el pasado mes de diciembre del 2000, se decidió conceder el patrocinio de la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA al Anteproyecto del REGISTRO DE LEUCEMIAS EN ESPAÑA elaborado por el Dr. Rafael Gabriel Sánchez y patrocinado por la Fundación Leucemia y Linfoma.

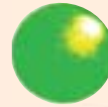
Os agradeceremos nos mantengáis informados sobre el desarrollo del mencionado proyecto.

Aprovecho la ocasión para enviaros un cordial saludo.



Enric Contreras
Secretario AEHH

Secretaría: Travessera de Gràcia, 96, 4^o 1^o, 08009 Barcelona
Tels.: 93 414 48 26 - Fax: 93 414 47 11
E-mail: aeHH@aeHH.org
CIF: A0164 G-10110067 CIF: F0164 G-42026490



INTERNATIONAL ASSOCIATION OF CANCER REGISTRIES
 c/o International Agency for Research on Cancer
 150 cours Albert Thomas
 69372 Lyon Cedex 08
 France

Dr Rafael Gabriel Sánchez
 Unidad de Epidemiología Clínica
 Hospital de la Princesa
 C/Drago de León, 62, planta 9ª
 28006 Madrid
 Spain

Ref: DE/73/3-2

26th September 2001

Dear Dr Sánchez,

I am pleased to inform you that the Officers of the International Association of Cancer Registries have awarded your registry Associate membership.

When you feel that your registry has achieved a very good level of completeness and quality, you can re-apply to be considered for Voting membership. However, the only practical distinction between the two types of membership is that Voting members can vote in elections for officers and changes to the Constitution.

News of the Association's activities is available on the Internet site <http://www.dsp.iarc.fr/iacr.htm>.

I welcome you warmly to membership of the Association.

With best wishes,

Yours sincerely,

Dr D.M. Parkin
 Deputy Secretary

President: Dr Rosemary, Dept of Cancer Prevention & Epidemiology, Danish Cancer Society, Strandboulev. 49, DK-2300 Copenhagen S, Denmark - Fax: +45 33 377766 - e-mail: rsm@dmso.dk

Past President: Professor John Young, St. Barth's School of Public Health, Queen University, 140 Clifton Road SE, Room 026, Atlanta, GA 30322, USA - Fax: +1 404 737 7341 - e-mail: jyoung@health.emory.edu

General Secretary: Professor David Forman, Director, Nutrition and Toxicology Cancer Register & Information Service, Addenbrooke's Hospital, Leab 157A ROB, United Kingdom - Fax: +44 117 3374111 - e-mail: dforman@leeds.ac.uk

Deputy Secretary: Dr D.M. Parkin, International Agency for Research on Cancer, 150 cours Albert Thomas, 69372 Lyon Cedex 08, France - Tel: +33 4 72 73 86 85 - Fax: +33 4 72 73 86 85 - e-mail: parkin@iarc.fr

Regional Representatives: Africa - Dr Henry Watanga (Nairobi, Africa), Asia - Dr Dinara Eshkova (Riad, Philippines) and Dr Yasufumi Yamaguchi (Osaka, Thailand), Europe & Near East - Dr Jan Schouteten (Maastricht, The Netherlands) and Dr Tony Swerdlow (Ylford, Somerset, North Somerset) - Dr Eric Holloway (Toronto, Canada) and Dr Henrik Edwards (Berkeley, USA), Central & South America - Dr Pablo Cussac (Lima, Colombia), Oceania - Dr Ian Frazer (Melbourne, Australia)

AGRADECIMIENTOS

REL

20
02

Este trabajo dispone del aval científico del Ministerio de Sanidad y Consumo, la Asociación Española de Hematología y Hemoterapia (AEHH), la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) y la Asociación Internacional de Registros de Cáncer-OMS (AIRC-OMS).



El REL ha sido financiado por Esteve, Amgen S.A., la Fundación Pfizer (subregistro de leucemia linfática crónica del anciano), la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) del ISCIII para el análisis de los datos y ha sido patrocinado por la Fundación Leucemia y Linfoma.

