
BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid



**Comunidad
de Madrid**

Nº 5.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Nº 5. Volumen 26. Septiembre-Octubre 2021

INFORMES:

- **Incidencia de cáncer en niños y adolescentes en la Comunidad de Madrid, 2015-2017.**
 - **Violencia de pareja hacia las mujeres: 4ª encuesta para el estudio de la magnitud, tendencia e impacto en salud en la Comunidad de Madrid, 2020.**
- **Registro Regional de casos de tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Informe del año 2019.**



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



comunidad.madrid/publicamadrid

Edita:

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Salud Pública

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

Coordina:

Servicio de Epidemiología

c/ de López de Hoyos, 35, 1ª Planta

28002 Madrid

E-mail: isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org

Edición: Marzo 2022

ISSN: 1695 – 7059

Publicado en España – Published in Spain




BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

Nº 5.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Nº 5. Volumen 26. Septiembre-Octubre 2021

ÍNDICE

	<i>Incidencia de cáncer en niños y adolescentes en la Comunidad de Madrid, 2015-2017.</i>	5
	<i>Violencia de pareja hacia las mujeres: 4ª encuesta para el estudio de la magnitud, tendencia e impacto en salud en la Comunidad de Madrid, 2020.</i>	35
	<i>Registro Regional de casos de tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Informe del año 2019.</i>	57



INFORME:

INCIDENCIA DE CÁNCER EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 2015-2017

ÍNDICE:

<u>RESUMEN</u>	6
<u>LISTADO DE ACRÓNIMOS</u>	7
<u>1.- INTRODUCCIÓN</u>	8
<u>2.- METODOLOGÍA</u>	9
<u>3.- RESULTADOS</u>	10
<u>3.1.- INDICADORES DE CALIDAD</u>	10
<u>3.2.- INCIDENCIA DE CÁNCER ENTRE LOS 0-14 AÑOS</u>	12
<u>3.3.- INCIDENCIA DE CÁNCER ENTRE LOS 15-19 AÑOS</u>	16
<u>3.4.- INCIDENCIA EN LOS PRINCIPALES GRUPOS DIAGNÓSTICOS (0-19 AÑOS)</u>	18
<u>4.- CONCLUSIONES</u>	28
<u>5.- AGRADECIMIENTOS</u>	29
<u>6.- BIBLIOGRAFÍA</u>	29
<u>7.- LISTADO DE GRÁFICOS Y TABLAS</u>	31
<u>8.- AUTORÍA Y PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO</u>	32
<u>9.- MATERIAL SUPLEMENTARIO</u>	33

RESUMEN

Antecedentes y objetivos: En la Comunidad de Madrid (CM), igual que en el resto de España, el cáncer es actualmente una de las enfermedades con mayor relevancia en términos de salud pública: es la primera causa de muerte, la primera causa de años de vida perdidos y la segunda causa de carga de enfermedad. Este informe presenta la incidencia de cáncer en edad infantil y adolescente (0-19 años) en residentes de la Comunidad de Madrid, relativa a los años 2015, 2016 y 2017.

Métodos: Los datos se han obtenido del Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y Adolescencia de la Comunidad de Madrid (RECAM-i). Se han incluido todos los nuevos diagnósticos de neoplasias malignas de cualquier localización (excepto piel no melanoma), las neoplasias no malignas del sistema nervioso central (SNC) y las neoplasias inciertas e in situ de vejiga, identificadas en el periodo 2015-2017 en personas menores de 20 años de edad con residencia en la Comunidad de Madrid. Se calcularon tasas de incidencia específicas (TE) por grupos quinquenales de edad por sexo y tipo de cáncer y, para los 0-14 años, tasas brutas (TB) y tasas ajustadas (TA) por edad por millón de personas-año.

Resultados: Se han identificado 749 tumores en personas de 0-19 años (394 en varones y 355 en mujeres) en 3.935.150 personas-año. Entre 0-14 años, la tasa bruta de incidencia por millón de personas-año fue de 191,44 en niños y 165,67 en niñas, siendo las tasas ajustadas ligeramente superiores (TA: 194,41 y 171,52 por millón respectivamente). Las neoplasias más comunes en varones fueron las leucemias y los tumores del SNC (TB: 46,74 y 42,26 por millón respectivamente) y en mujeres, los tumores del SNC y las leucemias (TB: 48,49 y 39,06 por millón).

En adolescentes de 15-19 años, la tasa de incidencia fue de 208,99 y 251,22 casos por millón de personas-año en varones y mujeres respectivamente. Los tumores más frecuentes en varones fueron los linfomas (TB: 46,20 por millón) seguidos de los tumores del SNC (TB: 39,60 por millón) y los tumores de células germinales (TB: 35,20 por millón); mientras que en las mujeres los más frecuentes fueron los tumores del SNC (TB: 71,45 por millón), seguido de los linfomas (TB: 62,23 por millón) y las neoplasias epiteliales malignas (TB: 57,62 por millón).

Conclusiones: Los indicadores de calidad sugirieron una alta validez interna de los datos del RECAM-i. Las tasas de incidencia de cáncer tanto entre los 0-14 años como entre los 15-19 años superaron en casi 20 casos por millón la tasa estimada para España, probablemente por los cambios de comportamiento de algunas neoplasias en la Clasificación Internacional de Enfermedades Oncológicas y por la alta exhaustividad del registro. Los datos proporcionados por el RECAM-i contribuyen a la adecuación de las políticas de salud y consolidan la vigilancia epidemiológica del cáncer infantil en la Comunidad de Madrid.

LISTADO DE ACRÓNIMOS

- CIE-O-3.1: Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología, tercera edición primera revisión
- CM: Comunidad de Madrid
- DCO: casos identificados únicamente por el certificado de defunción (por sus siglas en inglés, Death Certificate Only)
- ENCR: Red Europea de Registros de Cáncer (por sus siglas en inglés, European Network of Cancer Registries)
- Enf.: enfermedades
- IARC: Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (por sus siglas en inglés, International Agency for Research on Cancer)
- ICC-3: Clasificación Internacional del Cáncer Infantil, tercera edición (por sus siglas en inglés, International Classification of Childhood Cancer)
- NE: no especificado
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- RECAM: Registro de Cáncer de Base Poblacional de la Comunidad de Madrid
- RECAM-i: Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y Adolescencia de la Comunidad de Madrid
- SAI: sin otra indicación (por sus siglas en latín, Sine alter indicatio)
- SN: sistema nervioso
- SNC: sistema nervioso central
- TA: tasa de incidencia ajustada por edad
- TB: tasa de incidencia bruta (o cruda)
- TE: tasa de incidencia específica por grupo de edad

1.- INTRODUCCIÓN

En la Comunidad de Madrid (CM), al igual que en el resto de España, el cáncer es actualmente una de las enfermedades con mayor relevancia en términos de salud pública: es la primera causa de muerte, la primera causa de años de vida perdidos y la segunda causa de carga de enfermedad ¹.

Hoy por hoy no hay dudas sobre la utilidad de los registros de cáncer de base poblacional en los planes de vigilancia, prevención y control del cáncer, al ser los únicos capaces de proporcionar indicadores de incidencia y supervivencia con carácter poblacional ^{2,3}. Por ello, la Dirección General de Salud Pública de la CM ha puesto en marcha la creación del Registro de Cáncer de Base Poblacional de la Comunidad de Madrid (RECAM), incorporando la vigilancia de la incidencia de cáncer en la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM. El objetivo principal de este registro es disponer de información precisa y completa sobre la incidencia de cáncer en la región, siguiendo los estándares de calidad de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (en inglés International Agency for Research on Cancer –IARC–) de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

En comparación con la población adulta, los pacientes pediátricos se ven afectados por diferentes tipos de cáncer, con aspectos biológicos, clínicos y epidemiológicos específicos y característicos. Las leucemias, los tumores del sistema nervioso central (SNC) y los linfomas son las neoplasias diagnosticadas con mayor frecuencia entre los 0 y los 14 años, mientras que en el grupo de 15 a 19 años son más frecuentes los linfomas y los cánceres epiteliales ⁴.

Actualmente hay una tendencia creciente a estudiar el cáncer en adolescentes junto con el cáncer en la infancia y de forma separada al cáncer en adultos, dado que los tipos de tumores más frecuentes y su distribución entre los adolescentes es más parecida a la de los niños que a la de los adultos ^{5,6}. Además, algunos tipos de tumores comunes en la infancia alcanzan el pico de máxima incidencia en el grupo de edad de 15 a 19 años. La IARC recomienda emplear la Clasificación Internacional del Cáncer Infantil para registrar los tumores de la población infantil y adolescente, ya que está mejor adaptada que el sistema de codificación para tumores en personas de todas las edades ^{7,8}. Al mismo tiempo, la publicación de esta información facilita la concienciación sobre la problemática del cáncer entre los adolescentes.

A partir de los datos del RECAM se creó el Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y Adolescencia de la Comunidad de Madrid (RECAM-i), que incluye todos los tumores diagnosticados en menores de 20 años residentes en dicha comunidad.

Este informe presenta datos de incidencia de cáncer en niños y adolescentes (0-19 años) que residen en la CM, relativa a los años 2015, 2016 y 2017, a partir de los datos del RECAM-i.

2.- METODOLOGÍA

Se incluyen todos los nuevos diagnósticos de neoplasias malignas de cualquier localización (excepto piel no melanoma), las neoplasias no malignas intracraneales e intraespinales, y las neoplasias de comportamiento incierto e in situ de vejiga. Hasta la actualidad, el RECAM-i contiene información validada de todos los tumores diagnosticados en los años 2015, 2016 y 2017 en personas menores de 20 años de edad con residencia en la CM.

El registro cuenta con diferentes fuentes de información: el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitales y ambulatorios públicos y privados, la base de datos de Atención Primaria, las bases de datos de mortalidad, bases de datos oncológicos de hospitales privados y la base de datos CIBELES, que contiene la información básica de los usuarios del Sistema Sanitario de la Comunidad de Madrid. El resultado del cruce de estas fuentes de información proyecta una serie de posibles casos de cáncer que se revisan manualmente a través de la historia clínica informatizada.

La codificación y validación de la información recogida en el registro se realizó siguiendo las recomendaciones de la Red Europea de Registros de Cáncer (en inglés European Network of Cancer Registries –ENCR–) para los registros de cáncer de base poblacional⁹. En este sentido, se validaron los datos de identificación personal, el lugar de residencia, la fecha de incidencia del tumor, la topografía (localización primaria), la morfología (histología del tumor), el comportamiento y la base de diagnóstico disponible. Se consideraron como residentes en la CM todas aquellas personas cuyo diagnóstico se realizó al menos 6 meses después de la fecha de alta en tarjeta sanitaria. Para codificar la localización y la morfología de cada diagnóstico, se empleó la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología en su edición 3.1 (CIE-O-3.1)¹⁰. Se definieron grupos diagnósticos utilizando la 3ª edición de la Clasificación Internacional de Cáncer infantil (ICCC-3)¹¹ y se siguieron las reglas de la IACR y de la ENCR para la codificación de tumores primarios múltiples¹². Siguiendo las recomendaciones de la ENCR, en los tumores del SNC, se excluyeron los lipomas intradurales, los quistes, las lesiones vasculares benignas (hemangiomas) y los linfangiomas¹³.

Se recogió también el estadio al diagnóstico según el nivel 2 (recomendado para los registros de cáncer con altos recursos) de las Guías de Toronto para la estadificación del cáncer pediátrico¹⁴, cuyo uso ha sido consensuado entre los registros poblacionales de cáncer. Siguiendo las recomendaciones de la CIE-O-3.1 relativas al grado de diferenciación histológica para los tumores del SNC, se registró el grado recogido en la historia clínica y, cuando no se encontró información en la historia clínica, se registró el grado establecido por la OMS para las neoplasias del SNC¹⁵.

Una vez clasificados todos los tumores, se realizó un control de coherencia interna para detectar combinaciones de códigos topográfico-morfológicos poco probables o inverosímiles, tumores poco probables en determinadas edades y otras verificaciones, mediante el programa proporcionado por la IARC conocido como las IARCTools¹⁶.

Posteriormente se calcularon otros indicadores de calidad de los datos propuestos por la IARC en su último informe sobre cáncer infantil¹⁷: el porcentaje de neoplasias diagnosticadas con confirmación microscópica; el porcentaje de casos en menores de un año sobre los casos de 0-14 años; el porcentaje de casos identificados únicamente a través del certificado de defunción (en inglés Death Certificate Only –DCO–); el porcentaje de casos de tumores con morfología no especificada (NE) o inespecífica; el porcentaje de neoplasias no malignas del SNC sobre el total de casos del grupo “III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales” y subgrupo “Xa. Tumores germinales intracraneales e intraespinales” de la ICC-3; la tasa estandarizada de incidencia en el grupo de 0 a 14 años; y la tasa de incidencia estandarizada en el grupo de 0 a 19 años. Para clasificar los casos NE, se siguieron las pautas de la Red Nacional de Inteligencia del Cáncer de Inglaterra¹⁸.

Los datos de población fueron obtenidos del Padrón Continuo del Instituto Nacional de Estadística, y corresponden a los años 2015, 2016 y 2017¹⁹.

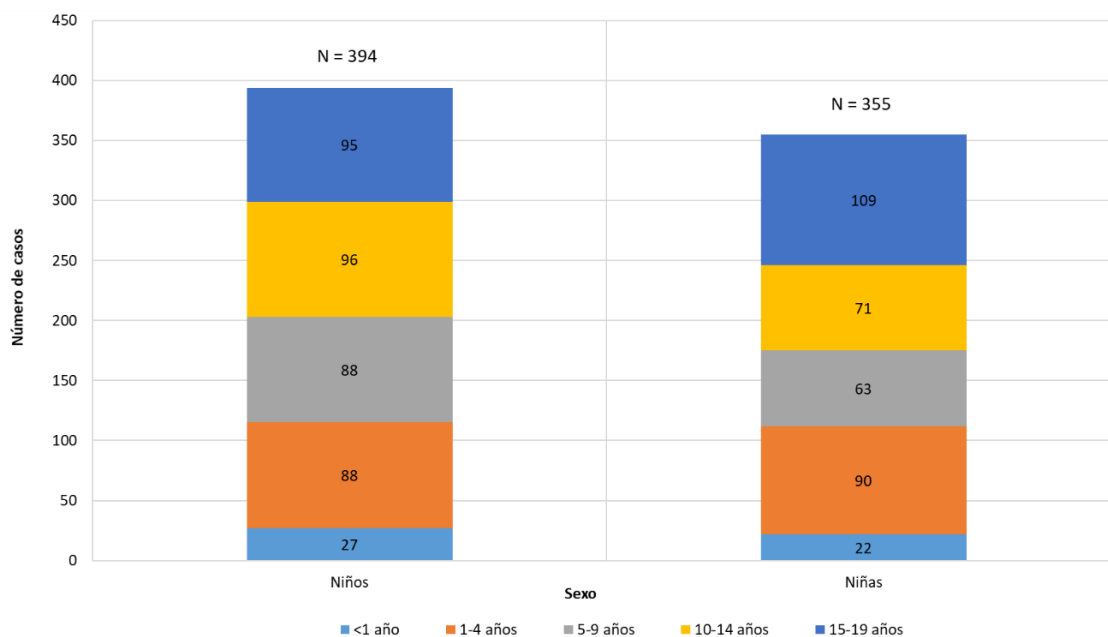
Se calcularon las tasas brutas por millón de habitantes y las tasas específicas para los grupos quinquenales de edad 0-4, 5-9, 10-14 y 15-19 años. Para la comparación con otros países se calcularon las tasas ajustadas por edad según la población estándar europea²⁰.

3.- RESULTADOS

Se registraron un total de 749 tumores en 3.935.150 personas-año de los cuales el 52,6% se dieron en varones (394) y el 47,4% en mujeres (355). El 72,8% de los casos (545) fue diagnosticado entre los 0-14 años de edad y el 27,2% (204) corresponde a personas entre 15-19 años. En el Gráfico 1 se presenta la distribución de los casos por grupos de edad y sexo.

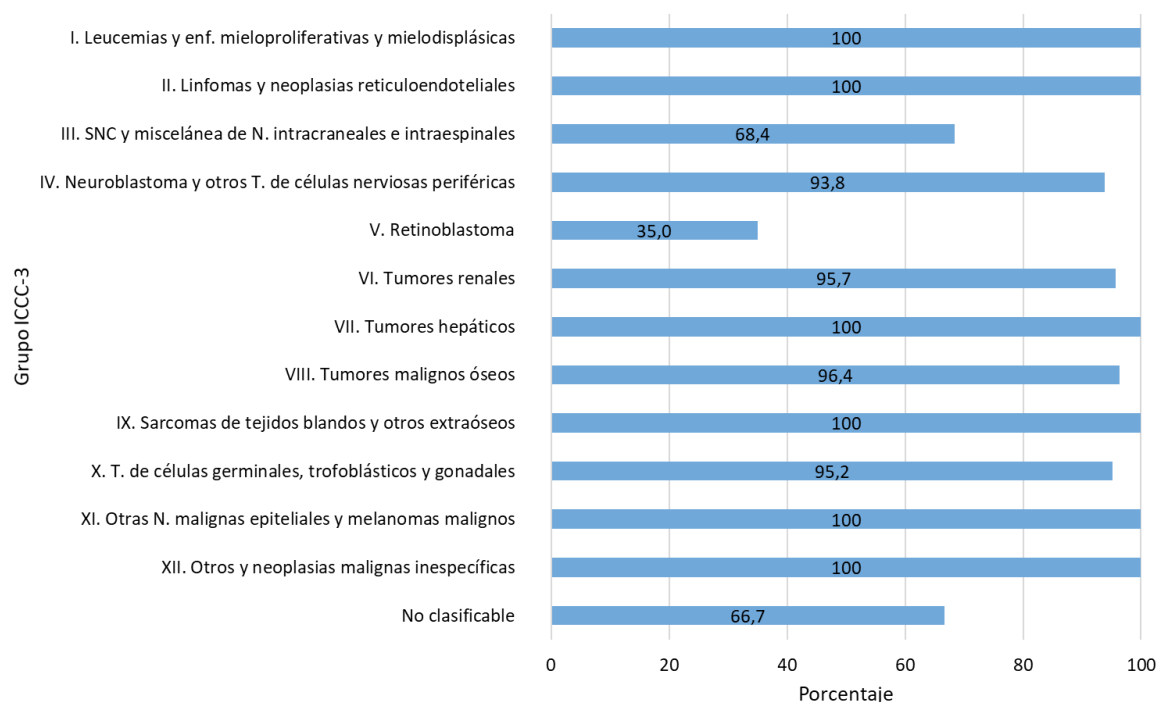
Se incluye como material suplementario una tabla con el número de casos y las tasas específicas por edad y sexo según grupo y subgrupo diagnóstico de la ICC3-3.

Gráfico 1. Distribución de los casos de cáncer por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.



3.1.- INDICADORES DE CALIDAD

Se llevó a cabo un análisis de la calidad de los datos. Se analizó en primer lugar el porcentaje de confirmación microscópica de los tumores (tanto malignos como benignos y de comportamiento incierto) por grupo diagnóstico de la ICC3-3 (Gráfico 2).

Gráfico 2. Porcentaje de confirmación microscópica de los cánceres por grupo diagnóstico de la ICCC-3. Ambos sexos, todas las edades. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Globalmente, el 89,3% de los casos presentó confirmación microscópica. Los únicos grupos diagnósticos con un porcentaje inferior al 90% fueron los tumores del SNC (68,4%), los retinoblastomas (35%) y los tumores no clasificables (66,7%). Esto se debe a los diagnósticos realizados exclusivamente por imagen (sobre todo del retinoblastoma intraocular y las neoplasias benignas del SNC)²¹, y a la relativamente baja frecuencia de biopsias o exéresis tumorales realizadas en neoplasias de estas localizaciones. La proporción de los tumores no clasificables es muy sensible dado que solo se registraron 3 casos.

En el Cuadro 1 se presentan los indicadores de calidad propuestos por la IARC¹⁷. Como se puede observar, todos ellos se encuentran dentro de los rangos de referencia excepto la tasa de 0 a 14 años que supera en 3 casos/millón el rango esperado. El rango para la proporción de tumores no malignos del SNC depende, sobre todo, de la clasificación del comportamiento de los astrocitomas pilocíticos como incierto o maligno a lo largo de las distintas ediciones de las CIE-O. Si se consideran de comportamiento incierto el resultado observado (44,9%) supera el rango esperado (20-40%). Sin embargo, si se consideran malignos estarían en el rango esperado (29,3%). En este informe se han considerado de comportamiento incierto siguiendo la CIE-O-3.1¹⁰.

Estos indicadores son similares a los proporcionados por otros registros de cáncer infantil de nuestro entorno, sugiriendo que los métodos desarrollados por el RECAM-i consiguen proporcionar datos con una alta validez interna. De todos los casos registrados, únicamente se han identificado dos casos codificados como DCO (uno con neoplasia maligna y uno con neoplasia benigna), cuya base de diagnóstico es la información recogida en los certificados de defunción, sin haberse encontrado información adicional de estas neoplasias en las fuentes de información sanitarias revisadas.

Cuadro 1. Indicadores de calidad del Registro Poblacional de Cáncer en menores de 20 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Indicador	Rango esperado	Resultado observado RECAM-i
Porcentaje de casos en menores de un año sobre los casos de 0-14 años	5-15%	9,0%
Porcentaje de confirmación microscópica	>85%	89,3%
Porcentaje de casos DCO	<5%	0,3%
Porcentaje de casos NE*	<10%	6,7%
Proporción de neoplasias no malignas del SNC sobre el total de casos del grupo III. Tumores del SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales y subgrupo Xa. de tumores germinales intracraneales e intraespinales (ICCC-3)	20-40%	44,9%**
		29,3%***
Tasa estandarizada de incidencia en el grupo de 0 a 14 años	60-180 por millón	183,25
Tasa estandarizada de incidencia para el grupo de 0 a 19 años	80-200 por millón	193,68

*Se consideraron casos "No especificados" los subgrupos de la ICC-3: IIe, IIIf, VIc, VIIc, VIIIe, IXe, Xe, XIIb, XI11; y los códigos morfológicos de la CIE-O-3.1: 8000/3, 8001/3, 8002/3, 8003/3, 8004/3, 8005/3, 9800/3, 9801/3, 9860/3, 9820/3, 9590/3, 9380/3 y 8800/3¹⁸.

**Si se considera el astrocitoma pilocítico como de comportamiento incierto

***Si se considera el astrocitoma pilocítico como maligno

3.2.- INCIDENCIA DE CÁNCER ENTRE LOS 0-14 AÑOS

Se han registrado 545 tumores diagnosticados durante en el periodo 2015-2017 en menores de 15 años, 299 (54,9%) en niños y 246 (45,1%) en niñas, cifras que corresponden con una tasa bruta de incidencia para ambos sexos de 178,88 casos por millón de personas-año: 191,44 casos por millón en niños y 165,67 casos por millón en niñas.

Distribución de los casos por tipo de tumor, edad y sexo

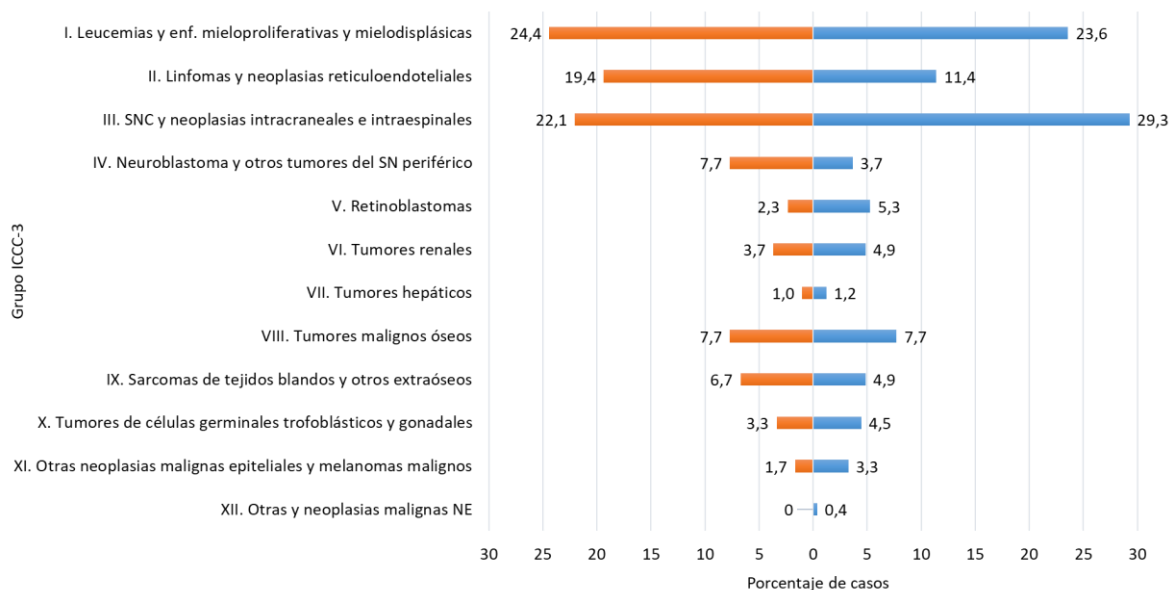
En la Tabla 1 se presenta la distribución de los casos por sexo, grupos de edad y grandes grupos diagnósticos de la ICC-3. En los niños menores de 5 años, las neoplasias más frecuentes fueron las leucemias, seguido de los neuroblastomas y los tumores del SNC, suponiendo en conjunto el 60,9% de todos los casos en este grupo de edad. Entre los 5 y 9 años, las neoplasias más frecuentes fueron las leucemias, los tumores del SNC y los linfomas, representando el 70,5% de todos los casos de este grupo etario. Entre los 10 y 14 años, los tumores más usuales en niños fueron los del SNC, seguido de las leucemias y los linfomas, constituyendo el 70,8% de los tumores en este grupo de edad. Los tumores malignos óseos fueron aumentando con la edad pasando de constituir el 0,9% de los casos entre 0 y 4 años al 14,6% en los 10-14 años.

En las niñas menores de 5 años, las neoplasias más frecuentes fueron las leucemias, los tumores del SNC y el retinoblastoma, constituyendo el 67,0% de los tumores en esta franja. En niñas entre 5 y 9 años, las neoplasias del SNC, leucemias y tumores malignos óseos constituyeron el 69,8% de los casos, mientras que en el grupo de 10 a 14 años los principales tumores fueron los del SNC, los linfomas y los tumores óseos, representando un 63,4% de los casos.

Tabla 1. Distribución de los casos de cáncer infantil entre los 0-14 años por sexo, grupos de edad y grupo diagnóstico de la ICCC-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo diagnóstico ICCC-3	Niños						Niñas						Ambos sexos	
	0-4 años		5-9 años		10-14 años		0-4 años		5-9 años		10-14 años		0-14 años	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas	30	26,1	21	23,9	22	22,9	33	29,5	15	23,8	10	14,1	131	24,0
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	17	14,8	20	22,7	21	21,9	9	8,0	7	11,1	12	16,9	86	15,8
III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales	20	17,4	21	23,9	25	26,0	29	25,9	21	33,3	22	31,0	138	25,3
IV. Neuroblastoma y otros tumores del SN periférico	20	17,4	-	-	3	3,1	7	6,3	1	1,6	1	1,4	32	5,9
V. Retinoblastoma	7	6,1	-	-	-	-	13	11,6	-	-	-	-	20	3,7
VI. Tumores renales	8	7,0	3	3,4	-	-	7	6,3	5	7,9	-	-	23	4,2
VII. Tumores hepáticos	2	1,7	1	1,1	-	-	1	0,9	-	-	2	2,8	6	1,1
VIII. Tumores malignos óseos	1	0,9	8	9,1	14	14,6	-	-	8	12,7	11	15,5	42	7,7
IX. Sarcomas de tejidos blandos y otros extraóseos	7	6,1	8	9,1	5	5,2	7	6,3	2	3,2	3	4,2	32	5,9
X. Tumores de células germinales, trofoblásticos y gonadales	3	2,6	4	4,5	3	3,1	6	5,4	2	3,2	3	4,2	21	3,9
XI. Otras neoplasias malignas epiteliales y melanomas malignos	-	-	2	2,3	3	3,1	-	-	2	3,2	6	8,5	13	2,4
XII. Otras y neoplasias malignas NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,4	1	0,2
TOTAL	115	100	88	100	96	100	112	100	63	100	71	100	545	100

En el Gráfico 3 se representa la distribución porcentual de los casos registrados por sexo y tipo de tumor en menores de 15 años. Se puede observar que la distribución es similar en ambos sexos, destacando la mayor proporción de linfomas en niños y la mayor proporción de tumores del SNC en niñas.

Gráfico 3. Distribución porcentual de los casos de cáncer entre los 0-14 años, por sexo y grupo diagnóstico de la ICCC-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Tasas brutas y ajustadas por tipo de tumor, edad y sexo

En la Tabla 2 se muestran las tasas de incidencia de cáncer infantil en menores de 15 años por sexo, grupos de edad y grandes grupos diagnósticos de la ICC3-3.

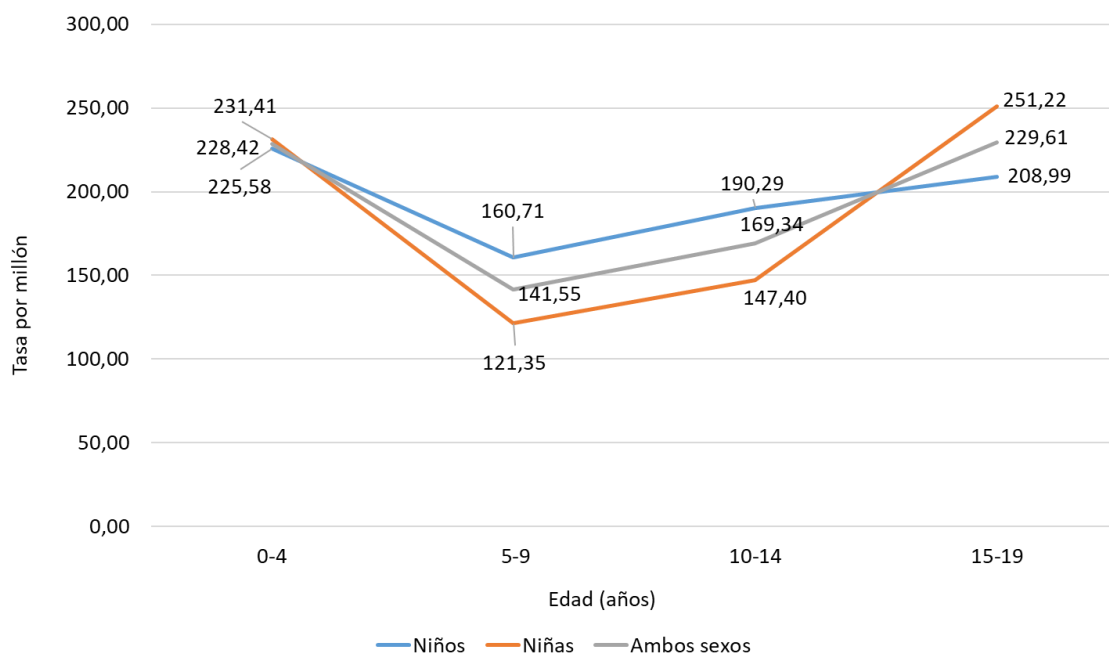
La tasa de incidencia bruta es de 191,44 casos por millón en niños y de 165,67 casos por millón en niñas de 0 a 14 años y la tasa ajustada asciende a 194,41 casos por millón en niños y 171,52 casos por millón en niñas. Las diferencias más importantes por sexo se observan en los linfomas, grupo diagnóstico en el que las niñas presentan una tasa bruta de incidencia muy inferior (18,86 frente a 37,14 por millón), y en los neuroblastomas, con tasas más bajas de nuevo en las niñas (6,06 frente a 14,73 por millón).

Por grupos de edad, la incidencia de leucemias, neuroblastomas, retinoblastomas y tumores renales, es mayor antes de los 5 años en ambos sexos, mientras que los linfomas, tumores malignos óseos y las neoplasias malignas epiteliales tienen mayor incidencia entre los 10 y los 14 años. El resto de grupos tumorales varían según el sexo, siendo mayor la tasa de incidencia específica de tumores del SNC en niños entre los 10 y los 14 años y en niñas entre los 0 y los 4 años. Todos los retinoblastomas se dieron en el grupo etario de 0 a 4 años en ambos sexos.

Tabla 2. Tasas de incidencia de cáncer infantil entre 0-14 años por grupos de edad, sexo y grupo diagnóstico de la ICC3-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo diagnóstico ICC3-3	Tasa específica por edad						Tasa bruta		Tasa ajustada	
	0-4 años		5-9 años		10-14 años		0-14 años		0-14 años	
	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas	58,85	68,18	38,35	28,89	43,61	20,76	46,74	39,06	47,81	41,74
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	33,35	18,60	36,52	13,48	41,63	24,91	37,14	18,86	36,78	18,78
III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales	39,23	59,92	38,35	40,45	49,56	45,67	42,26	48,49	41,94	49,50
IV. Neuroblastoma y otros tumores del SN periférico	39,23	14,46	-	1,93	5,95	2,08	14,73	6,06	16,91	6,82
V. Retinoblastoma	13,73	26,86	-	-	-	-	4,48	8,76	5,32	10,40
VI. Tumores renales	15,69	14,46	5,48	9,63	-	-	7,04	8,08	7,84	8,71
VII. Tumores hepáticos	3,92	2,07	1,83	-	-	4,15	1,92	2,02	2,11	2,01
VIII. Tumores malignos óseos	1,96	-	14,61	15,41	27,75	22,84	14,73	12,80	13,53	11,60
IX. Sarcomas de tejidos blandos y otros extraóseos	13,73	14,46	14,61	3,85	9,91	6,23	12,81	8,08	12,91	8,65
X. Tumores de células germinales, trofoblásticos y gonadales	5,88	12,40	7,30	3,85	5,95	6,23	6,40	7,41	6,36	7,85
XI. Otras neoplasias malignas epiteliales y melanomas malignos	-	-	3,65	3,85	5,95	12,46	3,20	5,39	2,90	4,86
XII. Otras y neoplasias malignas NE	-	-	-	-	-	2,08	-	0,67	-	0,60
TOTAL	225,58	231,41	160,71	121,35	190,29	147,40	191,44	165,67	194,41	171,52

En niños, las tasas de incidencia específicas por grupos etarios son más elevadas en el grupo de edad de 0 a 4 años mientras que en las niñas son más elevadas en el grupo de 15 a 19 años (Gráfico 4).

Gráfico 4. Tasas de incidencia específicas por edad de cáncer infantil (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Comportamiento

De los 545 casos registrados, 17 eran benignos según la clasificación CIE-O-3.1¹⁰ (3,1%), 43 eran de comportamiento incierto (7,9%) y 485 eran malignos (89,0%).

Estadio

De los 545 casos, 348 (63,9%) eran estadificables según las Guías de Toronto¹⁴. De estos, fue posible asignar el nivel 2 de estadiaje en 298 casos (85,6% de los tumores estadificables) a partir de la información de la historia clínica y 50 casos no se pudieron estadificar con la información disponible (Tabla 3). La mayoría de leucemias linfoblásticas y mieloides agudas no tenían afectación del SNC ni blastos en el líquido cefalorraquídeo (85,7% y 78,6% respectivamente). El 48,1% de los neuroblastomas se diagnosticaron en estadio metastásico o MS en menores de 18 meses.

Tabla 3. Estadio al diagnóstico de los tumores diagnosticados entre los 0-14 años por tipo de tumor. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Tipo de tumor	Estadio al diagnóstico, nivel 2							
Leucemia linfoblástica aguda	SNC1		SNC2			SNC3		
	66 (85,7%)		8 (10,4%)			3 (3,9%)		
Leucemia mieloide aguda	SNC negativo				SNC positivo			
	11 (78,6%)				3 (21,4%)			
Linfoma de Hodgkin	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVB
	4 (17,4%)	1 (4,3%)	9 (39,1%)	1 (4,3%)	2 (8,7%)	2 (8,7%)	1 (4,3%)	3 (13%)
Linfoma no-Hodgkin	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	1 (3,1%)		14 (43,8%)		10 (31,3%)		7 (21,9%)	
Neuroblastoma	Estadio L1		Estadio L2		Estadio M		Estadio MS	
	8 (29,6%)		6 (22,2%)		11 (40,7%)		2 (7,4%)	
Tumor de Wilms	I	II	III	y-I	y-II	y-III	IV	
	2 (11,8%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (47,1%)	2 (11,8%)	2 (11,8%)	3 (17,6%)	
Rabdomiosarcoma	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	13 (72,2%)		2 (11,1%)		2 (11,1%)		1 (5,6%)	
Sarcoma de tejidos blandos no-rabdomiosarcoma	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	5 (71,4%)		0 (0%)		0 (0%)		2 (28,6%)	
Osteosarcoma	Localizado				Metastásico			
	14 (82,4%)				3 (17,6%)			
Sarcoma de Ewing	Localizado				Metastásico			
	9 (56,3%)				7 (43,8%)			
Retinoblastoma	Estadio 0		Estadio I		Estadio II		Estadio III	
	11 (55,0%)		7 (35,0%)		0 (0%)		2 (10,0%)	
Hepatoblastoma	Localizado				Metastásico			
	4 (100%)				0 (0%)			
Cáncer testicular	Estadio I		Estadio II			Estadio III		
	2 (66,7%)		1 (33,3%)			0 (0%)		
Cáncer de ovario	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	1 (100%)		0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)	
Meduloblastoma y otros tumores embrionarios del SNC	Estadio M0		Estadio M1		Estadio M2		Estadio M3	
	12 (85,7%)		0 (0%)		0 (0%)		2 (14,3%)	
Ependimoma	Estadio M0		Estadio M1		Estadio M2		Estadio M3	
	8 (100%)		0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)	

3.3.- INCIDENCIA DE CÁNCER ENTRE LOS 15-19 AÑOS

Entre 2015 y 2017 se diagnosticaron 204 tumores entre los jóvenes de 15 a 19 años, 95 (46,6%) en varones y 109 (53,4%) en mujeres. Estas cifras se corresponden con una incidencia de 229,61 casos por millón de personas-año en ambos sexos: 208,99 en varones y 251,22 en mujeres.

Distribución de los casos y tasas de incidencia por tipo de tumor, edad y sexo

En varones los tumores más frecuentes fueron los linfomas (22,1%) con una tasa de 46,20 casos por millón, seguidos de los tumores del SNC (18,9%) con una tasa de 39,60 casos por millón y, en tercer lugar, los tumores de células germinales (16,8%) con una tasa de 35,20 casos por millón (Tabla 4).

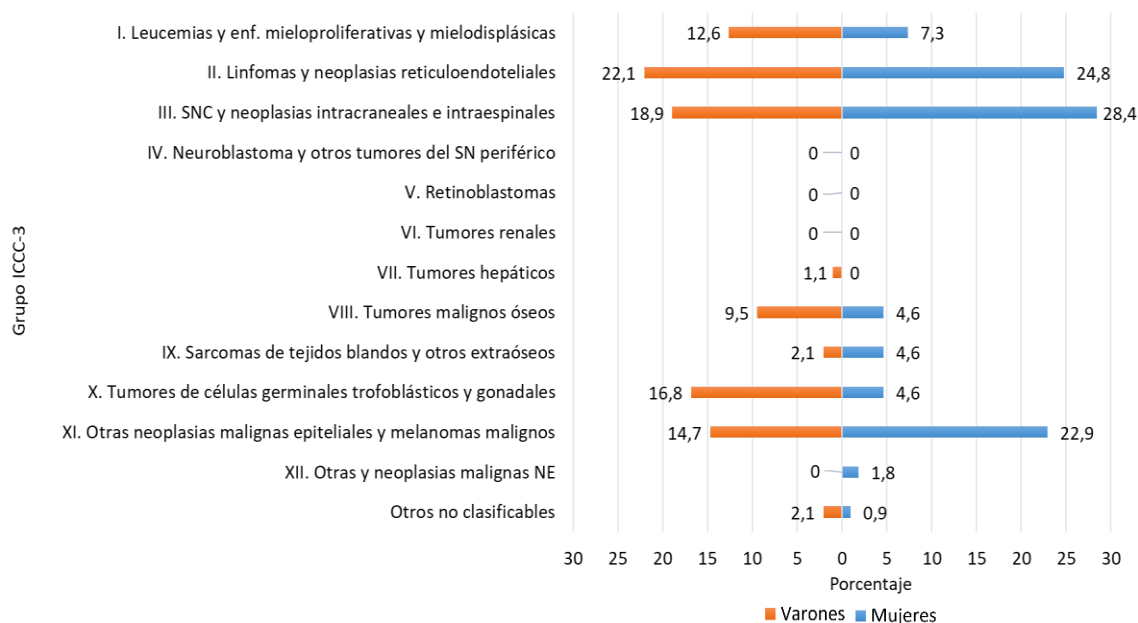
En mujeres, los tumores del SNC fueron los más frecuentes (28,4%) con una tasa de 71,45 casos por millón, seguidos de los linfomas (24,8%) con una tasa de 62,23 casos por millón y las neoplasias malignas epiteliales (22,9%) con una tasa de 57,62 casos por millón.

No se registró en este grupo de edad ningún diagnóstico de neuroblastoma, retinoblastoma ni tumor renal.

Tabla 4. Distribución de los casos de cáncer entre los 15-19 años y tasa bruta de incidencia (por millón de habitantes) por sexo y grupo diagnóstico de la ICCC-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo diagnóstico ICCC-3	Varones		Mujeres		Ambos sexos		Varones	Mujeres	Ambos sexos
	N	%	N	%	N	%	Tasa bruta		
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas	12	12,6	8	7,3	20	9,8	26,40	18,44	22,51
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	21	22,1	27	24,8	48	23,5	46,20	62,23	54,03
III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales	18	18,9	31	28,4	49	24,0	39,60	71,45	55,15
IV. Neuroblastoma y otros tumores del SN periférico	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V. Retinoblastoma	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VI. Tumores renales	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII. Tumores hepáticos	1	1,1	-	-	1	0,5	2,20	-	1,13
VIII. Tumores malignos óseos	9	9,5	5	4,6	14	6,9	19,80	11,52	15,76
IX. Sarcomas de tejidos blandos y otros extraóseos	2	2,1	5	4,6	7	3,4	4,40	11,52	7,88
X. Tumores de células germinales, trofoblásticos y gonadales	16	16,8	5	4,6	21	10,3	35,20	11,52	23,64
XI. Otras neoplasias malignas epiteliales y melanomas malignos	14	14,7	25	22,9	39	19,1	30,80	57,62	43,90
XII. Otras y neoplasias malignas NE	-	-	2	1,8	2	1,0	-	4,61	2,25
Otros no clasificables	2	2,1	1	0,9	3	1,5	4,40	2,30	3,38
TOTAL	95	100	109	100	204	100	208,99	251,22	229,61

El Gráfico 5 muestra la distribución porcentual de los casos de cáncer entre 15-19 años por sexo y grandes grupos de la ICCC-3, apreciándose las diferencias mencionadas en el patrón entre varones y mujeres.

Gráfico 5. Distribución porcentual de los casos de cáncer entre los 15-19 años por sexo y grupo diagnóstico de la ICCC-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Comportamiento

De los 204 tumores, 24 (11,8%) eran benignos, 10 (4,9%) eran de comportamiento incierto, 169 (82,8%) eran malignos y 1 (0,5%) in situ (carcinoma papilar de células transicionales no invasivo de vejiga).

Estadio al diagnóstico

Un total de 113 tumores eran estadificables según las Guías de Toronto (55,4%) y, de éstos, se estadificaron finalmente 101 neoplasias (89,4%) gracias a la información recogida en la historia clínica (Tabla 5). Como se puede apreciar, prácticamente todos los tipos tumorales fueron diagnosticados en estadios poco avanzados dándose la mayor proporción de tumores en estadio avanzado en los linfomas no-Hodgkin (50%).

Tabla 5. Estadio al diagnóstico de los tumores de la población entre los 15-19 años por grupo/subgrupo diagnóstico. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo/subgrupo diagnóstico	Estadio al diagnóstico nivel 2							
	SNC1				SNC2		SNC3	
Leucemia linfoblástica aguda	6 (85,7%)				0 (0%)		1 (14,3%)	
Leucemia mieloide aguda	SNC - 4 (80%)				SNC + 1 (20%)			
Linfoma de Hodgkin	IA	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IVA	IVB
	2 (5,7%)	1 (2,9%)	17 (48,6%)	4 (11,4%)	1 (2,9%)	4 (11,4%)	1 (2,9%)	5 (14,3%)
Linfoma no-Hodgkin	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	2 (20,0%)		1 (10,0%)		2 (20,0%)		5 (50,0%)	
Rabdomiosarcoma	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	2 (100%)		0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)	
Sarcoma de tejidos blandos no-rabdomiosarcoma	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	3 (60,0%)		2 (40,0%)		0 (0%)		0 (0%)	
Osteosarcoma	Localizado				Metastásico			
	7 (87,5%)				1 (12,5%)			
Sarcoma de Ewing	Localizado				Metastásico			
	3 (100%)				0 (0%)			
Cáncer testicular	Estadio I			Estadio II		Estadio III		
	9 (69,2%)			3 (23,1%)		1 (7,7%)		
Cáncer de ovario	Estadio I		Estadio II		Estadio III		Estadio IV	
	1 (50,0%)		1 (50,0%)		0 (0%)		0 (0%)	
Meduloblastoma y otros tumores embrionarios del SNC	Estadio M0		Estadio M1		Estadio M2		Estadio M3	
	5 (100%)		0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)	
Ependimoma	Estadio M0		Estadio M1		Estadio M2		Estadio M3	
	6 (100%)		0 (0%)		0 (0%)		0 (0%)	

3.4.- INCIDENCIA EN LOS PRINCIPALES GRUPOS DIAGNÓSTICOS (0-19 AÑOS)

- **Neoplasias de SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales (grupo 3 de la ICC3-3)**

Los tumores del SNC son las neoplasias más frecuentes en la población entre 0 y 19 años, tanto en el grupo etario de 0 a 14 años como en el de 15 a 19 años. En este grupo se registraron tanto los tumores malignos como los benignos y de comportamiento incierto, a excepción de los lipomas intradurales, los quistes, las lesiones vasculares benignas (hemangiomas) y los linfangiomas. Se registraron un total de 187 casos: 84 en niños (44,9%) y 103 en niñas (55,1%). El 73,8% (138 casos) se diagnosticó en menores de 15 años y el 26,2% restante (49 casos) entre los 15 y los 19 años.

La Tabla 6 muestra la distribución de los casos y las tasas de incidencia de este grupo de tumores en menores de 20 años. Globalmente la incidencia fue superior en el grupo de 15-19 años que en el de 0-14 años (55,15 casos por millón frente a 45,29 casos por millón).

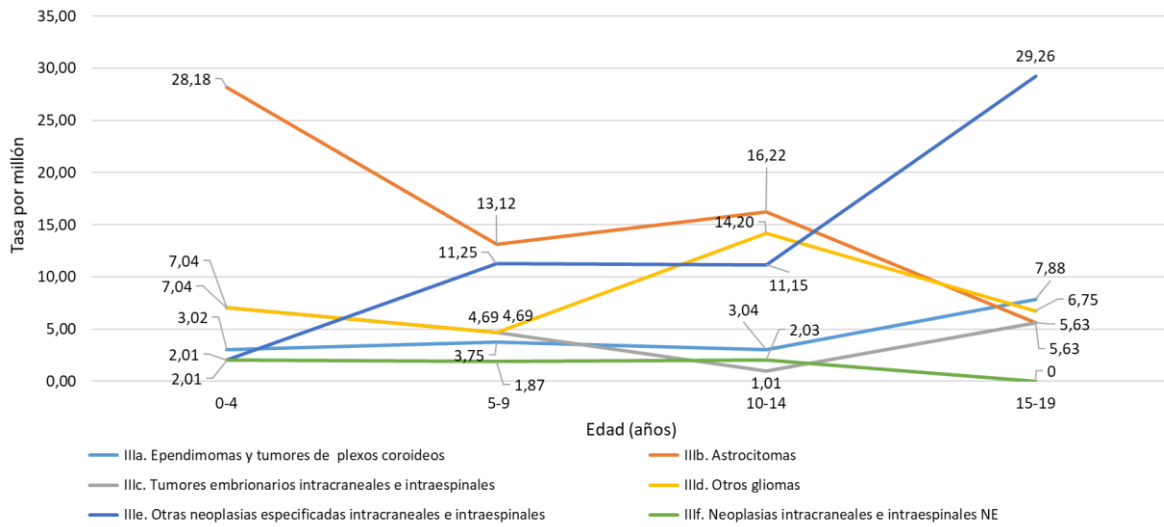
Tabla 6. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: distribución de casos y tasa de incidencia específica por edad (por millón de habitantes), por grupos de edad y tipo de tumor según clasificación ampliada de la ICCC-3. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo, subgrupo y clasificación ampliada ICCC-3	N		Tasa específica por edad			Tasa bruta	
	0-14 años	15-19 años	0-4 años	5-9 años	10-14 años	0-14 años	15-19 años
III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales	138	49	49,31	39,37	47,66	45,29	55,15
IIIa. Ependimomas y tumores de plexos coroideos	10	7	3,02	3,75	3,04	3,28	7,88
IIIa1. Ependimomas	8	7	2,01	3,75	2,03	2,63	7,88
IIIa2. Tumores del plexo coroideo	2	-	1,01	-	1,01	0,66	-
IIIb. Astrocitomas	58	5	28,18	13,12	16,22	19,04	5,63
IIIc. Tumores embrionarios intracraneales e intraespinales	13	5	7,04	4,69	1,01	4,27	5,63
IIIc1. Meduloblastomas	11	4	5,03	4,69	1,01	3,61	4,50
IIIc2. Tumores neuroectodérmicos primitivos (PNET)	1	-	1,01	-	-	0,33	-
IIIc3. Meduloepitelioma	-	-	-	-	-	-	-
IIIc4. Tumor rabdoideo/teratoide atípico	1	1	1,01	-	-	0,33	1,13
IIId. Otros gliomas	26	6	7,04	4,69	14,20	8,53	6,75
IIId1. Oligodendrogliomas	4	1	2,01	1,87	-	1,31	1,13
IIId2. Gliomas mixtos y NE	22	5	5,03	2,81	14,20	7,22	5,63
IIId3. Tumores gliales neuroepiteliales de origen incierto	-	-	-	-	-	-	-
IIIe. Otras neoplasias especificadas intracraneales e intraespinales	25	26	2,01	11,25	11,15	8,21	29,26
IIIe1. Carcinomas y adenomas pituitarios	10	18	-	3,75	6,08	3,28	20,26
IIIe2. Tumores de la región selar (craneofaringiomas)	7	1	1,01	3,75	2,03	2,30	1,13
IIIe3. Tumores pineales parenquimales	3	-	1,01	1,87	-	0,98	-
IIIe4. Tumores neuronales y neuro-gliales mixtos	3	2	-	0,94	2,03	0,98	2,25
IIIe5. Meningiomas	2	5	-	0,94	1,01	0,66	5,63
IIIf. Neoplasias intracraneales e intraespinales NE	6	-	2,01	1,87	2,03	3,28	7,88

Los astrocitomas fueron los tumores del SNC más frecuentes globalmente (33,7% del total de neoplasias del SNC), con una incidencia de 16,01 casos por millón: 19,04 en los menores de 15 años y 5,63 en los adolescentes. El segundo tipo tumoral más frecuente fue el subgrupo IIIe "Otras neoplasias especificadas" con una incidencia global de 12,96 casos por millón, principalmente carcinomas y adenomas pituitarios sobre todo en la población de 15 a 19 años (20,26 casos por millón).

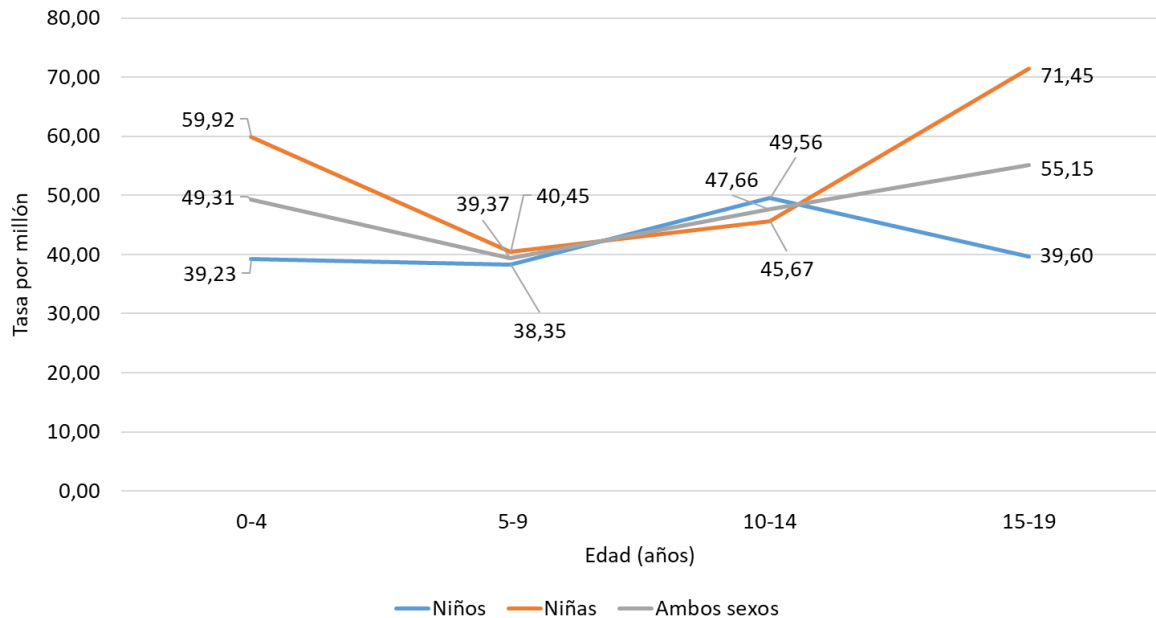
Se observa una tendencia decreciente de los astrocitomas con la edad, con una tasa de incidencia entre los 0-4 años de 28,18 casos/millón que disminuye a 5,63 casos/millón entre los 15 y los 19 años. También se observa una tendencia creciente del grupo "Otras neoplasias intracraneales e intraespinales", pasando de una tasa de 2,01 casos/millón entre los 0-4 años a 29,26 casos/millón entre los 15-19 años (Gráfico 6).

Gráfico 6. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) según subgrupos diagnósticos de la ICC3 y grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.



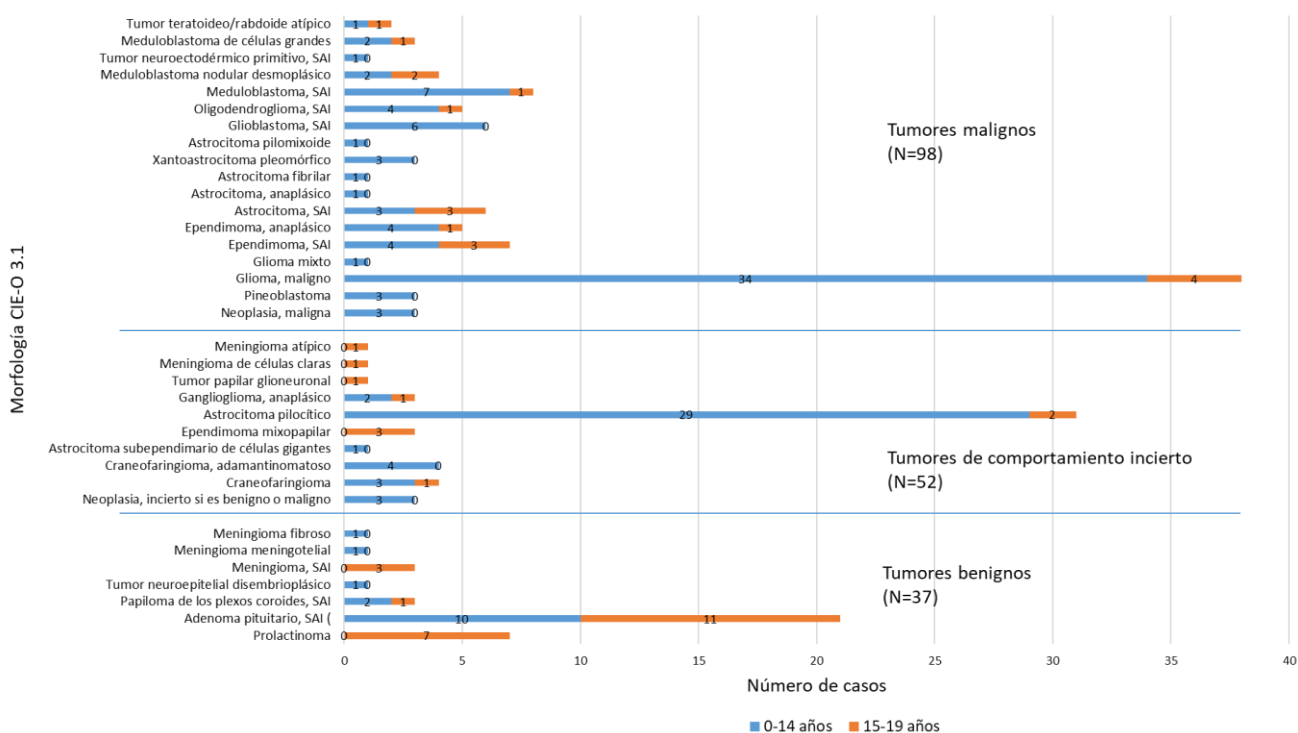
La incidencia en los grupos de 5-9 años y 10-14 años fue similar en ambos sexos y las niñas presentaron tasas de incidencia mayores que los niños en las franjas de 0 a 4 años y de 15 a 19 años (Gráfico 7).

Gráfico 7. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.



En el Gráfico 8 se presenta la morfología y el comportamiento según la CIE-O-3.1 de los tumores de SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales registrados en el periodo de estudio en menores de 20 años. El 19,8% de todos los tumores del SNC fueron benignos, el 27,8% de comportamiento incierto y el 52,4% malignos.

Gráfico 8. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: morfología y comportamiento según CIE-O-3.1 intraespinales por grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.



Los tipos morfológicos más frecuentes entre los tumores malignos de SNC fueron los gliomas malignos, tanto globalmente (38,8% de las neoplasias malignas) como en la población de 0-14 años (42%) y de 15-19 años (23,5%).

Entre las neoplasias de comportamiento incierto destaca el astrocitoma pilocítico, que supone globalmente el 59,6% de los casos en este grupo de comportamiento y el 69% en los menores de 15 años (29 casos). En los adolescentes entre 15 y 19 años, se dieron 10 casos de neoplasias de comportamiento incierto siendo el tipo de tumor más frecuente el ependimoma mixopapilar (30%).

Se registró un mayor número de casos de neoplasias de comportamiento benigno entre la población de 15 a 19 años que en la de 0 a 14 años. Más de la mitad de los tumores benignos fueron adenomas pituitarios (56,8%), siendo el tumor más frecuente tanto en los menores de 15 años (66,7%) como en los de 15 a 19 años (50%).

El grado de diferenciación histológico de los tumores del SNC se asignó según las directrices de las CIE-O-3.1 y, en caso de que no se encontrara información que permitiera asignar un grado, la clasificación de la OMS para tumores del SNC¹⁵, siendo los tumores de Grado I los de mejor pronóstico y los tumores de Grado IV los de peor pronóstico. Se registró el grado en 96 de las 187 neoplasias (51,3%). De éstas, 61 (63,5%) eran de bajo grado (grado I y II) y un 35 (36,5%) de alto grado (grado III y IV) (Tabla 7).

Tabla 7. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: morfología y grado de diferenciación histológica. Ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Morfología según CIE-O-3.1	Código CIE-O-3.1	Bajo grado	Alto grado	TOTAL
		N	N	N
Neoplasia, incierto si es benigno o maligno	8000/1	1	-	1
Craneofaringioma, adamantinomatoso	9351/1	-	1	1
Pineoblastoma	9362/3	-	1	1
Glioma, maligno	9380/3	21	5	26
Glioma mixto	9382/3	-	1	1
Papiloma de los plexos coroideos, SAI	9390/0	3	-	3
Ependimoma, SAI	9391/3	6	-	6
Ependimoma, anaplásico	9392/3	-	5	5
Ependimoma mixopapilar	9394/1	1	-	1
Astrocitoma, SAI	9400/3	3	2	5
Astrocitoma, anaplásico	9401/3	-	1	1
Tumor neuroepitelial disembrionario	9413/0	1	-	1
Astrocitoma fibrilar	9420/3	1	-	1
Astrocitoma pilocítico	9421/1	6	-	6
Xantastrocitoma pleomórfico	9424/3	3	-	3
Astrocitoma pilomixóide	9425/3	1	-	1
Glioblastoma, SAI	9440/3	-	6	6
Oligodendroglioma, SAI	9450/3	4	1	5
Meduloblastoma, SAI	9470/3	-	6	6
Meduloblastoma medular desmoplásico	9471/3	-	2	2
Tumor neuroectodérmico primitivo, SAI	9473/3	-	1	1
Meduloblastoma de células grandes	9474/3	-	3	3
Ganglioglioma, SAI	9505/1	2	-	2
Tumor papilar glioneuronal	9509/1	1	-	1
Meningioma, SAI	9530/0	3	-	3
Meningioma meningotelial	9531/0	1	-	1
Meningioma fibroso	9532/0	1	-	1
Meningioma de células claras	9538/1	1	-	1
Meningioma atípico	9539/1	1	-	1
TOTAL		61 (63,5%)	35 (36,5%)	96 (100%)

Finalmente, la Tabla 8 muestra la localización de los tumores del SNC registrados. La localización más común fue el cerebelo, seguido de la glándula pituitaria y del tallo cerebral constituyendo entre las tres el 41,7% del total. Los ependimomas se dieron principalmente en los ventrículos o en la médula espinal (ambas localizaciones con un porcentaje del 29,4%). Las localizaciones más habituales de los astrocitomas fueron el cerebelo (22,2%) y el nervio óptico (22,2%) (los gliomas localizados en el nervio óptico se clasifican en este subgrupo IIIb de la ICCC). El 75% de los tumores embrionarios se dieron en el cerebelo y el 54,9% de las neoplasias de la categoría “otras neoplasias especificadas” se dieron en la glándula pituitaria.

Tabla 8. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: localización topográfica según CIE-O-3.1, por subgrupo diagnóstico de la ICC3. Ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Topografía según CIE-O-3.1	Código CIE-O-3.1	IIIa. Ependimomas y tumores de plexos coroides		IIIb. Astrocitomas		IIIc. Tumores embrionarios intracraneales e intraespinales		IIId. Otros gliomas		IIIe. Otras neoplasias especificadas intracraneales e intraespinales		IIIf. Neoplasias intracraneales e intraespinales NE		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Meninges cerebrales	C70.0	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11,8	-	-	6	3,2
Meninges, SAI	C70.9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,0	-	-	1	0,5
Cerebro	C71.0	1	5,9	7	11,1	-	-	9	28,1	-	-	2	33,3	19	10,2
Lóbulo frontal	C71.1	2	11,8	2	3,2	-	-	3	9,4	1	2,0	-	-	8	4,3
Lóbulo temporal	C71.2	-	-	5	7,9	-	-	2	6,3	3	5,9	-	-	10	5,3
Lóbulo parietal	C71.3	1	5,9	1	1,6	-	-	3	9,4	-	-	1	16,7	6	3,2
Ventrículo, SAI	C71.5	5	29,4	3	4,8	-	-	2	6,3	1	2,0	-	-	11	5,9
Cerebelo, SAI	C71.6	1	5,9	14	22,2	14	77,8	1	3,1	-	-	-	-	30	16,0
Tallo cerebral	C71.7	1	5,9	5	7,9	2	11,1	9	28,1	1	2,0	2	33,3	20	10,7
Lesión de sitios contiguos del cerebro	C71.8	-	-	4	6,3	-	-	2	6,3	-	-	-	-	6	3,2
Encéfalo, SAI	C71.9	-	-	6	9,5	-	-	1	3,1	-	-	1	16,7	8	4,3
Médula espinal	C72.0	5	29,4	1	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3,2
Cauda equina	C72.1	-	-	1	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5
Nervio óptico	C72.3	-	-	14	22,2	-	-	-	-	-	-	-	-	14	7,5
Lesión de sitios contiguos del cerebro y el SNC	C72.8	1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5
Sistema nervioso, SAI	C72.9	-	-	-	-	1	5,6	-	-	-	-	-	-	1	0,5
Glándula pituitaria	C75.1	-	-	-	-	-	-	-	-	28	54,9	-	-	28	15,0
Conducto craneofaríngeo	C75.2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	13,7	-	-	7	3,7
Glándula pineal	C75.3	-	-	-	-	1	5,6	-	-	3	5,9	-	-	4	2,1
TOTAL		17	100	63	100	18	100	32	100	51	100	6	100	187	100

Leucemias y enfermedades mieloproliferativas y mielodisplásicas

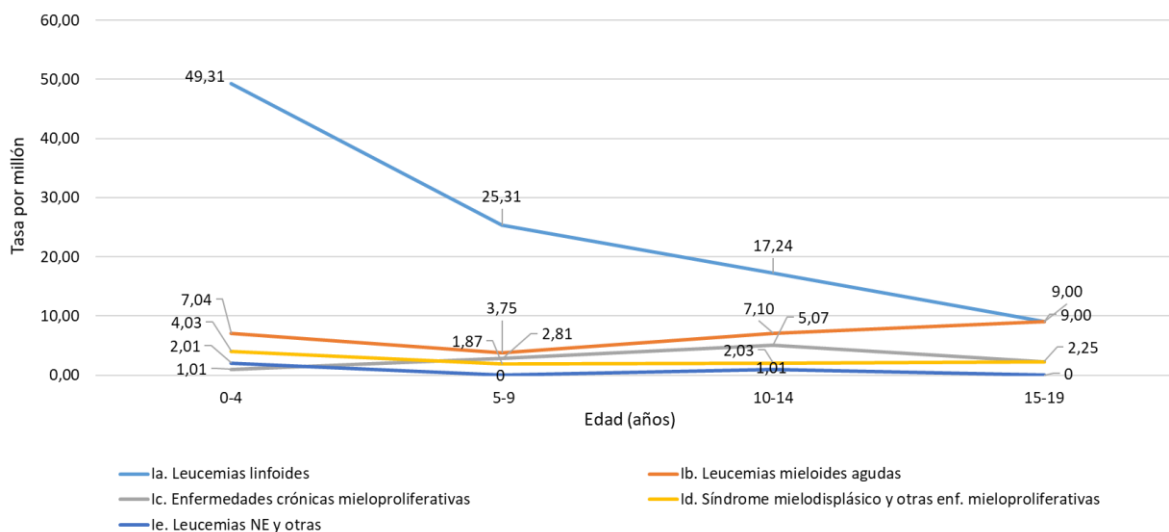
Las leucemias son el segundo grupo de neoplasias más frecuente entre 0 y 19 años suponiendo el 20,2% de todos los tumores registrados y el segundo más frecuente entre 0 y 14 años con el 24%. Se identificaron un total de 151 casos de los cuales 131 en el grupo entre 0 y 14 años (86,8%). Entre los 0 y 14 años, las leucemias linfoides presentaron la mayor tasa de incidencia (30,52 casos por millón) mientras que entre 15 y 19 años fueron las leucemias linfoides y las leucemias mieloides agudas con 9 casos por millón de personas-año en ambas. Entre las leucemias linfoides, las leucemias de células precursoras fueron las más frecuentes (96,8%) (Tabla 9).

Tabla 9. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: distribución de casos y tasa de incidencia específica por edad (por millón de habitantes), por grupos de edad y tipo de tumor según clasificación ampliada de la ICC3. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo, subgrupo y clasificación ampliada ICC3	N		Tasa específica por edad			Tasa bruta	
	0-14 años	15-19 años	0-4 años	5-9 años	10-14 años	0-14 años	15-19 años
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas	131	20	63,39	33,75	32,45	43,00	22,51
Ia. Leucemias linfoides	93	8	49,31	25,31	17,24	30,52	9,00
Ia1. Leucemias de células precursoras	90	8	48,30	25,31	15,21	29,54	9,00
Ia2. Leucemias de células B maduras	2	-	1,01	-	1,01	0,66	-
Ia3. Leucemias de células T y NK maduras	1	-	-	-	1,01	0,33	-
Ib. Leucemias mieloides agudas	18	8	7,04	3,75	7,10	5,91	9,00
Ic. Enfermedades crónicas mieloproliferativas	9	2	1,01	2,81	5,07	2,95	2,25
Id. Síndrome mielodisplásico y otras enfermedades mieloproliferativas	8	2	4,03	1,87	2,03	2,63	2,25
Ie. Leucemias NE y otras	3	-	2,01	-	1,01	0,98	-

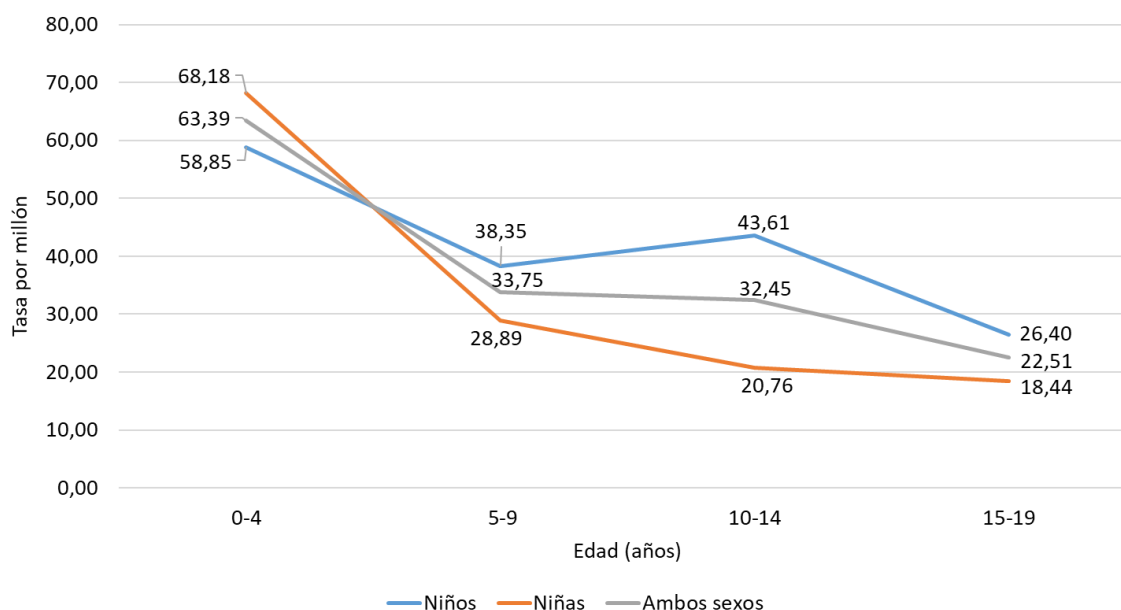
Las leucemias linfoides representan la mayor parte de las neoplasias en este grupo diagnóstico con una tasa de incidencia que desciende con la edad, con una tasa de 49,31 casos por millón en menores de 5 años y de 9 casos por millón en personas de 15 a 19 años. El resto de subgrupos diagnósticos no presentan una tendencia clara asociada con la edad.

Gráfico 9. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) según subgrupos diagnósticos de la ICCC-3 y grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.



En menores de 5 años, la incidencia es mayor en niñas que en niños (68,18 frente a 58,85 casos por millón) mientras que, en el resto de grupos etarios, es mayor en los niños (Gráfico 10).

Gráfico 10. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.



En la Tabla 10 se presentan los datos de morfología según la CIE-O-3.1 de los casos de leucemia y enfermedades mieloproliferativas y mielodisplásicas, por subgrupo diagnóstico de la ICCC-3. De las 151 neoplasias incluidas en este grupo, 68 (45%) fueron leucemias linfoblásticas de células B precursoras siendo ésta la morfología más frecuente tanto en varones como en mujeres. Se registró el tipo celular en 97 neoplasias siendo el 86,6% de células B y el 13,4% de células T.

Tabla 10. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: morfología según sexo, grupo, subgrupo diagnóstico y clasificación ampliada de la ICC3-0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo, subgrupo y clasificación ampliada ICC3-0-19 años, y morfología según CIE-O-3.1	Código CIE-O-3.1	Niños	Niñas	TOTAL
		N	N	N
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas		85	66	151
Ia. Leucemias linfoides		60	41	101
Ia1. Leucemias de células precursoras		58	41	99
Leucemia linfoblástica B/linfoma, SAI*	9811/3	2	2	4
Leucemia linfoblástica B/linfoma con t(12;21)(p13;q22); TEL-AML1 (ETV6-RUNX1)	9814/3	1	1	2
Leucemia linfoblástica B/linfoma con hiperdiploidía	9815/3	1	-	1
Leucemia linfoblástica B/linfoma con t(5;14)(q31;q32); IL3-IGH	9818/3	1	1	2
Leucemia linfoblástica de células precursoras, SAI	9835/3	6	4	10
Leucemia linfoblástica de células B precursoras	9836/3	38	30	68
Leucemia linfoblástica de células T precursoras	9837/3	9	3	12
Ia2. Leucemias de células B maduras		1	-	1
Leucemia prolinfocítica tipo células B	9833/3	1	-	1
Ia3. Leucemias de células T y NK maduras		1	-	1
Leucemia linfocítica granular de células T grandes	9831/3	1	-	1
Ib. Leucemias mieloides agudas		13	13	26
Leucemia mieloide aguda, tipo M6	9840/3	-	1	1
Leucemia mieloide aguda, SAI	9861/3	1	1	2
Leucemia promielocítica aguda t(15;17)(q22;q11-12)	9866/3	4	1	5
Leucemia mielomonocítica aguda	9867/3	1	-	1
Leucemia mieloide aguda con inv(3)(q21;q26.2) o t(13.3)(q21;q26.2); RPN1-EVI1	9869/3	-	1	1
Leucemia mieloide aguda con eosinofilia anormal de la médula	9871/3	1	-	1
Leucemia mieloide aguda, diferenciación mínima	9872/3	-	1	1
Leucemia mieloide aguda con maduración	9874/3	1	1	2
Leucemia monocítica aguda	9891/3	2	2	4
Leucemia mieloide aguda con displasia multilineaje	9895/3	-	1	1
Leucemia mieloide aguda, t(8;21)(q22;q22)	9896/3	1	1	2
Leucemia megacarioblástica aguda	9910/3	1	2	3
Leucemia mieloide aguda relacionada con terapia, SAI	9920/3	1	1	2
Ic. Enfermedades crónicas mieloproliferativas		6	5	11
Leucemia mieloide crónica, SAI	9863/3	1	2	3
Leucemia mielogenosa crónica, BCR/ABL positivo	9875/3	2	1	3
Policitemia vera	9950/3	2	-	2
Neoplasia mieloproliferativa, SAI	9960/3	1	-	1
Trombocitopenia esencial	9962/3	-	2	2
Id. Síndrome mielodisplásico y otras enfermedades mieloproliferativas		5	5	10
Leucemia mielomonocítica juvenil	9946/3	2	-	2
Citopenia refractaria con displasia multilineaje	9985/3	2	-	2
Síndrome mielodisplásico, SAI	9989/3	1	4	5
Neutropenia refractaria	9991/3	-	1	1
Ie. Leucemias NE y otras		1	2	3
Leucemia bifenotípica aguda	9805/3	-	2	2
Leucemia bifenotípica aguda mixta B/mieloide, SAI	9808/3	1	-	1

*SAI=sin otra indicación, traducción del latín "Sine alter indicatio"

- **Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales**

Los linfomas constituyeron el tercer grupo de neoplasias más frecuente entre los 0 y los 19 años, así como el tercer grupo más frecuente en la infancia (0-14 años) y el segundo en la adolescencia (15-19 años). Durante el periodo estudiado, se detectaron 134 casos, 79 (59%) en varones y 55 (41%) en mujeres.

Dentro de los linfomas, la mayor incidencia se correspondió con el linfoma de Hodgkin con 15,25 casos por millón entre los 0 y los 19 años. En menores de 5 años, la mayor incidencia se registró en el grupo IId "Miscelánea de neoplasias linforreticulares" de la ICC3-0-19 años, compuesto enteramente por

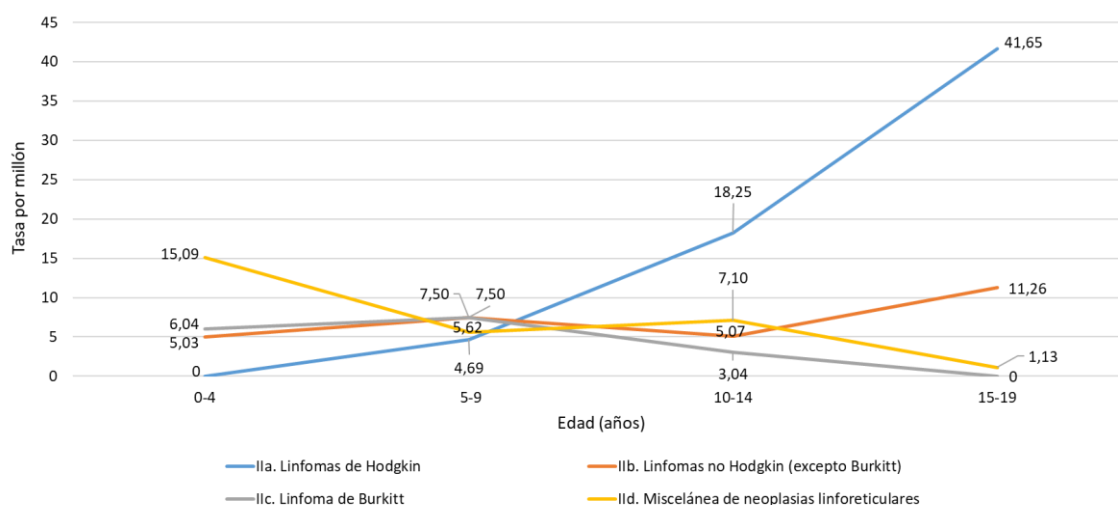
histiocitosis de células de Langerhans. Entre los 5 y 9 años, las neoplasias con mayor incidencia fueron los linfomas no Hodgkin y los de Burkitt, ambos con una incidencia de 7,5 casos por millón. Entre los 10 y 14 años predominaron fundamentalmente los linfomas de Hodgkin (18,25 casos por millón), al igual que entre los 15 y 19 años donde alcanzaron una tasa de 41,65 casos por millón, constituyendo el 77,1% de los linfomas (37 de 48 casos) en este grupo de edad. En los adolescentes no se registró ningún caso de linfoma de Burkitt (Tabla 11).

Tabla 11. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: distribución de casos y tasa de incidencia específica por edad (por millón de habitantes), por grupos de edad y tipo de tumor según clasificación ampliada de la ICCC-3. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

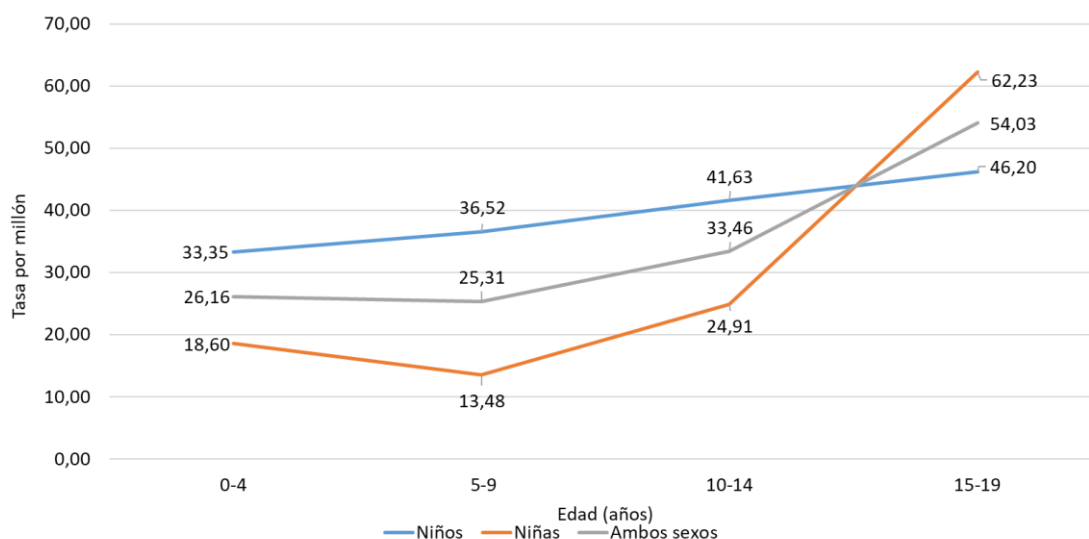
Grupo, subgrupo y clasificación ampliada ICCC-3	N		Tasa específica por edad			Tasa bruta	
	0-14 años	15-19 años	0-4 años	5-9 años	10-14 años	0-14 años	15-19 años
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	86	48	26,16	25,31	33,46	28,23	54,03
Ila. Linfomas de Hodgkin	23	37	-	4,69	18,25	7,55	41,65
Ilb. Linfomas no Hodgkin (excepto Burkitt)	18	10	5,03	7,50	5,07	5,91	11,26
Ilb1. Linfomas de células precursoras	5	3	2,01	2,81	-	1,64	3,38
Ilb2. Linfomas de células B maduras (excepto Burkitt)	7	4	1,01	2,81	3,04	2,30	4,50
Ilb3. Linfomas de células T y NK maduras	4	3	1,01	1,87	1,01	1,31	3,38
Ilb4. Linfomas no Hodgkin, SAI	2	-	1,01	-	1,01	0,66	-
Ilc. Linfoma de Burkitt	17	-	6,04	7,50	3,04	5,58	-
Ild. Miscelánea de neoplasias linforreticulares	28	1	15,09	5,62	7,10	9,19	1,13
Ile. Linfomas NE	-	-	-	-	-	-	-

Se hallaron diferencias en la incidencia de algunos tipos de linfomas según la edad. Como se puede apreciar en el Gráfico 11, los linfomas de Hodgkin presentan una tendencia creciente según aumenta la edad pasando de no hallarse ningún caso en menores de 5 años a una tasa de 41,65 casos por millón en los adolescentes de 15 a 19 años. También se puede observar cómo el grupo de "Miscelánea de neoplasias linforreticulares", en el que únicamente se registraron histiocitosis de Langerhans, presentó una tendencia decreciente con la edad pasando de 15,09 casos por millón en los menores de 5 años a 1,13 casos por millón en los de 15-19 años.

Gráfico 11. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) según subgrupos diagnósticos de la ICCC-3 y grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.



En ambos sexos se observa una tendencia creciente de la tasa de incidencia con la edad, siendo menos acusada en los niños que en las niñas. En el grupo de 15-19 años, la tasa en niñas supera la de los niños (Gráfico 12).

Gráfico 12. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

En la Tabla 12 se presenta la distribución de la morfología según subgrupo diagnóstico. El tipo más frecuente fue el de los linfomas de Hodgkin (44,8%) seguido de las histiocitosis de células de Langerhans (21,6%). No se registró ninguna neoplasia en el grupo de "Linfomas no especificados". Se diagnosticaron más casos en niños que niñas en todos los subtipos de linfomas excepto en los linfomas de Hodgkin.

Tabla 12. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: morfología según sexo, grupo, subgrupo diagnóstico y clasificación ampliada de la ICC-3. 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Grupo y subgrupo diagnóstico ICC-3, y morfología según CIE-O-3.1	Código CIE-O-3.1	Niños	Niñas	TOTAL
		N	N	N
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales		79	55	134
Ila. Linfomas de Hodgkin		28	32	60
Linfoma de Hodgkin, SAI	9650/3	8	6	14
Linfoma de Hodgkin, rico en linfocitos	9651/3	2	1	3
Linfoma de Hodgkin, celularidad mixta, SAI	9652/3	2	2	4
Linfoma de Hodgkin, predominio linfocito nodular	9659/3	5	-	5
Linfoma de Hodgkin, esclerosis nodular, SAI	9663/3	10	21	31
Linfoma de Hodgkin, esclerosis nodular grado 1	9665/3	1	1	2
Linfoma de Hodgkin, esclerosis nodular grado 2	9667/3	-	1	1
Ilb. Linfoma no Hodgkin (excepto Burkitt)		17	11	28
Ilb1. Linfomas de células precursoras		3	5	8
Linfoma linfoblástico de células B precursoras	9728/3	3	2	5
Linfoma linfoblástico de células T precursoras	9729/3	-	3	3
Ilb2. Linfomas de células B maduras (excepto Burkitt)		7	4	11
Linfoma mediastinal, células B grandes	9679/3	-	1	1
Linfoma maligno, células B grandes, difuso, SAI	9680/3	2	2	4
Linfoma folicular, SAI	9690/3	2	-	2
Linfoma folicular, grado 3	9698/3	1	-	1
Linfoma de células B de la zona marginal, SAI	9699/3	1	1	2
Linfoma linfoblástico de células precursoras, SAI	9727/3	1	-	1
Ilb3. Linfomas de células T y NK maduras		5	2	7
Linfoma de células T maduras, SAI	9702/3	2	-	2
Linfoma cutáneo de células T, SAI	9709/3	1	-	1
Linfoma anaplásico de células grandes, tipo células T y células nulas	9714/3	2	1	3
Enfermedad linfoproliferativa sistémica de células T de la infancia con VEB positivo	9724/3	-	1	1
Ilb4. Linfomas no Hodgkin, SAI		2	-	2
Linfoma maligno, no Hodgkin, SAI	9591/3	2	-	2
Ilc. Linfoma de Burkitt		15	2	17
Linfoma de Burkitt, SAI	9687/3	15	2	17
Ild. Miscelánea de neoplasias linforreticulares		19	10	29
Histiocitosis de células de Langerhans, SAI	9751/3	19	10	29
Ile. Linfomas NE		-	-	-

En la Tabla 13 se muestra la localización de los linfomas registrados. La localización más frecuente fue en ganglios linfáticos, tanto en los linfomas de Hodgkin (91,7%) como en los linfomas no Hodgkin (53,6%) y en los linfomas de Burkitt (64,7%). El 58,6% de las histiocitosis de células de Langerhans se dieron en huesos, articulaciones y cartílago articular.

Tabla 13. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: localización topográfica según CIE-O-3.1, por subgrupo diagnóstico de la ICC3. Ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.

Topografía según CIE-O-3.1	Código CIE-O-3.1	Ila. Linfomas de Hodgkin		Iib. Linfoma no Hodgkin (excepto Burkitt)		Iic. Linfoma de Burkitt		Iid. Miscelánea de neoplasias linforreticulares		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Intestino delgado	C17	-	-	-	-	3	17,6	-	-	3	2,2
Hígado y conductos biliares intrahepáticos	C22	-	-	-	-	-	-	1	3,4	1	0,7
Corazón, mediastino y pleura	C38	4	6,7	2	7,1	-	-	-	-	6	4,5
Huesos, articulaciones y cartílago articular	C40-C41	-	-	1	3,6	1	5,9	17	58,6	19	14,2
Sistema hematopoyético y reticuloendotelial	C42	1	1,7	4	14,3	2	11,8	4	13,8	11	8,2
Piel	C44	-	-	3	10,7	-	-	4	13,8	7	5,2
Testículos	C62	-	-	1	3,6	-	-	-	-	1	0,7
Otras glándulas endocrinas y estructuras afines	C75	-	-	-	-	-	-	1	3,4	1	0,7
Sitios mal definidos y otros	C76	-	-	1	3,6	-	-	-	-	1	0,7
Ganglios linfáticos	C77	55	91,7	15	53,6	11	64,7	2	6,9	83	61,9
Sitio primario desconocido	C80	-	-	1	3,6	-	-	-	-	1	0,7
TOTAL		60	100	28	100	17	100	29	100	134	100

4.- CONCLUSIONES

Los datos presentados provienen del Registro Poblacional de Cáncer en la Infancia y la Adolescencia de la Comunidad de Madrid. Este informe refleja la incidencia de cáncer en esta población a lo largo de un periodo de 3 años: 2015, 2016 y 2017.

Los indicadores de calidad obtenidos son similares a los proporcionados por otros registros poblacionales de cáncer infantil de nuestro entorno, lo que sugiere que los métodos desarrollados por el RECAM-i consiguen proporcionar datos con una alta validez interna.

Entre los 0-14 años, la tasa de incidencia bruta de cáncer fue de 191,44 casos por millón de habitantes en niños y 165,67 en niñas. En ambos sexos, la tasa de incidencia ajustada en menores de 15 años fue de 183,25 casos por millón de personas-año, superior a los 164,3 casos por millón calculados por la IARC basándose en datos de 1990-2013 de 11 registros españoles²². Parte de esta diferencia probablemente se deba a que, hasta el año 2012, no se incluían las histiocitosis de células de Langerhans como malignas y este tipo de neoplasias tiene un peso importante en menores de 15 años. De hecho, la tasa ajustada del grupo Iid "Miscelánea de neoplasias linforreticulares" es superior a la calculada para España, con 9,7 casos/millón frente a 2,2. Además, se identificaron algunas neoplasias como adenomas pituitarios, prolactinomas y algunos gliomas de bajo grado gracias a la información registrada en las bases de datos de Atención Primaria, siendo la tasa superior a la calculada por la IARC para España: 8,4 casos/millón frente a 3,5 casos/millón para los gliomas y 7,6 casos/millón frente a 2,9 casos/millón para las neoplasias intracraneales e intraespinales especificadas. Habitualmente, estas neoplasias no son identificadas por registros hospitalarios ya que los pacientes realizan un seguimiento ambulatorio sin precisar ingresos hospitalarios.

Al igual que ocurre en otras regiones y países cercanos, los tres grupos diagnósticos más frecuentes en menores de 15 años fueron los tumores del sistema nervioso central, las leucemias y los linfomas. No hay diferencias relevantes respecto a la incidencia de España en cuanto a la distribución de los casos por grupos diagnósticos, siendo las mayores diferencias 6 casos/millón menos de leucemias y 12 casos/millón más de tumores del SNC. Este aumento puede deberse a las neoplasias no malignas

del SNC, ya que los 11 registros españoles cuentan con un 32% de neoplasias no malignas, mientras que en el RECAM-i supusieron un 47,6% de las neoplasias registradas.

En el grupo de edad entre 15 y 19 años, la incidencia fue de 208,99 en varones y 251,22 en mujeres. La incidencia en ambos sexos fue de 229,61 por millón, superior a la calculada para España (210,2 por millón)²². Los tumores más frecuentes en ambos sexos fueron los tumores del SNC y los linfomas. Las diferencias más notables entre los datos de la Comunidad de Madrid y los datos calculados para España se dan en los tumores del SNC y en los sarcomas de tejidos blandos. La diferencia en las tasas de tumores del SNC (55,15 casos/millón frente a 28,3 casos/millón) se debe principalmente a la ya comentada alta proporción de neoplasias no malignas, especialmente de adenomas pituitarios, con unas tasas en el grupo IIIe de 29,26 casos/millón, superior a los 4,5 casos/millón a nivel nacional. Por otro lado, la CM presenta una incidencia inferior a la española de sarcomas de tejidos blandos (7,88 casos/millón frente a 18,1 casos/millón) especialmente por el menor número en el grupo "Otros sarcomas de tejidos blandos especificados" (4,5 casos/millón frente a 11,2 casos/millón).

En general, el patrón de incidencia por tipo tumoral es similar al descrito para España y otros países europeos²², con tasas de incidencia ligeramente superiores y tasas de completitud generalmente superiores, lo que sugiere una alta exhaustividad de la información del RECAM-i. Es probable que las diferencias encontradas se deban en parte al periodo de observación, tres años, para un grupo de enfermedades poco frecuentes y por lo tanto afectadas por una importante variabilidad aleatoria en las estimaciones.

La metodología del RECAM-i presenta fortalezas, a la vez que algunas limitaciones. Entre sus fortalezas se encuentra el hecho de que se han revisado manualmente todas las variables fundamentales recogidas habitualmente por los registros poblacionales de cáncer, incluyendo los datos relativos a la persona y al diagnóstico, como son la fecha de incidencia, los datos morfológicos y topográficos, o la estadificación de los tumores. De esta forma, se ha minimizado la posibilidad de inclusión de casos que hayan sido diagnosticados y/o tratados en la Comunidad de Madrid pero residan en otras Comunidades Autónomas. Sin embargo, no se puede descartar que algunos casos que debieran ser contabilizados en otras regiones de España o en otros países, hayan sido incluidos en este registro.

La inclusión del mantenimiento y desarrollo del Registro Poblacional de Cáncer como parte de las competencias de la Dirección General de Salud Pública²³ permite su consolidación como parte de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid.

5.- AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración del Servicio de Informes de Salud, especialmente a Felicitas Domínguez-Berjón y a todo el Servicio de Informes de Salud y Estudios, así como a María Ordobás y al Servicio de Epidemiología, por su ayuda en el diseño de los procedimientos utilizados por el Registro. Asimismo, agradecemos a Blanca López-Ibor su desinteresada colaboración con la Dirección General de Salud Pública. Finalmente, agradecemos a Natalia de Frutos por su excelente trabajo y disposición habiendo realizado, entre otras tareas, la revisión del tratamiento de texto.

6.- BIBLIOGRAFÍA

- (1) Consejería de Sanidad. Informe del Estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid, 2016. 2017 Nov.
- (2) Piñeros M, Znaor A, Mery L, Bray F. A Global Cancer Surveillance Framework Within Noncommunicable Disease Surveillance: Making the Case for Population-Based Cancer Registries. *Epidemiol Rev* 2017 Jan 01;39(1):161-169.
- (3) Navarro C, et al. Population-based cancer registries in Spain and their role in cancer control. *Ann Oncol* 2010 May 01;21 Suppl 3:iii3-13.

- (4) Mazucco W, et al. Childhood and Adolescence Cancers in the Palermo Province (Southern Italy): Ten Years (2003-2012) of Epidemiological Surveillance. *Int J Environ Res Public Health* 2018 Jun 26;15(7):1344. doi: 10.3390/ijerph15071344.
- (5) Roman E, Lightfoot T, Picton S, Kinsey S. Childhood Cancers. In: Thun M, Linet MS, Cerhan JR, Haiman CA, Schottenfeld D, editors. *Cancer Epidemiology and Prevention*. 4ª ed. Nueva York: Oxford University Press; 2017. pp. 1119-1154.
- (6) Ries LAG, et al. Cancer Incidence and Survival among Children and Adolescents: United States SEER Program 1975-1995. SEER PEDIATRIC MONOGRAPH. 1999; 99: pp. 4649.
- (7) International Agency for Research on Cancer. International Incidence of Childhood Cancer - Volume 3. RESULTS. Introduction. Disponible en: <https://iicc.iarc.fr/results/>. Consultado 20/01/2020.
- (8) Steliarova-Foucher E, et al. International incidence of childhood cancer, 2001–10: a population-based registry study. *Lancet Oncol* 2017 Jun;18(6):719-731.
- (9) Pheby D, Martínez García C, Roumagnac M, Schouten L. Recommendations for coding Incidence Date. European Network of Cancer Registries. 1997; Disponible en: <https://www.enrcr.eu/sites/default/files/pdf/incideng.pdf>. Consultado 20/01/2020.
- (10) World Health Organization. International classification of diseases for oncology (ICD-O) – 3rd edition, 1st revision, 3rd ed. 2013.
- (11) Steliarova-Foucher E, Stiller C, Lacour B, Kaatsch P. International Classification of Childhood Cancer, third edition. *Cancer* 2005 Apr 01;103(7):1457-1467.
- (12) Working Group International Association of Cancer Registries, European Network of Cancer Registries. International rules for multiple primary cancers (ICD-O Third Edition). IARC, Lyon 2004;02.
- (13) Pheby D, Sant M, Ironside J, Molenaar WM. Recommendations for coding Tumours of the Brain and Central Nervous System. European Network of Cancer Registries. 1998; Disponible en: <https://www.enrcr.eu/sites/default/files/pdf/braincns.pdf>. Consultado 15/02/2021.
- (14) Aitken JF, et al. Childhood cancer staging for population registries according to the Toronto Childhood Cancer Stage Guidelines. Cancer Council Queensland and Cancer Australia. 2017.
- (15) Louis DN, Perry A, Reifenberger G, von Deimling A, Figarella-Branger D, Cavenee WK, et al. The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathol*. 2016 Jun;131(6):803-20. doi: 10.1007/s00401-016-1545-1.
- (16) Ferlay J, Burkhard C, Whelan S, Parkin DM. Check and Conversion programs for Cancer Registries (IARC/IACR Tools for Cancer Registries). IARC Technical Report No. 42 ed. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2005.
- (17) International Agency for Research on Cancer. International Incidence of Childhood Cancer 3. RESULTS. Introduction. Indicators of Data Quality. Disponible en: <https://iicc.iarc.fr/results/introduction/qualityindicators.pdf>. Consultado 20/01/2020.
- (18) Sandhu S, Khan M, O'Hara C, Moran T. Frequency of non-specific morphology codes (ICD-O M) within the National Cancer Data Repository (2007-09) for cancer in Teenagers and Young Adults (TYA). National Cancer Intelligence Network, 2013 May 23. Disponible en: <http://www.ncin.org.uk/view?rid=2167> Consultado 16/12/2020.
- (19) Instituto de Estadística. Padrón anual. Resultados detallados. Series anuales 2015, 2016, 2017. Disponible en: <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/estructu/demograficas/padron/estructupcrd.htm> Consultado 30/03/2021.
- (20) SEGI M, FUJISAKU S, KURIHARA M, NARAI Y, SASAJIMA K. The age-adjusted death rates for malignant neoplasms in some selected sites in 23 countries in 1954-1955 and their geographical correlation. *Tohoku J Exp Med* 1960 August 25;72:91-103.
- (21) NIH Instituto Nacional del Cáncer. Tratamiento del retinoblastoma (PDQ®)–Versión para profesionales de salud. 2020; Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/retinoblastoma/pro/tratamiento-retinoblastoma-pdq>. Consultado 24/03/2021.
- (22) International Agency for Research on Cancer. International Incidence of Childhood Cancer 3. RESULTS. Registry-specific tables. Europe, SPAIN, 11 registries. Disponible en: <https://iicc.iarc.fr/results/registry-specific-tables/europe-spain-11-registries.pdf>. Consultado 15/01/2022.
- (23) DECRETO 1/2022, de 19 de enero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Sanidad. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid nº 16. 20-01-2022. Disponible en: <https://www.iberley.es/legislacion/decreto-1-2022-19-enero-consejo-gobierno-establece-estructura-organica-consejeria-sanidad-27027470>

7.- LISTADO DE GRÁFICOS Y TABLAS

<u>Gráfico 1. Distribución de los casos de cáncer por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	10
<u>Gráfico 2. Porcentaje de confirmación microscópica de los cánceres por grupo diagnóstico de la ICC3-3. Ambos sexos, todas las edades. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	11
<u>Gráfico 3. Distribución porcentual de los casos de cáncer entre los 0-14 años, por sexo y grupo diagnóstico de la ICC3-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	13
<u>Gráfico 4. Tasas de incidencia específicas por edad de cáncer infantil (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	15
<u>Gráfico 5. Distribución porcentual de los casos de cáncer entre los 15-19 años por sexo y grupo diagnóstico de la ICC3-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	17
<u>Gráfico 6. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) según subgrupos diagnósticos de la ICC3-3 y grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	20
<u>Gráfico 7. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	20
<u>Gráfico 8. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: morfología y comportamiento según CIE-O-3.1 intraespinales por grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	21
<u>Gráfico 9. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) según subgrupos diagnósticos de la ICC3-3 y grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	24
<u>Gráfico 10. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	24
<u>Gráfico 11. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) según subgrupos diagnósticos de la ICC3-3 y grupos de edad. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	26
<u>Gráfico 12. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: tasas de incidencia específicas por edad (por millón de habitantes) por sexo y grupos de edad. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	27
<u>Cuadro 1. Indicadores de calidad del Registro Poblacional de Cáncer en menores de 20 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	12
<u>Tabla 1. Distribución de los casos de cáncer infantil entre los 0-14 años por sexo, grupos de edad y grupo diagnóstico de la ICC3-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	13
<u>Tabla 2. Tasas de incidencia de cáncer infantil entre 0-14 años por grupos de edad, sexo y grupo diagnóstico de la ICC3-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	14
<u>Tabla 3. Estadio al diagnóstico de los tumores diagnosticados entre los 0-14 años por tipo de tumor. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	16
<u>Tabla 4. Distribución de los casos de cáncer entre los 15-19 años y tasa bruta de incidencia (por millón de habitantes) por sexo y grupo diagnóstico de la ICC3-3. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	17
<u>Tabla 5. Estadio al diagnóstico de los tumores de la población entre los 15-19 años por grupo/subgrupo diagnóstico. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	18
<u>Tabla 6. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: distribución de casos y tasa de incidencia específica por edad (por millón de habitantes), por grupos de edad y tipo de tumor según clasificación ampliada de la ICC3-3. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	19
<u>Tabla 7. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: morfología y grado de diferenciación histológica. Ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	22
<u>Tabla 8. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales: localización topográfica según CIE-O-3.1, por subgrupo diagnóstico de la ICC3-3. Ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	23
<u>Tabla 9. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: distribución de casos y tasa de incidencia específica por edad (por millón de habitantes), por grupos de edad y tipo de tumor según clasificación ampliada de la ICC3-3. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	23
<u>Tabla 10. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas: morfología según sexo, grupo, subgrupo diagnóstico y clasificación ampliada de la ICC3-3. 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.</u>	25

Tabla 11. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: distribución de casos y tasa de incidencia específica por edad (por millón de habitantes), por grupos de edad y tipo de tumor según clasificación ampliada de la ICCC-3. Ambos sexos. Comunidad de Madrid, 2015-2017.....26

Tabla 12. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: morfología según sexo, grupo, subgrupo diagnóstico y clasificación ampliada de la ICCC-3. 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.27

Tabla 13. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales: localización topográfica según CIE-O-3.1, por subgrupo diagnóstico de la ICCC-3. Ambos sexos, 0-19 años. Comunidad de Madrid, 2015-2017.28

8.- AUTORÍA Y PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

- Raquel López González. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.
- David Parra Blázquez. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.
- Belén Zorrilla Torras. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.
- Daniel Moñino Zubia. Servicio de Informes de Salud. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.
- Nuria Aragonés Sanz. Servicio de Vigilancia y Registro de Cáncer. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.

9.- MATERIAL SUPLEMENTARIO

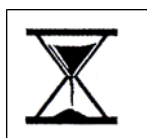
Anexo I. Número de casos y tasa específica por edad según sexo, grupos de edad, grupo y subgrupo diagnóstico de la ICCC-3.

Grupo y subgrupo diagnóstico ICCC-3	NIÑOS								NIÑAS							
	0-4 años		5-9 años		10-14 años		15-19 años		0-4 años		5-9 años		10-14 años		15-19 años	
	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE
I. Leucemias y enf. mieloproliferativas y mielodisplásicas	30	58,85	21	38,35	22	43,61	12	26,40	33	68,18	15	28,89	10	20,76	8	18,44
Ia. Leucemias linfoides	25	49,04	17	31,05	13	25,77	5	11,00	24	49,59	10	19,26	4	8,30	3	6,91
Ib. Leucemias mieloides agudas	2	3,92	2	3,65	3	5,95	6	13,20	5	10,33	2	3,85	4	8,30	2	4,61
Ic. Enf. crónicas mieloproliferativas	1	1,96	1	1,83	3	5,95	1	2,20	-	-	2	3,85	2	4,15	1	2,30
Id. Síndrome mielodisplásico y otras enf. mieloproliferativas	2	3,92	1	1,83	2	3,96	-	-	2	4,13	1	1,93	-	-	2	4,61
Ie. Leucemias NE y otras	-	-	-	-	1	1,98	-	-	2	4,13	-	-	-	-	-	-
II. Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	17	33,35	20	36,52	21	41,63	21	46,20	9	18,60	7	13,48	12	24,91	27	62,23
Ila. Linfomas de Hodgkin	-	-	3	5,48	9	17,84	16	35,20	-	-	2	3,85	9	18,68	21	48,40
Ilb. Linfoma no Hodgkin (excepto linfoma de Burkitt)	2	3,92	6	10,96	5	9,91	4	8,80	3	6,20	2	3,85	-	-	6	13,83
Ilc. Linfoma de Burkitt	6	11,77	7	12,78	2	3,96	-	-	-	-	1	1,93	1	2,08	-	-
Ild. Miscelánea de neoplasias linforreticulares	9	17,65	4	7,30	5	9,91	1	2,20	6	12,40	2	3,85	2	4,15	-	-
Ile. Linfomas NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. SNC y neoplasias intracraneales e intraespinales	20	39,23	21	38,35	25	49,56	18	39,60	29	59,92	21	40,45	22	45,67	31	71,45
IIIa. Ependimomas y tumores de plexos coroideos	1	1,96	3	5,48	2	3,96	4	8,80	2	4,13	1	1,93	1	2,08	3	6,91
IIIb. Astrocitomas	12	23,54	6	10,96	10	19,82	2	4,40	16	33,06	8	15,41	6	12,46	3	6,91
IIIc. Tumores embrionarios intracraneales e intraespinales	3	5,88	2	3,65	1	1,98	3	6,60	4	8,26	3	5,78	-	-	2	4,61
IIId. Otros gliomas	2	3,92	4	7,30	5	9,91	2	4,40	5	10,33	1	1,93	9	18,68	4	9,22
IIIe. Otras neoplasias especificadas intracraneales e intraespinales	2	3,92	5	9,13	5	9,91	7	15,40	-	-	7	13,48	6	12,46	19	43,79
IIIf. Neoplasias intracraneales e intraespinales NE	-	-	1	1,83	2	3,96	-	-	2	4,13	1	1,93	-	-	-	-
IV. Neuroblastoma y otros tumores del SN periférico	20	39,23	-	-	3	5,95	-	-	7	14,46	1	1,93	1	45,67	-	-
IVa. Neuroblastomas y ganglioneuroblastomas	20	39,23	-	-	3	5,95	-	-	7	14,46	1	1,93	1	2,08	-	-
IVb. Otros tumores de células nerviosas periféricas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V. Retinoblastomas	7	13,73	-	-	-	-	-	-	13	26,86	-	-	-	-	-	-
VI. Tumores renales	8	15,69	3	5,48	-	-	-	-	7	14,46	5	9,63	-	-	-	-
VIa. Nefroblastoma y otros tumores renales neuroepiteliales	8	15,69	3	5,48	-	-	-	-	7	14,46	4	7,70	-	-	-	-
VIb. Carcinomas renales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIc. Tumores renales malignos NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,93	-	-	-	-
VII. Tumores hepáticos	2	3,92	1	1,83	-	-	1	2,20	1	2,07	-	-	2	4,15	-	-
VIIa. Hepatoblastomas	2	3,92	1	1,83	-	-	-	-	1	2,07	-	-	1	2,08	-	-
VIIb. Carcinomas hepáticos	-	-	-	-	-	-	1	2,20	-	-	-	-	1	2,08	-	-
VIIc. Tumores hepáticos malignos NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Grupo y subgrupo diagnóstico ICCC-3	NIÑOS								NIÑAS							
	0-4 años		5-9 años		10-14 años		15-19 años		0-4 años		5-9 años		10-14 años		15-19 años	
	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE	N	TE
VIII. Tumores malignos óseos	1	1,96	8	14,61	14	27,75	9	19,80	-	-	8	15,41	11	22,84	5	11,52
VIIIa. Osteosarcomas	-	-	4	7,30	6	11,89	6	13,20	-	-	2	3,85	5	10,38	3	6,91
VIIIb. Condrosarcomas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIIIc. Tumores de Ewing y sarcomas óseos relacionados	-	-	4	7,30	8	15,86	1	2,20	-	-	6	11,56	5	10,38	2	4,61
VIIId. Otros tumores óseos malignos especificados	-	-	-	-	-	-	1	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-
VIIIe. Tumores óseos malignos NE	1	1,96	-	-	-	-	1	2,20	-	-	-	-	1	2,08	-	-
IX. Sarcomas de tejidos blandos y otros extraóseos	7	13,73	8	14,61	5	9,91	2	4,40	7	14,46	2	3,85	3	6,23	5	11,52
IXa. Rabdiosarcomas	5	9,81	5	9,13	3	5,95	-	-	7	14,46	2	3,85	-	-	2	4,61
IXb. Fibrosarcomas, tumores de la vaina nerviosa periférica y otras neoplasias fibrosas	2	3,92	1	1,83	1	1,98	1	2,20	-	-	-	-	-	-	-	-
IXc. Sarcoma Kaposi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IXd. Otros sarcomas de tejido blando especificados	-	-	2	3,65	1	1,98	1	2,20	-	-	-	-	1	2,08	3	6,91
IXe. Sarcomas de tejidos blandos NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,15	-	-
X. Tumores de células germinales, trofoblásticos y gonadales	3	5,88	4	7,30	3	5,95	16	35,20	6	12,40	2	3,85	3	6,23	5	11,52
Xa. Tumores de células germinales intracraneales e intraespinales	-	-	4	7,30	2	3,96	1	2,20	1	2,07	1	1,93	2	4,15	-	-
Xb. Tumores de células germinales malignos extracraneales y extragonadales	1	1,96	-	-	1	1,98	-	-	3	6,20	-	-	-	-	-	-
Xc. Tumores de células germinales gonadales	2	3,92	-	-	-	-	15	33,00	1	2,07	1	1,93	1	2,08	4	9,22
Xd. Carcinomas gonadales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,30
Xe. Otros y tumores malignos gonadales NE	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,07	-	-	-	-	-	-
XI. Otras neoplasias malignas epiteliales y melanomas malignos	-	-	2	3,65	3	5,95	14	30,80	-	-	2	3,85	6	12,46	25	57,62
XIa. Carcinomas adrenocorticales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XIb. Carcinomas tiroideos	-	-	-	-	3	5,95	6	13,20	-	-	-	-	4	8,30	14	32,27
XIc. Carcinomas nasofaríngeos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XId. Melanomas malignos	-	-	2	3,65	-	-	2	4,40	-	-	1	1,93	1	2,08	2	4,61
XIe. Carcinomas de piel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XIf. Otros y carcinomas NE	-	-	-	-	-	-	6	13,20	-	-	1	1,93	1	2,08	9	20,74
XII. Otras y neoplasias malignas NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,08	2	4,61
XIIa. Otros tumores malignos especificados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,08	2	4,61
XIIb. Otros tumores malignos NE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros no clasificables	-	-	-	-	-	-	2	4,40	-	-	-	-	-	-	1	2,30
TOTAL	115	225,58	88	160,71	96	190,29	95	208,99	112	231,41	63	121,35	71	147,40	109	251,22

TE = Tasa de incidencia específica por grupo de edad





INFORME:

VIOLENCIA DE PAREJA HACIA LAS MUJERES:

4ª ENCUESTA PARA EL ESTUDIO DE LA MAGNITUD, TENDENCIA E IMPACTO EN SALUD EN LA COMUNIDAD DE MADRID, 2020: Estudio Descriptivo de Prevalencia

ÍNDICE

1. RESUMEN	36
2. INTRODUCCIÓN.....	37
3. OBJETIVOS.....	38
4. METODOLOGIA	38
5. RESULTADOS	40
6. CONCLUSIONES	54
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	55

1. RESUMEN

Introducción y objetivos

La violencia de pareja contra la mujer (VPM) es un fenómeno complejo que pone de manifiesto la posición desigual entre hombres y mujeres. Se trata de un importante problema de Salud Pública, no solo por su frecuencia sino por las graves consecuencias para la salud de las mujeres. Desde el año 2004 la Comunidad de Madrid (C.M.) viene estudiando este fenómeno mediante encuestas específicas que se realizan con una periodicidad quinquenal. La mejora del conocimiento del tema es el primer paso para sentar las bases en las políticas e intervención sanitarias y no sanitarias.

El objetivo de estudio de esta 4ª encuesta fue determinar la prevalencia de VPM durante los 12 meses previos a la encuesta en aquellas mujeres de 18 a 74 años que residen en la C.M. Así mismo, identificar las características socio-demográficas y los factores asociados a la violencia, determinar la prevalencia de maltrato percibido por las mujeres, estimar el impacto en salud, la utilización de servicios sanitarios y recursos específicos, y explorar la Salud Mental de los hijos de las mujeres con VPM.

Este informe constituye la primera parte de resultados del estudio, donde se reflejarán la prevalencia de la violencia de pareja y los diversos tipos, características socio-demográficas de las mujeres estudiadas, tipos de comportamientos en los diferentes tipos de violencias, acoso de las parejas hacia las mujeres a través de medios electrónicos, percepción del maltrato recibido y asociación entre posibles factores de riesgo y tipos de violencia.

Métodos

Se trata de un estudio transversal de base poblacional, realizado a una muestra representativa de mujeres de 18 a 74 años residentes en la C.M. que tengan pareja o hayan tenido contacto con expareja en el último año. El marco muestral fue la base de datos de tarjeta sanitaria (TIS) a fecha de noviembre de 2019. El tipo de muestreo fue aleatorio estratificado con afijación proporcional según edad, zona de residencia y nacionalidad. La selección de unidades se llevó a cabo por muestreo aleatorio simple. La información se recogió mediante encuesta telefónica asistida por ordenador. La definición de caso de VPM se realizó mediante el cuestionario validado en 2004 y utilizado en la encuesta de 2014, el cual incluye preguntas de violencia psicológica y sexual basadas en la "Encuesta nacional sobre la violencia hacia las mujeres en Francia" (ENVEFF), y preguntas de violencia física basadas en la "Conflict Tactic Scale" (CTC) de Estados Unidos, así como preguntas nuevas sobre violencia en las nuevas formas de comunicación a través de redes sociales.

En este informe se presentan los resultados del análisis de prevalencias de VPM con intervalos de confianza al 95% (IC95%), así como características socio-demográficas de las mujeres y de sus parejas, comportamientos en los casos de violencia, percepción de maltrato y factores asociados a VPM y VFS (Violencia físico- sexual). El análisis se realizó con STATA V16 y SPSS.

Resultados

Se contactó con 7.163 mujeres potencialmente elegibles de las cuales 4.356 (60,8%) aceptaron participar, se realizaron un total de 3.569 encuestas (81,9%), y finalmente 3.305 (92,7%) acabaron la entrevista telefónica. La tasa de respuesta global fue de 54,1% y la tasa de respuesta por edad, fue menor en las mujeres de mayor edad (44,9%) y en aquellas que viven en Madrid y Corona metropolitana (53,0% y 53,6% respectivamente)

Con respecto a Prevalencia de VPM se han identificado un total de 329 casos de mujeres lo que supone una prevalencia de 10,1% (IC 95% 8,2-12,4) en la que se incluyen violencia física, psicológica o sexual. De los tres tipos estudiados, la violencia psicológica fue la más frecuente, 9,1% (IC 95 % 7,9-10,4), la violencia física fue 3% (IC95% 2,5-3,6%) y 1,9% (IC 95% 0,8-4,5) la violencia sexual.

Al analizar los comportamientos de las parejas en las diferentes formas de violencia, observamos que entre las mujeres con violencia psicológica los más frecuentes fueron las críticas y desvalorizaciones, (64,4%), el silencio (65,0%), el desprecio (57,1) y los insultos (53,2%). Así mismo los comportamientos

más frecuentes en casos de VFS fueron: empujar, agarrar o tirar a la pareja en un 51,9%, tirarle algún objeto 34,1% e imposición de actos sexuales que las mujeres rechazaban en 39,5% de los casos.

Con respecto al problema de acoso que sufren las mujeres en las redes sociales, a través de los medios electrónicos, en un total de 4,1% de las mujeres, las parejas utilizan las contraseñas para “curiosear mensajes y sus contactos” y en 3,3% de ellas, la pareja les había enviado mensajes insultantes o humillantes.

Finalmente, resaltar la escasa percepción de maltrato recibido que tienen las mujeres con VPM que resultó ser de 22,7%, cifra, que se eleva a 41,6% en el caso que la violencia sea VFS.

Conclusiones

La VPM sigue siendo un problema de Salud Pública muy prevalente en nuestra Región, la prevalencia de VPM es elevada con una evolución entre 2004 y 2020 estable tendencia.

2. INTRODUCCIÓN

Se entiende por violencia de género según Organización Mundial de la Salud (OMS) “todo acto de violencia por razones de sexo que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para las mujeres, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada”. Es un fenómeno complejo que pone de manifiesto la posición desigual entre hombres y mujeres. En 1996, la OMS reconoció la VPM como un problema de Salud Pública, no solo por su frecuencia sino por las graves consecuencias que tiene para la salud de las mujeres.

En relación a la legislación existente en España, se establece **la ley orgánica 1/2004, de 28 de diciembre** sobre medidas de protección integral contra la violencia de género. Esta ley desarrolla medidas de prevención y sanción para erradicar la violencia, así como prestar asistencia a sus víctimas. A nivel regional, **la ley 5/2005 de 20 de diciembre**, Integral contra la violencia de género de la C.M. incluyó un conjunto de disposiciones destinadas a prevenir la violencia de género, lograr una protección integral a las mujeres maltratadas y combatir las causas y manifestaciones de este fenómeno. Esta ley fue modificada en 2018, **Ley 3/2018, de 22 de junio**.

En el estudio multipaís de la OMS (2006) sobre salud de la mujer y violencia doméstica, el porcentaje de mujeres que sufrieron violencia física y/o sexual por parte de su pareja en el último año osciló entre un 4% en Japón y un 54% en Etiopía. Un informe publicado en 2013, sobre prevalencia VPM en todo el mundo, ejercida tanto por la pareja como por otras personas, establece que cerca del 35% de todas las mujeres experimentarán violencia en algún momento de sus vidas y considerando la violencia de pareja, el tipo más común, la cifra alcanza el 30%.

Asimismo, la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea publicó los resultados de la encuesta de violencia contra las mujeres en 2014, realizada en 28 países, a 42.000 mujeres en 2012. Los resultados encontrados fueron que el 8% de las mujeres encuestadas refirieron sufrir violencia física y/o sexual en los últimos 12 meses, y el 7% de las mujeres experimentó cuatro o más formas de violencia psicológica por parte de su actual pareja.

El Ministerio de Trabajo y el Instituto de la Mujer en España han llevado a cabo 5 macro-encuestas sobre la VPM. En la primera, en el año 1999, el 12,4% de las mujeres cumplieron con la definición de maltrato y el 4,2% se consideraron maltratadas en el último año. La segunda macro-encuesta se realizó en 2002, el 11,1% cumplieron la definición y 4% se consideraron maltratadas; y en la tercera de 2006, 9,6% y 3,6% respectivamente. La cuarta encuesta realizada en 2011 presentó algunos cambios metodológicos, en esta ocasión, las encuestas fueron presenciales en la vivienda y no telefónicamente como se hacía antes, además el tamaño de la muestra fue menor y según el avance de resultados el 3% de las mujeres se consideraron maltratadas la 5ª y última encuesta se realizó en 2019 y refleja que el 32,4% de las mujeres mayores de 15 años han sufrido violencia física, sexual y/o psicológica por parte de parejas o ex-parejas en su vida, y el 11% en el último año.

Desde 2004 la C.M. ha realizado tres encuestas poblacionales previas a la que se presenta para medir la magnitud y el impacto en salud de la VPM. Según estas encuestas la prevalencia de haber sufrido algún tipo de VPM en 2004 fue del 10,1% (IC 95% 8,8-11,4). En el año 2009 subió a 12 (IC 95% 13,3-21,8); en 2014 la prevalencia fue 7,6% (IC95% 6,7-8,6) y en 2019-20 10,1% (IC 95% 8,2-12,4).

Las encuestas son fundamentales para establecer indicadores epidemiológicos. En este sentido, desde 2011 en la C.M. se ha incluido la vigilancia de violencia de pareja en el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT). Según SIVFRENT-adultos, en 2019, en mujeres de 18 a 65 años, la prevalencia de violencia contra la mujer, en forma de agresiones físicas, amenazas, miedo o conductas de control de las mujeres por parte de sus parejas o exparejas se registró en un 5,2 % durante el último año, similar a las cifras de años anteriores.

En jóvenes en el SIVFRENT-J, dirigido a población juvenil, realizado anualmente a estudiantes de 4º curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (E.S.O.), en 2011 y 2012 la prevalencia de violencia física y/o sexual auto referida en chicas de 15 a 16 años fue de 7,1%; De acuerdo con lo observado en 2020, en este sistema 9,2% de las chicas habían sido víctimas de algún tipo de violencia, física y/o sexual por parte de sus parejas o exparejas y un 8,5% la habían sufrido durante 2019. Considerando el periodo que el SIVFRENT-J dispone de información hasta el momento (años 2011-2020), en comparación con los dos primeros años (promedio 2011/2012), la violencia física y/o sexual por parte de sus parejas o exparejas aumentó en las chicas de 15 años un 19,6% durante los dos últimos años (promedio 2019/2020).

Con el desarrollo de esta investigación se pretende continuar el trabajo realizado en las encuestas del 2004, 2009, 2014 utilizando una metodología similar y cuestionarios estandarizados para medir la VPM y permitir estudiar la evolución de la prevalencia en población general y según subgrupos.

3. OBJETIVOS

El objetivo general de la encuesta fue: conocer la magnitud y evolución del fenómeno de VPM entre aquellas mujeres residentes en la C.M con edades comprendidas entre 18 y 74 años.

Los objetivos específicos fueron: determinar la prevalencia de VPM en el último año según criterios definitorios de caso de violencia psicológica, física y sexual, determinar la prevalencia del maltrato percibido por las mujeres, identificar las características socio-demográficas y los factores asociados con la VPM, estimar el impacto en salud y la utilización de los servicios sanitarios y recursos específicos para las mujeres según presenten o no violencia de pareja, explorar los posibles efectos de esta violencia en los hijos de estas mujeres y finalmente estudiar la evolución de la VPM en las distintas encuestas de años anteriores (2004, 2009, 2014, 2020).

Este informe constituye la primera parte de resultados del estudio donde se reflejarán la prevalencia VPM y los diversos tipos, características socio-demográficas de las mujeres estudiadas, y de sus parejas, asociación entre violencia de pareja global, VPM y VFS y factores de riesgo asociados, tipos de comportamientos en los diferentes tipos de violencias, percepción del maltrato recibido, así como resultados de conductas de acoso a través de las redes sociales y por los medios electrónicos.

4. METODOLOGIA

Tipo de estudio: transversal de base poblacional mediante encuesta telefónica.

Población de estudio: mujeres con Tarjeta Sanitaria en la C.M. entre 18 y 74 años, que tengan relación de pareja en el último año o hayan mantenido contacto con alguna expareja en el último año. No se estudió la violencia ejercida por otra expareja. En el caso de varias parejas solo se considerará la última relación y en el caso de varios hombres se considerará el último. Como criterio de exclusión se consideró las mujeres residentes de menos de un año en la C.M. o mujeres con pareja del mismo sexo.

Marco muestral: base de datos de TIS con fecha noviembre de 2019.

Diseño muestral: muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional según edad y zona de residencia y nacionalidad. Además, debían contar con línea telefónica.

Selección de las unidades muestrales: se realizó mediante muestreo aleatorio simple. Se estratificó según zona geográfica en tres estratos (Madrid municipio, Corona metropolitana y resto de municipios) y edad en cuatro intervalos (18 a 29 años, 30 a 44, 45 a 59 y 60 a 74).

Tamaño muestral: el nº inicial de partida fue de 3.300 mujeres residentes en la C.M. La muestra final realizada ha sido de 3.305 entrevistas finalizadas.

El error muestral en este tipo de muestreo utilizado permite suponer un efecto del diseño igual a la unidad. El error de muestreo absoluto para el conjunto de la C.M. puede acotarse por +/- 1,7% para las estimaciones de porcentajes correspondientes a categorías igualmente probables ($p=q=50\%$) a un nivel de confianza del 95.

La definición de variable VPM consideró tres tipos de violencia: preguntas definitorias de violencia psicológica, violencia sexual y violencia física.

El cuestionario de violencia psicológica contiene preguntas de la “Enquête nationale sur le violences envers les femmes en France (ENVEFF)”. Son 15 preguntas de las cuales doce se valoraron con respuestas escala tipo Likert de 5 categorías y el resto con respuestas escala cuantitativa agrupada en 6 categorías. En la violencia sexual se tomaron las dos preguntas del apartado de agresiones sexuales usado en la ENVEFF. Las respuestas se valoraron con la escala cuantitativa de 6 categorías. La violencia física se estudió con nueve preguntas de la “Conflict Tactics Scales (CTS-1) de Estados Unidos. Las respuestas se valoraron mediante una escala ordinal de 6 categorías.

Se definió caso de Violencia de Pareja hacia las Mujeres (VPM) cuando se cumple al menos una de las tres definiciones de caso de violencia psicológica, física o sexual.

En el estudio también se incluyó un apartado sobre “Nuevas formas de violencia de pareja” que contiene ítems sobre acoso y control mediante móvil, correo electrónico u otras tecnologías de información (TIC).

Otras variables estudiadas fueron: percepción del maltrato, antecedentes de violencia, características socio-demográficas y del hogar tales como edad, zona de residencia (Madrid capital, Área metropolitana y resto), país de nacimiento, nivel educativo, que utilizó la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) propuesta por la UNESCO y su correspondencia según los diferentes planes de España, actividad económica principal, clase social, que utilizó la clasificación de 2013 del grupo de trabajo de la SEE en base a la nueva Clasificación Nacional de Ocupaciones, (CNO 2011), ingresos mensuales en el hogar, sustentadora principal familiar que informa cuando la mujer encuestada es la que aporta más ingresos a la unidad familiar, tipo de relación de pareja, convivencia de la pareja, hijos, personal al cuidado y características socioeconómicas de la pareja /expareja de la mujer.

El instrumento para la detección de violencia de pareja descrito previamente fue validado en mujeres de la C.M. con una sensibilidad del 80,4% (79,3-81,6) y especificidad del 90,0% (88,9-91,0) para detección de VPM y fue utilizado en las encuestas de los años anteriores (2004, 2009 y 2014).

La recogida de datos se realizó a través de una encuesta telefónica mediante el sistema C.A.T.I. (Computer Assisted Telephone Interviewing).

El análisis estadístico realizado fue un estudio descriptivo. Para las variables cualitativas se presentan las distribuciones de frecuencias y para las variables cuantitativas la media y su desviación estándar. Posteriormente, la comparación de variables categóricas se realiza mediante la prueba de chi-cuadrado considerándose significativo un p-valor menor a 0,05. Se calculó la prevalencia de VPM y de Violencia Física y/o Sexual (VFS) con intervalos de confianza al 95%. Los resultados de dicho análisis se obtuvieron con el programa Estadístico STATA versión 16 y SPSS.

Otro aspecto a considerar son las fortalezas y limitaciones del estudio. Entre las primeras se encuentran: un control exhaustivo de la representatividad de la muestra, de la calidad de las entrevistas y de la base de datos. Flexibilidad en los horarios de llamada a las mujeres para poder realizar la encuesta con mayor

tranquilidad y con ello disminuir la tasa de no localizadas. Además, se contó con la posibilidad de realizar la entrevista en varios idiomas y a través de un cuestionario para VPM estandarizado y validado.

Entre las principales limitaciones del estudio nos encontramos con las inherentes a los estudios transversales, además, al tomar como marco muestral la tarjeta sanitaria, aquellas mujeres que no se encontraban en este registro no tuvieron la posibilidad de ser incluidas en esta investigación y finalmente considerar la importancia que supone el sesgo de no respuesta en este tipo de estudios.

5. RESULTADOS

5.1.- Características y representatividad de la muestra

El estudio se llevó a cabo a través de una muestra representativa de mujeres de la C.M. desagregada por edad y ámbito geográfico, que se presenta en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Población y número de encuestas realizadas por grupo de edad en la C.M.

Mujeres C.M.	18-29 años	30-44 años	45-59 años	60-74 años	Total
Población	426.073	831.500	808.916	524.353	2.590.842
%	16.5%	32.1%	31.2%	20.2%	100%
Muestra Realizada	529	1.090	990	696	3.305
%	16,1%	32,9%	29,9%	21,1%	100%

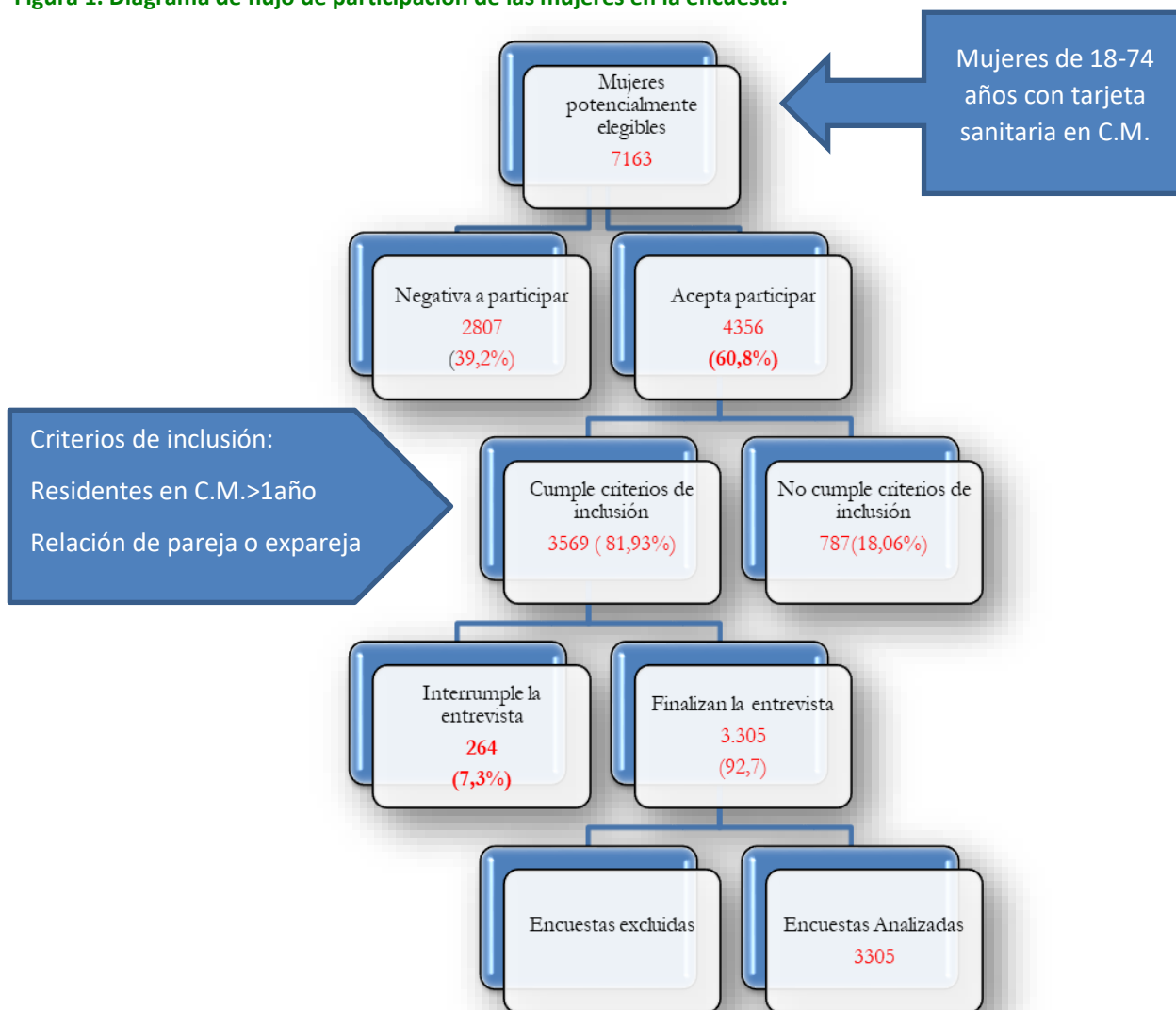
Tabla 2. Población y número de encuestas realizadas por ámbito geográfico en la C.M.

Mujeres C.M.	Madrid Capital	Coronas Metropolitanas	Resto	Total
Población	1.305.167	1.048.727	236.948	2.590.842
%	50.4%	40.5%	9.1%	100%
Muestra Realizada	1.615	1.374	316	3.305
%	48,8%	41,6%	9,6%	100%

En la figura 1 se muestra el flujo de participación de las mujeres en la encuesta telefónica. La distribución muestral de las encuestas realizadas, fue proporcional a los 4 grupos de edad y para los 5 estratos de zonificación de la C.M. Se contactó con 7.163 mujeres potencialmente elegibles con edades comprendidas entre 18 y 74 años, de las cuales 4.356 (60,8%) aceptaron participar en el estudio, se excluyeron 787 (18,1%) por no cumplir criterios de selección y finalmente se realizaron un total de 3.569 encuestas (81,9%), de las cuales 3.305 (92,7%) finalizó la entrevista telefónica y 264 (7,8%) interrumpieron la entrevista y se negaron a participar, por tanto se obtiene respuesta y se realiza análisis de 3.305 mujeres que participan, cumplen criterios y finalizaron la entrevista.

Al considerar el país de nacimiento de mujeres encuestadas, se observa que 77,6% fueron de nacionalidad española y 22,4% provenían de otro país.

Figura 1. Diagrama de flujo de participación de las mujeres en la encuesta.



Se presenta en la tabla 3 la tasa de respuesta global del estudio desagregada por edad y ámbito geográfico. La tasa global fue de 54,1% y la tasa de respuesta por estratos, fue menor en aquellas mujeres de mayor edad (44,9%) que viven en Madrid y Corona metropolitana, 53,0% y 53,6% respectivamente.

Tabla 3. Tasa de respuesta según estrato.

Estrato	Edad	%
Grupos de edad	18-29	53,3%
	30-44	61,6%
	45-59	55,0%
	60-74	44,9%
	Total	54,1%
Ámbito geográfico	Madrid	53,0%
	Corona	53,6%
	<10.000 hab.	62,7%
	Total	54,1%

En la tabla 4 se muestran las características socio-demográficas de las 3.305 mujeres encuestadas, tipo de relación de pareja y las características del hogar.

El porcentaje de no respuesta a dichas variables fue inferior al 5%, salvo en la clase social y nivel de ingresos que fue algo superior. El 62,9% de las mujeres tenía una edad comprendida entre 30-59 años; 16% se hallaba entre 18-29 años y 21,1% entre 60-74 años. Un 22,7% habían nacido fuera de España, de las cuales 66,2% procedían del continente americano. Sus nacionalidades más frecuentes fueron: Ecuador (12%), Colombia (9,3%), Perú (8,4%) y Venezuela (7,5%) y entre otros países 5,7% del total de mujeres procedían de Marruecos y 11,6% de Rumanía.

La media de tiempo que las mujeres extranjeras llevaban residiendo en España fue de 13 años (DS±9,7).

Si analizamos los datos considerando el tamaño de municipio, 9,6% de las mujeres vivían en municipios de menos de 10.000 habitantes, 41,6% en corona metropolitana y 48,9% en Madrid.

Con respecto al nivel de estudios observados, los más frecuentes fueron los de nivel alto (38,1%) y medio-alto (23,6%) y las actividades desarrolladas por las mujeres fue la siguiente: 64,2% poseía un trabajo remunerado, 7,5% se encontraba en el paro, 13,0% eran amas de casa, 3,9% estudiantes y 11,3% estaban jubiladas o eran pensionistas.

Al analizar la clase social se observó que las más frecuentes fueron la III y IV con un porcentaje de 27,6% y 20,8% respectivamente, y 47% pertenecían a la clase baja (IV y V). Hay que destacar que un 5,3% de las mujeres no pudieron ser clasificadas, pero el análisis de ellas, nos informó que 11,43% trabajaba y 49,7% eran amas de casa.

Al estudiar la relación entre variables, observamos que, entre nivel educativo y paro, hallamos más mujeres paradas en el nivel educativo alto (28,9%) y medio-bajo (29,7%). Y si lo relacionamos con la clase social, se observa que la clase más baja, IV y V, aumenta a medida que disminuye el nivel educativo, siendo 8,9% entre mujeres con nivel de estudios alto, 38,75% en las de nivel medio-alto, 64,2% en el nivel medio-bajo y 64,9% entre las de nivel bajo.

Por otra parte, la relación de estas variables según el ámbito territorial considerado, nos informa, que las mujeres de corona metropolitana tenían un nivel de estudios más bajo comparadas con las de otros estratos (47,7%) y las mujeres de Madrid el más alto (58,2%). Si consideramos la clase social, la clase IV y V era más elevada en el ámbito de corona metropolitana que aquellas que residían en Madrid (39,9% y 35% respectivamente) y la variable situación laboral se comportó de forma similar.

En cuanto al tipo de relación de pareja, el análisis nos muestra que tenían pareja actual 2.935 mujeres (88,7%). Tuvieron pareja en el último año 238 (7,2%) y contacto con expareja 132 (4%) y de ellas 82,4% de las mujeres convivió con la pareja/expareja.

Los resultados hallados al preguntar por los ingresos en la economía familiar, un total de 29,3% de las mujeres responde que aportaban más ingresos al hogar, y de estas 77,1 % eran españolas y 22,9% nacidas fuera de España.

En la pregunta relacionada con los ingresos económicos en el hogar, 37% de las mujeres percibían salario entre 1050 y 1850 €, y 11,7% de las mujeres no dieron respuesta y entre ellas se obtuvo que 48,1% tenía un trabajo remunerado, 8,5% se encontraba en paro, 11,1% eran estudiantes, 17,8% amas de casa, y un 14,7% jubiladas o pensionistas.

Con respecto a la distribución de nivel de estudios y clase social, fue similar a la de todas las mujeres encuestadas, y se observa un nivel de estudios alto en un 33,8%, medio alto en 21,9%, medio bajo en 21,9% y bajo en 22,2%.

El análisis del nº de hijos estudiado nos informa que 68,6% de las mujeres tenía al menos un hijo y en 37,2% de los casos eran menores de 18 años, además, 8,7% de las mujeres tenía a su cargo personas dependientes y 21,0% eran dos o más familiares dependientes

Tabla 4. Características de las mujeres incluidas en el estudio

Variable		N=3305	%
Edad	18-29	529	16,0
	30-44	1090	33
	45-59	990	29,9
	60-74	696	21.1
	N.C.	-	-
País de nacimiento	España	2498	77,6
	Europa Occidental	51	1,5
	Europa del Este	127	3,9
	América Central y Sur	474	14,2
	África	53	1,6
	Asia-Oceanía	11	0,5
N.C.	91	2,7	
Zona	Madrid municipio	1615	48,9
	Área metropolitana	1374	41,5
	Municipio <10.000 hab.	316	9,6
Zonas desagregadas	Madrid capital	1615	48,9
	Corona norte	156	4,7
	Corona este	339	10,3
	Corona sur	652	19,7
	Corona oeste	227	6,9
	Resto	316	9,5
	N.C.	-	-
Nivel de estudios	Alto	1258	38,1
	Medio-alto	782	23,6
	Medio-bajo	685	20,7
	Bajo	578	17,5
	N.C.	2	0,1
Actividad principal	Trabajado remunerado	2122	64,2
	Parada	249	7,5
	Estudiante	129	3,9
	Ama de casa	431	13,0
	Jubilado/pensionista	374	11,3
	N.C.	--	-
Clase social	I	542	16,4
	II	453	13,7
	III	913	27,6
	IV	688	20,8
	V	534	16,2
	N.C.	175	5,3
Ingresos en el hogar	<1.050	380	11,5
	1.051-1.850	844	25,5
	1.851-2.700	804	24,3
	>2.700	888	26,9
	N.C.	389	11,8
Sustentadora principal	No	2310	69,9
	Si	970	29,3
	N.C.	25	0,8
Tipo de relación	Pareja	2935	88,7
	Expareja	370	11,2
	N.C.	-	-
Tipo de relación	Pareja actual	2935	88,7
	Pareja en el último año	238	7,2
	Contacto con expareja	132	4
Convivencia	Convivió	2.724	82,4
	No convivió	578	17,5
	N.C.	2	0,1
Hijos	No tiene	1034	31,3
	1 -2 hijos	1.868	56,5
	>= 3 hijos	402	12,2
	N.C.	1	0,03
Personas al cuidado	No tiene	3014	91,2
	1 o más personas	290	8,77
	N.C.	1	0,03

A continuación, en la *tabla 5 se exponen los datos socio-demográficos de parejas/exparejas.*

La edad media de las parejas/exparejas de las mujeres fue de 47,8 años (DS±15,1) años y destacar que 34,5% de parejas tienen un nivel de estudios alto, 11,3% es bajo; y 3% se encontraban en paro. Si se considera únicamente las parejas de la población económicamente activas (entre 15 y 64 años), el porcentaje de paro sube al 3,5% y aquellas parejas que tuvieron trabajo en el último año, 7,7% se desarrollaba con contratos a tiempo parcial.

Por otra parte, el nivel de no respuesta de estas variables fue ≤1,5% excepto en clase social que ascendió a 7,5%.

En la pregunta de clase social, se observa que 53,1% de las exparejas pertenece a clase social III y IV. Y con respecto al país de nacimiento el 81% eran españolas.

Tabla 5. Características de la pareja de las mujeres incluidas en el estudio.

Variable		N=3.305	%
País de nacimiento	España	2678	81,0
	Europa Occidental	61	1,85
	Europa del Este	103	3,12
	América	386	11,7
	África	62	1,9
	Asia-Oceanía	15	0,45
Nivel de estudios	Alto	1140	34,5
	Medio-alto	793	24
	Medio-bajo	955	29
	Bajo	368	11,3
	NC	49	1,5
Clase social	I	623	18,85
	II	373	11,29
	III	652	19,7
	IV	1104	33,4
	V	305	9,23
	NC	248	7,5
Situación Laboral	Trabaja	2461	74,5
	No trabaja: paro	98	3
	No trabaja: jubilado	614	18,6
	No trabaja: otro motivo	88	2,6
	NC	44	1,3

5.2.- Prevalencia de VPM y sus tipos

En la figura 2 se presenta los resultados de prevalencia de VPM según tipos. La prevalencia total de VPM fue de 10,1% (IC95% 8,2-12,4). Si se considera los tipos con sus intervalos, se observa que la prevalencia de violencia psicológica fue de 9,1%, (IC95% 7,9-10,4) la prevalencia de la violencia física fue 3% (IC95% 2,5-3,6) % y la prevalencia de violencia sexual 1,9% (IC95% 0,8-3,0).

En total fueron 329 mujeres que cumplieron criterios definitorios de caso de VPM, y de ellas 69,9% presentó un solo tipo de violencia, 22,8% dos tipos de violencia y 7,3% los tres tipos de violencia. En el análisis del gráfico encontramos que la violencia psicológica exclusiva fue la más frecuente y cuando se presentan dos tipos de violencia, la psicológica está casi siempre presente (figura 3).

Figura 2. Prevalencia de violencia de pareja hacia la mujer global y según diferentes tipos.

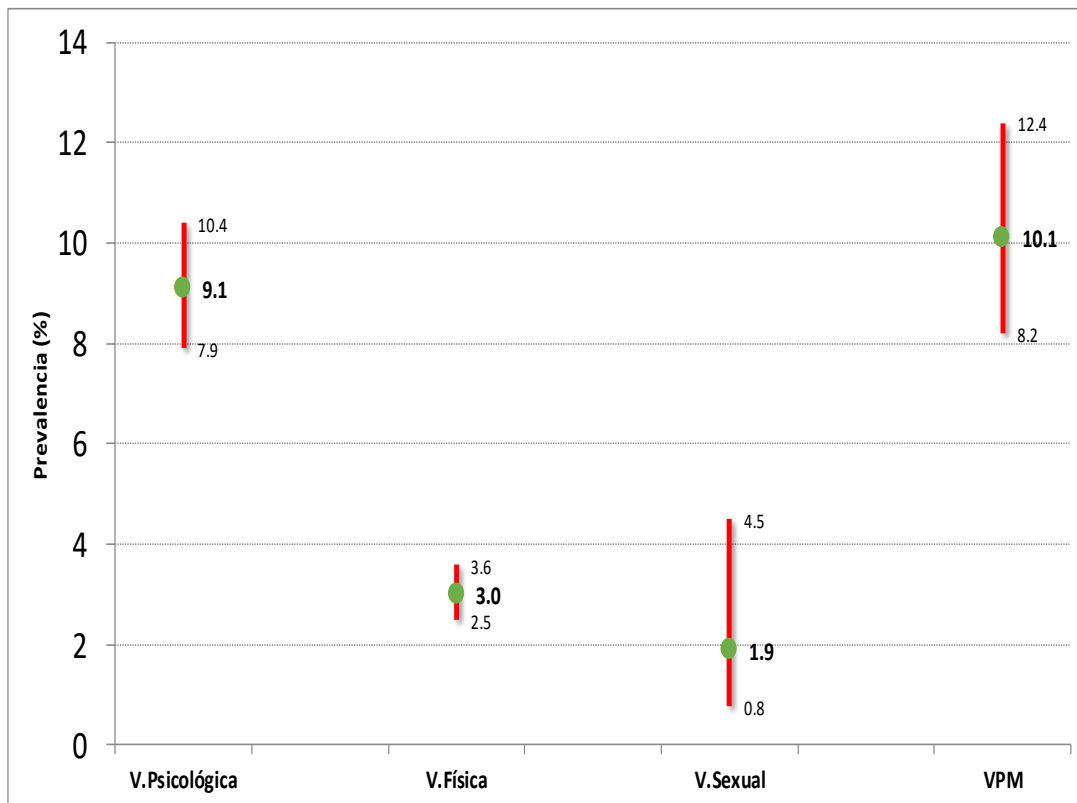
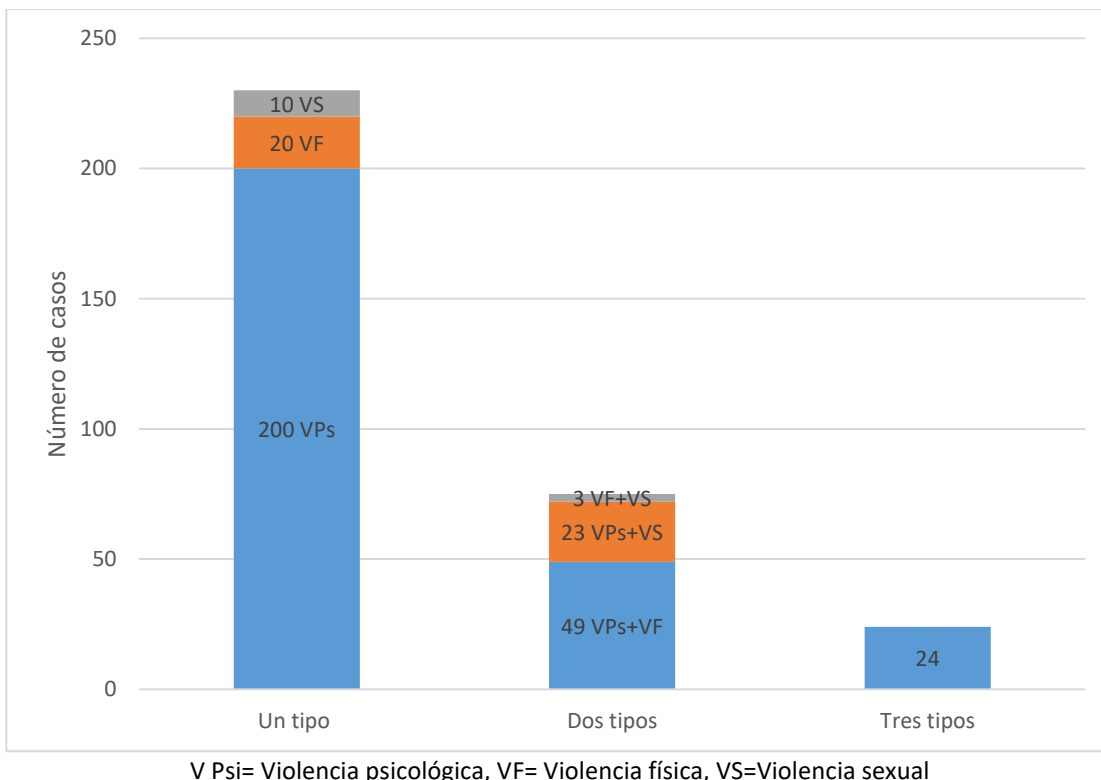


Figura 3. Agrupación de tipos de violencia.



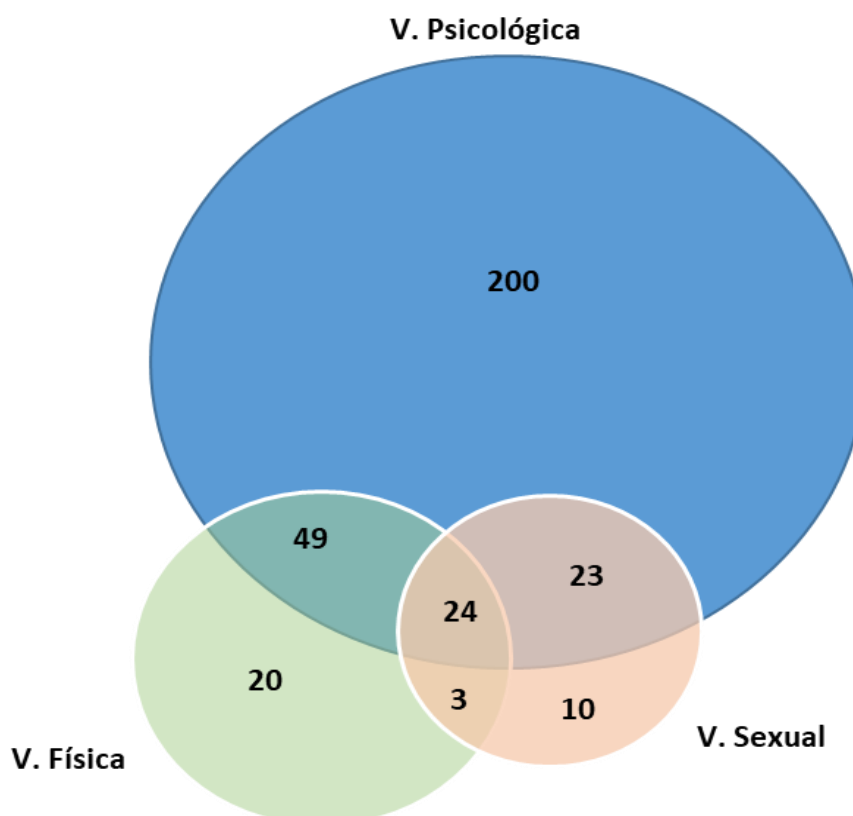
En la tabla 6 se presenta la prevalencia de violencia psicológica exclusiva, físico/sexual exclusiva, y la asociación de ambas, así como VPM global y VFS.

En la figura 4 se presenta el porcentaje en la distribución de 1, 2 o 3 tipos de violencia en las mujeres.

Tabla 6. Prevalencia de violencia de pareja por tipos.

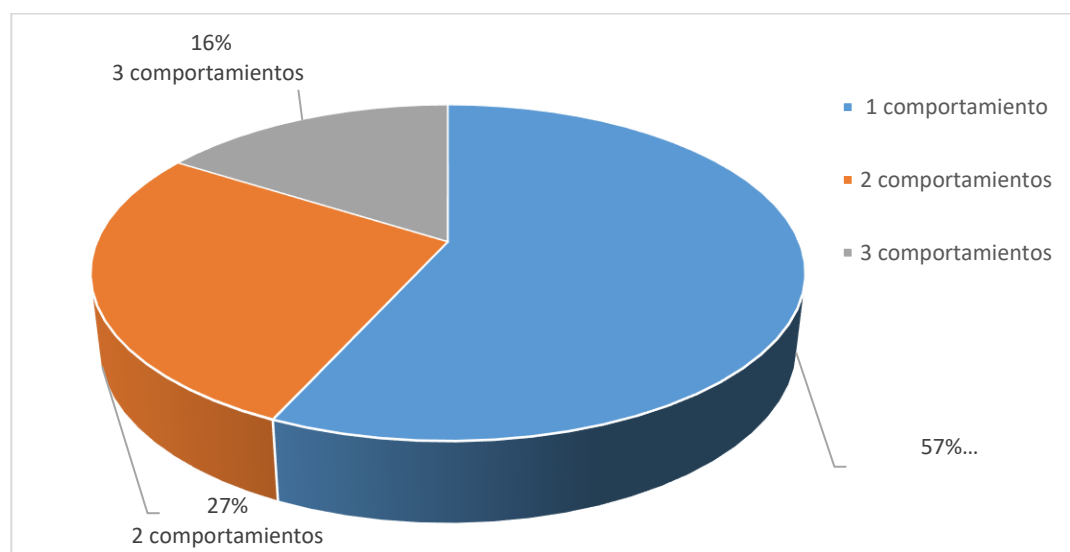
Violencia	N	Prevalencia	(IC95)%
Solo psicológica	200	6,0%	5,1 – 7,1
Solo física	20	0,6%	0,2 – 1,4
Sólo sexual	10	0,3%	0,1– 1,2
Sólo psicológica y física	49	1,52%	1,0 – 2,2
Sólo psicológica y sexual	23	0,7%	0,2-2,9
Psicológica, física y sexual	24	0,8%	0,5-1,1
VFS (VF y/o VS)	129	4,03	2,7-5,8
VPM (VP s y/o VF y/o VS)	329	10,1	8,1 – 12,4

Figura 4. Tipos de violencia.



Otro apartado muy importante en el estudio fueron los comportamientos de violencia psicológica hacia la mujer referidos por todas las encuestadas. Del total de ellas 17,7% (IC95% 13,2 - 23,3) respondieron de manera positiva a 1,2, o 3, preguntas que exploran comportamientos de violencia psicológica con una frecuencia de algunas veces o 2-3 veces.

Un 16 % (IC 95% 11,3-23,7) de las mujeres encuestadas no cumplieron criterio de caso de VPM, pero respondieron de manera positiva a 1,2, o 3, preguntas que exploran comportamientos de violencia psicológica con una frecuencia de algunas veces o 2-3 veces (figura 5).

Figura 5. Distribución de respuestas positivas a comportamientos violentos en mujeres que no cumplieron criterios de VPM.

5.3.- Comportamiento violentos padecidos por las mujeres

En la tabla 7 se presenta la distribución de los comportamientos de violencia psicológica hacia las mujeres, con una frecuencia superior a algunas veces o 2-3 veces en adelante, según cumplan o no con los criterios VPM, así como en todas las mujeres encuestadas. En todas ellas, los comportamientos más frecuentes referidos fueron: el silencio, las críticas o la desvalorización, el desprecio, el control y los insultos.

Tabla 7. Comportamientos de violencia psicológica con una frecuencia superior a algunas veces según sea o no caso de VPM y en el total de mujeres encuestadas.

	No caso VPM (%)	Caso VPM (%)	Total (%)
Le ha echado de casa o le ha impedido entrar a ella*	0,0	7	0,66
Le ha amenazado con suicidarse	0,07	8,5	0,91
Le ha amenazado con hacerle daño a usted o a sus familiares	0,00	9,5	0,91
Le ha amenazado con quitarle o llevarse a sus hijos*	0,15	14,5	1,59
Le ha impedido tener acceso al dinero*	0,37	20,2	2,25
Le ha impedido hablar o ver a sus amigos o familiares	0,61	21,3	2,67
Le ha impuesto un modo de vestirse, peinarse o comportarse en público	0,24	21,9	2,39
Ha hecho comentarios desagradables sobre su apariencia física	0,81	31,1	3,82
Le impide hablar con otros hombres (es celoso)	1,31	32,8	4,45
Le dice lo que usted debe pensar	0,94	40,7	4,91
Le ha insultado u ofendido	2,12	53,2	7,21
Le ha exigido saber con quién y donde ha estado usted	1,35	44,7	5,66
No ha tenido en cuenta o ha despreciado sus opiniones	3,47	57,1	8,83
Ha dejado de hablarle o se ha negado totalmente a discutir	9,23	65,0	14,79
Ha criticado o desvalorizado lo que usted hace	4,64	64,4	10,06

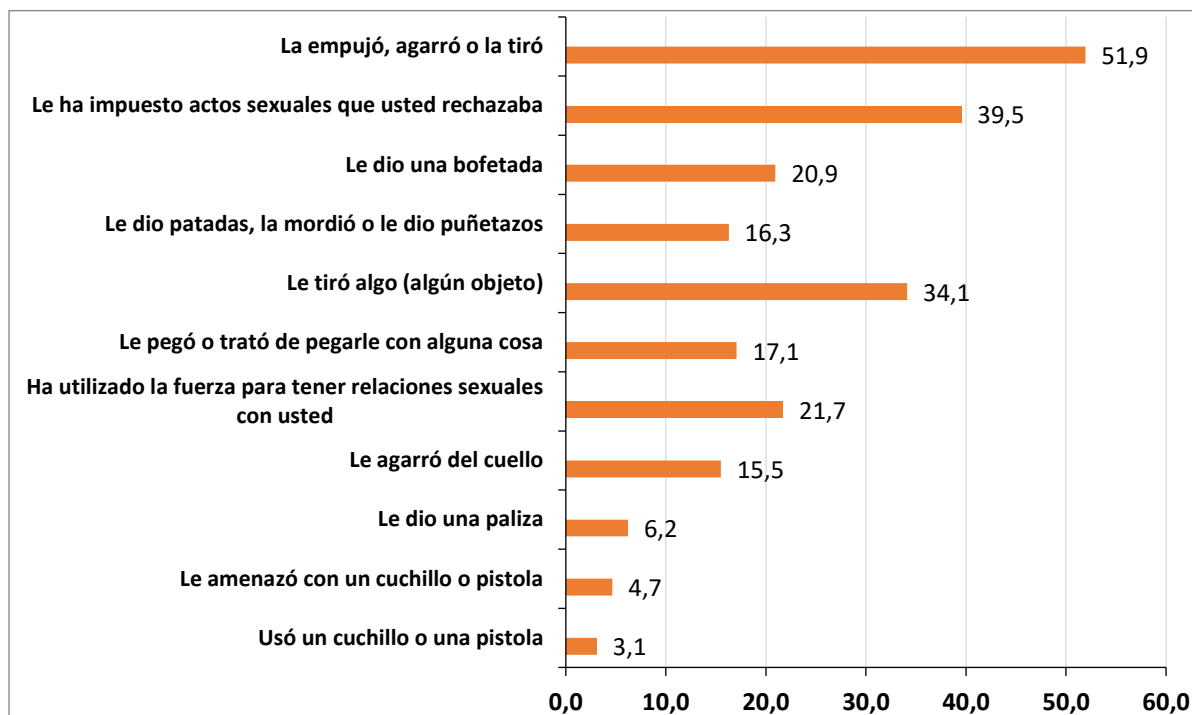
*El denominador para el cálculo de indicadores en estas preguntas cambia porque son preguntas con filtro.

Entre las mujeres que cumplen criterios de caso de VPM los más frecuentemente declarados con una respuesta de “algunas veces”, “muchas veces” o “siempre”, corresponden a las preguntas: ¿Ha criticado o desvalorizado lo que usted hace? (64,4%), ¿Ha dejado de hablarle o se ha negado totalmente a

discutir? (65%) y ¿No ha tenido en cuenta o ha despreciado sus opiniones? (57,1%), “Le ha exigido saber con quién y dónde ha estado” (44,7%) y “Le ha insultado u ofendido” (53,2%).

Respecto a los comportamientos declarados con mayor frecuencia en el cuestionario de violencia físico-sexual (VFS) fueron: “empujar, agarrar o tirar a la pareja” (51,9%) y “le ha impuesto actos sexuales que usted rechazaba” (39,5%) (figura 6).

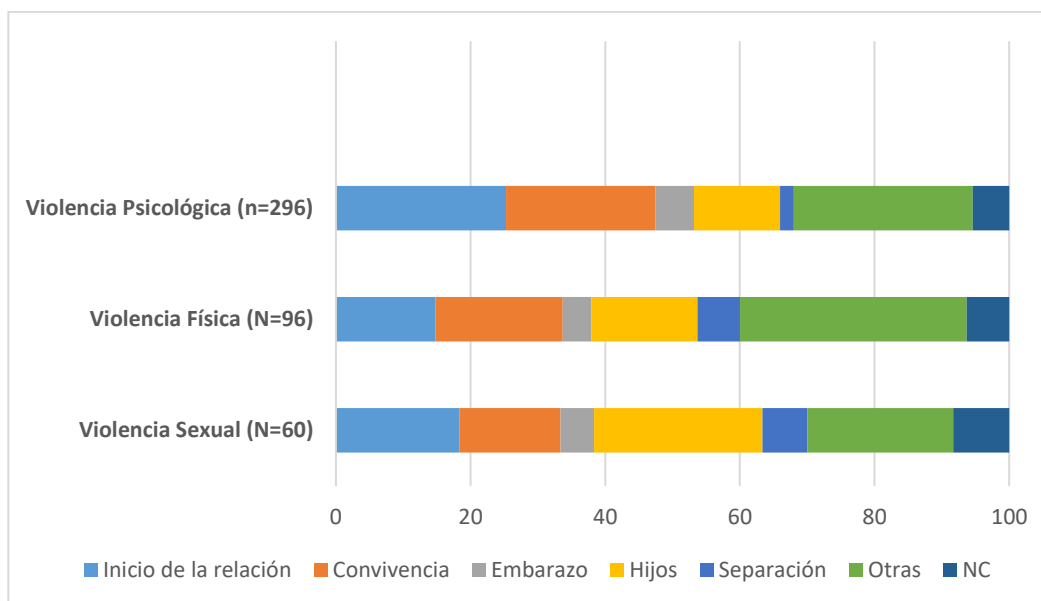
Figura 6. Distribución de frecuencias (%) de los comportamientos violentos físico y/o sexuales en mujeres que cumplen criterios de violencia físico-sexual.



5.4.- Inicio y duración de la VPM

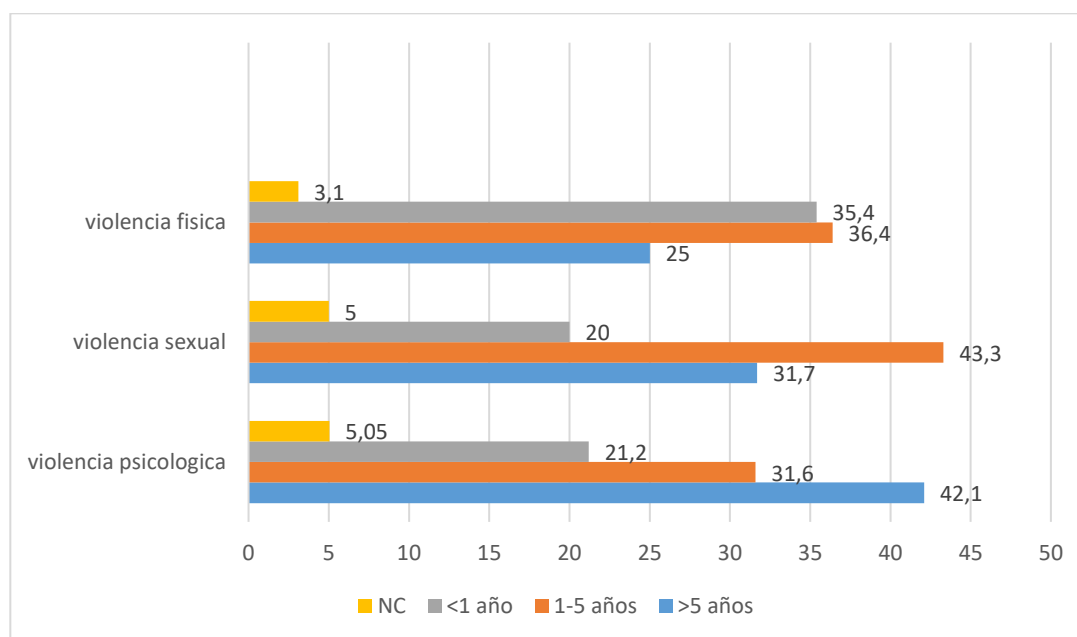
Un aspecto importante a tener en cuenta en la violencia de pareja lo constituye el inicio y duración de los comportamientos violentos. A las mujeres que cumplieron criterios de caso de violencia psicológica, física y sexual, se les preguntó en qué momento de la relación aparecieron las actitudes violentas por parte de su pareja. La mayoría de ellas refirieron que los comportamientos ocurrieron al inicio de la relación o al inicio de la convivencia, siendo este porcentaje de 47,5% en los casos de violencia psicológica, 33,7% en violencia física y 33,3% en violencia sexual (figura 7).

Figura 7. Momento de inicio de cada uno de los tipos de violencia.



Asimismo, a estas mujeres se les preguntó sobre *la duración de esta situación*. La mayoría de ellas refiere que estos comportamientos se vienen produciendo desde hace más de un año, siendo este porcentaje del 73,7% para el caso de violencia psicológica, 61,4% para la violencia física y 75% para la violencia sexual (ver figura 8).

Figura 8. Duración de cada uno de los tipos de violencia.



5.5.- Violencia mediante tecnologías de la información y comunicación

Uno de los contenidos más novedosos en esta encuesta son los *resultados de violencia a través de medios electrónicos*. El 2,1% de las mujeres encuestadas (IC95% 1,1- 4,1) refirieron alguna conducta de acoso o control a través de medios electrónicos. Al realizar el análisis según VPM, se encontró que entre las que cumplieron criterios de caso el 17,4% (IC95% 5,9-41,1) refirieron además estas conductas de acoso y control a través de medios electrónicos, mientras que este porcentaje fue de 0,4% (IC95% 0,6-1,4) entre las que no cumplieron criterios de caso.

En la figura 9 se presenta los resultados de preguntas que se introdujeron en esta encuesta sobre medios electrónicos. Se observa, que 4,1% de las parejas de las mujeres curiosean los mensajes y contactos de su pareja y 3,1% de ellas utiliza las tecnologías para controlar donde se encuentra y con quien está. También cabe resaltar, el envío de mensajes insultantes o amenazantes en un 3,3% de los casos.

Figura 9. Nuevas formas de violencia mediante tecnologías de la información y comunicación.

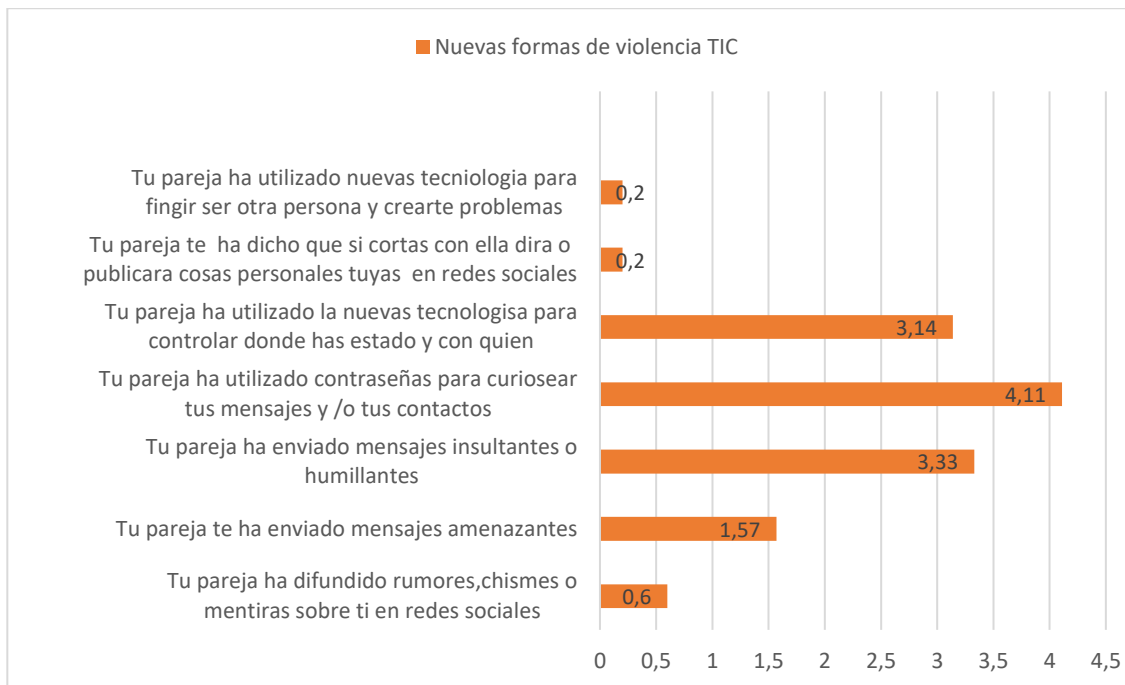
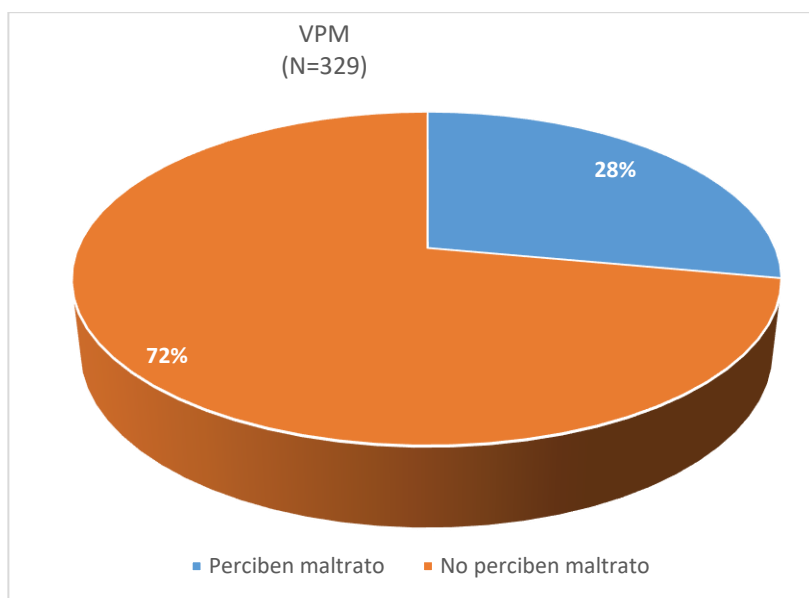


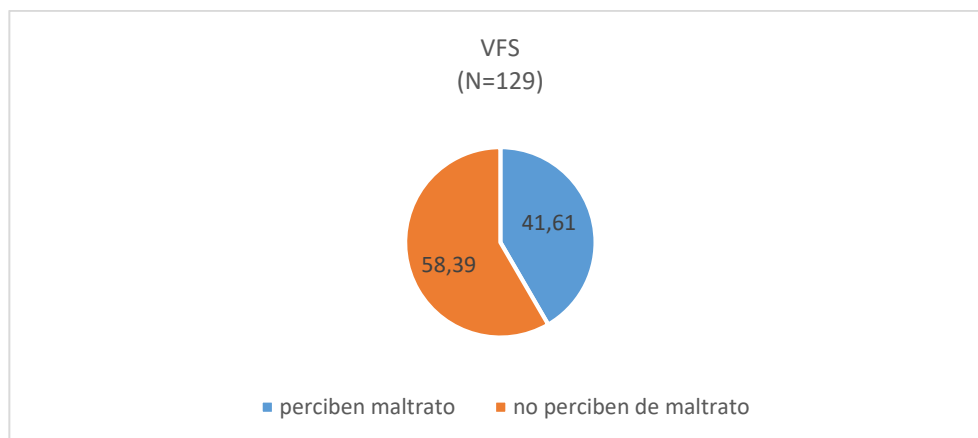
Figura 10. Percepción actual de maltrato por la pareja en mujeres con VPM.



5.6.- Percepción de la violencia

Otro aspecto a valorar importante es *la percepción y denuncia del maltrato de las mujeres*. A todas ellas se les preguntó si se sienten maltratadas por su pareja/expareja, y 2,9% (IC95%: 2,75-3,12) respondió que sí. Al analizar la percepción de maltrato en las mujeres que cumplieron criterios de caso de VPM y VFS encontramos que: de las 329 mujeres que cumplen criterios de caso de VPM, 89 casos el 22,8% (IC95%: 9,4-36,8) se sintió maltratada mientras que este porcentaje pasa a ser del 41,6% (26,6%-58,3%) entre los casos de VFS (figura 11). Existe un pequeño porcentaje de mujeres que dijo percibir malos tratos (0,2%), pero no cumplió los criterios definitorios de caso utilizados en este estudio. Además de esta pregunta se realizó una segunda pregunta 'si durante el último año, ¿en alguna ocasión se sintió maltratada por su pareja/expareja?' con la que obtuvimos resultados superiores, 3,8%.

Figura 11. Percepción actual de maltrato por la pareja en mujeres con VFS.



A las mujeres que se perciben maltratadas, con independencia de que cumpla o no criterios de caso de VPM, se les preguntó si comentaron esta situación de maltrato con alguien, a lo que el 33,7% respondió que comentó esta situación con familiares, el 29,5% con amigos, el 17,9% con personal sanitario y el 14,7% no comentó esta situación con nadie.

5.7.- Prevalencia de VPM y VFS según estratos de muestreo y características sociodemográficas y familiares de las mujeres y sus parejas

La prevalencia de VPM fue más alta en mujeres jóvenes (14,2%) y en extranjeras (15,9%). Por edad se observa que la prevalencia de VPM y VFS desciende a medida que ésta aumenta. Según país de nacimiento, el valor de la prevalencia es casi dos veces cuando la mujer ha nacido fuera de España (tabla 8).

Tabla 8. Prevalencia de VPM y VFS según los estratos de muestreo: edad, ámbito geográfico y país de nacimiento.

Variable	N	VPM			VFS			
		%	IC95%	p	%	IC95%	p	
Edad	18/29	529	14,2	5,7-31,2	P<0,01	7,5	4,5-12,35	P<0,01
	30/44	1090	10,6	6,6-16,50		4,5	3-6,5	
	45/59	990	9,4	6,29-13,9		3,2	0,9-10,8	
	60/74	696	6,1	2,4-14,7		1,2	0,7-1,9	
Zona	Madrid municipio	1615	10,4	10,4-10,4	P=0,37	4,4	4,4-4,4	P=0,58
	Área metropolitana	1374	9,3	9,3-9,3		3,5	3,5-3,5	
	Municipio <10.000 hab.	316	12,3	12,3-12,3		4,4	4,4-4,4	
País de nacimiento	España	2.554	8,1	5,8-11,2	P<0,01	2,9	2,4-3,7	P=0,01
	Otro	751	15,9	11,0-22,5		7,2	4,5-11,3	

Tabla 9. Prevalencia de la VPM y de la VFS según las características demográficas, socioeconómicas y familiares de las mujeres encuestadas.

Variable		N	VPM			VFS		
			%	IC95%	p	%	IC95%	p
País de nacimiento (detallado)	España	2.554	8,1	5,8-11,2	P<0,001	2,9	2,4-3,7	P<0,001
	Europa Occidental	51	4,1	0,03-82,6		1,9	0,02-6,9	
	Europa del Este	127	11,9	2,8-38,4		3,4	0,08-60,1	
	América Central y Sur	470	17,1	13,3-21,7		8,0	5,5-11,3	
	África	53	20,6	3-68,6		9,1	3,7-20,9	
	Asia-Oceanía	15	20	0,9-87,1		6,8	1,2-29,4	
Nivel de estudios	Alto	1258	7,5	4-13,9	P<0,001	2,2	1,2-4	P<0,001
	Medio-alto	782	9,1	5,9-13,7		4,2	1,8-9,8	
	Medio-bajo	685	14,5	10,3-20,1		6,5	1,8-20,9	
	Bajo	578	11,8	6,5-20,7		5	1,5-14,9	
Actividad principal	Trabajadora	2122	10,2	7,1-14,4	P=0,24	4	2,4-6,5	P=0,05
	Parada	249	12,9	11,4-14,5		4,5	1,8-10,42	
	Estudiante	129	11,7	2,4-41,7		7,8	2,1-24,9	
	Labores de hogar	431	9,10	6,3-13		4,0	1,-,15,1	
	Jubilado/pensionista	374	7,43	5,1-10,7		1,8	0,1-14,5	
Clase social	I	542	7,0	2,9-16,3	p<0,01	1,13	0,2-5,9	P<0,01
	II	453	7,8	5,9-10,2		3,6	2,8-4,7	
	III	913	7,5	4,3-12,7		2,2	1,1-4,5	
	IV	688	13,2	9,3-18,4		6,0	2,0-4,3	
	V	534	16,2	6,7-34,2		7,8	3,9-9,4	
	N.C.	175	8,1	1,6-32,1		4,3	0,5-27,7	
Ingresos en el hogar	<1.050	380	23,1	22,1-24,3	p<0,01	10,12	3,4-2,7	P<0,01
	1.051-1.850	844	12,2	7,7-18,6		5,5	2,4-12	
	1.851-2.700	804	8,4	8--8,7		3,0	10,9-8,3	
	>2.700	888	4,8	3,2-7,3		1,2	3,2-4,15	
Sustentadora principal	No	2310	8,1	6,8-9,8	P=0,66	3,36	2,6-4,3	P=0,97
	Si	970	14,4	11,6-17,7		5,5	2,2-3,2	
Tipo de relación	Pareja	2.934	7	5,1-9,6	P<0,001	2,6	1,6-4,1	p<0,001
	Expareja	371	33,3	22,5,-47,1		15	13,7-16,4	
Convivencia	Convivió	2724	9,6	6,7-13,6	P=0,08	3,6	2,4-5,3	P=0,025
	No convivió	578	12,05	9-15,9		5,9	4,3-8	
Hijos	No tiene	1034	9,8	7,8-12,4	P=0,003	4,1	1,4-3,4	P=0,495
	1 -2 hijos	1868	9,1	5,7-14,1		3,7	2,1-3,7	
	>= 3 hijos	402	15,5	10,3-22,7		5,3	2,3-6,6	
Personas al cuidado	No tiene	3014	9,9	8,3-11,8	P=0,66	4	2,9-5,5	P=0,97
	1 o más personas	290	11,51	4,3-27,2		4,1	2,7-5,9	

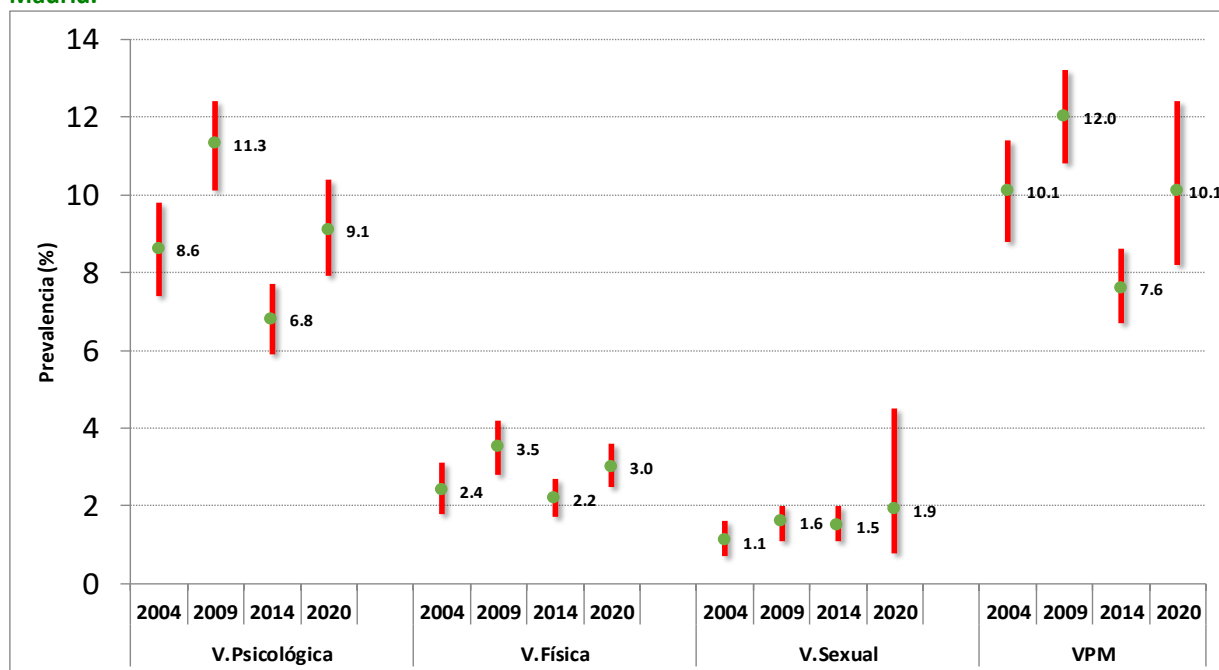
Tabla 10. Prevalencia de VPM y de VFS según las características de las parejas o ex parejas.

Variable	N	VPM			VFS			
		%	IC95%	p	%	IC95%	p	
País de nacimiento	España	2.678	8,2	7-9,5	p<0,01	2,9	2,1-4,0	p<0,01
	Otro	627	17,5	10,4-16,2		8,3	5,3-12,7	
País de nacimiento (detallado)	España	2.678	8,2	7,0-9,5	P=0,14	2,9	2,1-4,0	P=0,18
	Europa Occidental	61	6,8	11,8-30,8		1,7	0-8,7	
	Europa del Este	103	14,8	6,4-30,6		6,3	1,1-28,8	
	América	383	19,9	18-21,8		10,2	7,0-14,5	
	África	62	17,8	5,25-45,9		6,3	0,7-36,3	
	Asia-Oceanía	15	17,5	11,8-78,9		6,9	0,3-59,3	
Nivel de estudios	Alto	1140	6,2	2,56-14	p<0,01	1,2	0,3-5,1	P<0,01
	Medio-alto	793	9,6	6,19-14,7		3,9	2,8-5,6	
	Medio-bajo	955	12,5	8,89-17,4		5,7	2,4-13,2	
	Bajo	368	15,9	12-20,8		8,3	3,3-19	
Clase social	I	623	4,7	3,48-5,8	P<0,01	1,2	0,3-5,5	P<001
	II	373	8,1	0,6-5,5		3,2	1,0-10	
	III	652	8,5	3,9-7,7		2,9	1,03-8,02	
	IV	1104	11,5	8,4-11,9		5	2,1-11,6	
	V	305	15,5	4,0-13,0		7,6	3,5-15,6	
	No clasificables	196	19,8	15,6-24,9		7,2	1,8-25,5	
	No contesta	52	6,2	0,8-36		2	0,08-33	
Situación Laboral	Trabaja	2.461	9,8	8,5-11,3	P<0,01	4	3,1-5	P<0,01
	No trabaja: paro	98	17,8	10,2-29,3		6,9	5-9	
	No trabaja: jubilado	614	6,4	2,8-13,9		1,7	0,6-4	
	No trabaja: otros motivo	55	15,4	4,6-40,8		9,7	1,4-45,3	
	No ha trabajado nunca	33	19,43	2,-1-73,3		3,1	0.1-48,5	
	NC.	44	32,7	23,4-43,7		18,4	10,8-29,6	

Si consideramos variables socioeconómicas se observa, que según nivel de estudios, clase social y nivel de ingresos en el hogar, hay un incremento gradual en la prevalencia a medida que la situación empeora. Por el contrario, no se observan diferencias significativas por el hecho de tener hijos en VFS, tener personas al cuidado o ser sustentadora principal en el hogar (tablas 9 y 10).

5.8.- Evolución de la VPM

La evolución de la prevalencia de VPM global por tipos de violencia según las encuestas realizadas se muestra en la figura 12, la VPM va variando con ligera tendencia al alza. Los datos de la última encuesta 2019-2020 nos sitúa en VPM de 10,1% semejante a 2004 y menor que la observada en 2009. Si revisamos los tipos de violencia, se observa que la violencia psicológica sigue siendo la más frecuente y en la mayor parte de los casos se acompaña de violencia física o sexual.

Figura 12. Evolución de la prevalencia de VPM global y por tipos 2004, 2009, 2014 y 2020, Comunidad de Madrid.

6. CONCLUSIONES

En la Comunidad de Madrid la prevalencia de VPM es elevada. La evolución entre 2004 y 2020 es estable con ligera tendencia al alza.

La violencia psicológica sigue siendo la más frecuente y en la mayor parte de los casos se acompaña de violencia física o sexual.

Las críticas, la desvalorización y los insultos son los comportamientos más frecuentes en violencia psicológica y empujar, agarrar y tirar al suelo en la violencia físico-sexual (VFS). Estos comportamientos se inician desde el principio de las relaciones o de la convivencia, se continúan en el tiempo y duran más de un año.

Respecto al acoso a través de medios electrónicos, en alrededor del 5% de las mujeres, las parejas, utilizan sus contraseñas para curiosear mensajes y contactos así como el envío de mensajes insultantes.

Finalmente hay que resaltar la falta de percepción de maltrato de las mujeres. Solo un 22,8% del total de casos lo percibieron como tal, cifra, que se eleva a 41,6% si la violencia desarrollada es físico sexual (VFS).

Estos datos mostrados nos indican, que la VPM sigue siendo un problema de Salud Pública muy prevalente en nuestra Región que requiere detección precoz, vigilancia continua que aporte información fidedigna para elaborar planes y estrategias en medidas preventivas, legislativas y de atención sanitaria.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington. 2002 p: 96-131.
2. World Health Assembly. Resolution WHA 49.25. 49ª Asamblea Mundial de la Salud. OMS, 1996.
3. Boletín Oficial del Estado. Ley orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género. BOE núm. 313, diciembre de 2004. p. 42166-42189.
4. Boletín Oficial del Estado. Ley 5/2005, de 20 de diciembre, Integral contra la violencia de género de la Comunidad de Madrid. BOE num. 52, marzo de 2006. p. 8515-8526.
5. Ley 3/2018 de 22 de junio de modificación de la ley 5/2005 de 20 de diciembre integral contra la violencia de género de la C.M.
6. Informe de la OMS en colaboración con la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres y el Consejo de Investigación Médica de Sudáfrica. Estimaciones mundiales de la violencia contra la mujer. 20 junio de 2013. Ginebra.
7. Instituto Nacional de Estadística. Nota de prensa. Estadística de Violencia Doméstica y Violencia de Género. Año 2018. Madrid, 2018.
8. Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales – Instituto de la Mujer. III macro encuesta sobre la violencia contra las mujeres. Informe de resultados. Abril, 2015. La violencia contra las mujeres. resultados de macro encuesta. Madrid 2015.
9. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Magnitud, impacto en salud y aproximación a los costes sanitarios de la violencia de pareja hacia las mujeres en la Comunidad de Madrid. 2004.
10. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Violencia de pareja hacia las mujeres, prevalencia, impacto en salud y utilización de los servicios de apoyo en la Comunidad de Madrid, 2009. Madrid 2012.
11. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. Violencia de pareja hacia las mujeres, 3ª encuesta para el estudio de la magnitud, tendencia e impacto en salud en la comunidad de Madrid, 2014.
12. Pichiule M, Gandarillas A, Díez-Gañán L, Sonogo M, Ordoñas M. Violencia de pareja en jóvenes de 15 a 16 años de La Comunidad de Madrid. Rev Esp Salud Pública. 2014; 88(5) 639-52.
13. Raya Ortega L, Ruiz Pérez I, Plazaola Castaño J, Brun López-Abisab S, Rueda Lozano D, García de Vinuesa L, et al. La violencia contra la mujer en la pareja como factor asociado a una mala salud física y psíquica Aten Primaria 2004;34(3):117-27.
14. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estudios e Investigaciones. El estado de la cuestión en el estudio de la violencia de género. Madrid 2012.
15. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia para la erradicación de la violencia contra la mujer 2013-2016. Madrid 2013.
16. Jaspard M et al. "Enquête nationale sur le violences envers les femmes en France (ENVEFF)". Droits des femmes. France. 2002.
17. Straus M, Hamby S, Boney-McCoy S. Sugarman D. The Revised Conflict Tactics Scales (CTS2). Development and Preliminary Psychometric data. Journal of Family Issues. Vol. 17 No. 3. May 1996 283-316.
18. Domingo-Salvany A, Bacigalupe A, Carrasco JM, Espelt A, Ferrando J y Borrell C. Propuestas de clase social neweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. Gac. Sanit. 2013;27(3):263–272.
19. Regidor E; Grupo de Trabajo de la SEE. La clasificación de clase social de Goldthorpe: Marco de referencia para la propuesta de medición de la clase social del grupo de trabajo de la sociedad española de epidemiología. Rev Esp Salud Publica. 2001 Jan-Feb; 75 (1):13-22.
20. Bellón JA, Delgado A, Luna J, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11. Aten Primaria, 1996; 18: 153-63.
21. Plazaola-Castaño J, Ruiz-Pérez I, Hernández-Torres E. Validación de la versión corta del Woman Abuse Screening Tool para su uso en atención primaria en España. Gac Sanit. 2008;22(5):415-20

22. Zorrilla B, Morant C, Polo C, Pires M, García S, Lasheras ML, et al. Validación de un cuestionario para la detección de la violencia de pareja hacia las mujeres. Gaceta sanitaria 2005; 19 (supl 1):154.
23. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid 2020. Resultados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población juvenil (SIVFRENT-J). Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad; [pendiente de publicación].
24. Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid. Año 2019. Resultados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población adulta (SIVFRENT-A). Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad; 2021. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>
25. Estadística de Violencia Doméstica y Violencia de Género Año 2013. Madrid, 2014.
26. Santiago Reset, Manuel Gamez. Propiedades psicométricas del cuestionario de Cyberbullying en una muestra de adolescentes argentinos. Universitas Psychologica, vol. 17, núm. 5, 2018.
27. David Álvarez-García, Alejandra Dobarro, José Carlos Núñez. Validez y fiabilidad del Cuestionario de Cibervictimización en estudiantes de Secundaria Facultad de Psicología, Volume 43, Pages 1-60 January–June 2015.
28. María-Jesús Cava, Sofía Buelga. Propiedades psicométricas de la Escala de Cyber-Violencia en Parejas Adolescentes (Cib-VPA). Revista Suma Psicológica 25. (2018), 51-61.
29. Rebecca F. Rabin, MD, MHS, Jacky M. Jennings. Intimate Partner Violence Screening Tools. Am J Prev Med. 2009; May;36 (5) 439-445e4.doi.
30. Erika Borrajo, Manuel Gamez, Noemi Pereda, Esther Calvete. The development and validation of the Cyber Dating abuse Questionnaire among Young Couples. Computers in Human Behavior 48 (February 2015) 358-365.

Informe elaborado por:

Consuelo Febrel Bordejé. Sección de Enfermedades No Transmisibles. Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología.

Ana Gandarillas Grande. Sección de Enfermedades No transmisibles. Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología.

María Ordobás Gavin. Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración de las doctoras Mirian Pichiule y Lucía Diez-Gañán por su aportación en este estudio, así como a todas las profesionales de los grupos de trabajo de las encuestas previas. Muchas gracias a todas las mujeres del estudio, pues sin su desinteresada participación habría sido imposible obtener esta información.

**INFORME:****REGISTRO REGIONAL DE CASOS DE TUBERCULOSIS DE LA COMUNIDAD DE MADRID. INFORME DEL AÑO 2019****ÍNDICE**

	Pág.
RESUMEN.....	58
1.- INTRODUCCIÓN.....	59
2.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	60
3.- RESULTADOS. AÑO 2019.....	61
3.1.- DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES	61
3.1.1.- Distribución espacial	62
3.1.2.- Localización anatómica de la enfermedad	64
3.1.3.- Factores de riesgo asociados.....	65
3.1.4.- Nivel asistencial	66
3.1.5.- Tuberculosis resistente a fármacos	67
3.1.6.- Estudios de contactos.....	68
3.1.7.- Evolución de los casos	70
3.2.- TUBERCULOSIS INFANTIL	70
3.3.- TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH	71
3.4.- TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS	72
3.5.- EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID DESDE 2009 A 2019	77
4.- DISCUSIÓN	81
5.- CONCLUSIONES	83
6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83

RESUMEN

Introducción: La tuberculosis (TB) continúa siendo un importante problema de salud pública, a pesar de los progresos logrados en las dos últimas décadas en la lucha contra la enfermedad.

Metodología: Se presenta un análisis descriptivo de los casos de TB registrados durante el año 2019 en la Comunidad de Madrid y se comparan los resultados con los obtenidos en el año anterior.

Resultados: Durante el año 2019 se han notificado 616 casos de TB en personas residentes en la CM. La tasa de incidencia anual registrada ha sido de 9,24 casos por 100.000 habitantes. El 50,6% de ellos han sido de personas nacidas fuera de España, siendo su procedencia fundamentalmente América del Sur. La tasa de incidencia en población nacida en el extranjero es de 24,17, mientras que la tasa de nacidos en España es de 5,66 casos por 100.000 habitantes. En los últimos años, la incidencia anual de tuberculosis ha presentado una tendencia descendente, aunque en 2019 la tasa de incidencia global ha sido ligeramente superior a la del año 2018. Hay un predominio masculino entre los casos y el grupo de edad con mayor incidencia corresponde al de menores de 1 año (14,28 casos por 100.000 habitantes), seguido por el grupo de mayores de 74 años (11,64 casos por 100.000 habitantes). En el grupo de edad entre 15 y 54 años el porcentaje de personas nacidas fuera de España supone el 64,7%. La incidencia de tuberculosis por distritos varía entre 21,47 casos por 100.000 habitantes en Usera y los 3,60 casos en Colmenar Viejo. La incidencia registrada en el municipio de Madrid ha sido de 11,57 casos por 100.000 habitantes. La situación de riesgo asociada a la tuberculosis detectada con más frecuencia ha sido el tabaquismo (30,2%), seguida del alcoholismo (11,7%), la diabetes (10,1%) y la inmunodepresión (9,6%). Presentan coinfección por VIH/sida el 6,3% de los pacientes. La localización anatómica más frecuente ha sido la pulmonar (75,8%), siendo la tasa de incidencia de TB pulmonar de 7,01 casos por 100.000 habitantes y la tasa de incidencia de TB pulmonar bacilífera de 2,60 casos por 100.000 habitantes. El nivel asistencial donde se realiza con mayor frecuencia el diagnóstico es en la atención especializada hospitalaria, el 92,9% de los casos inician el tratamiento en este nivel y 75,0% cursan con ingreso hospitalario. El seguimiento del 62,8% de los casos se realiza en consultas hospitalarias. En 104 casos (16,9%) se han instaurado medidas para mejorar el cumplimiento del tratamiento. La mediana del retraso diagnóstico para los casos con baciloscopia positiva de esputo ha sido de 43 días. Se dispone de antibiograma en el 93,7% de los casos con cultivo positivo, y se observa que el 10,0% de los casos es resistente a uno o más fármacos de primera línea y el 0,9% es multirresistente.

Discusión: La incidencia en la Comunidad de Madrid en 2019 continúa en tendencia ligeramente descendente, tal y como viene ocurriendo en la última década. La tuberculosis en personas nacidas en el extranjero supone algo más de la mitad del total de los casos registrados y su incidencia casi quintuplica la de los autóctonos.

1.- INTRODUCCIÓN

En el marco del Programa Regional de Prevención y Control de la TB de la CM¹, la estrategia fundamental para la Vigilancia Epidemiológica se lleva a cabo a través del Registro Regional de Casos de Tuberculosis, implantado desde el año 1994. Se articula en torno a las secciones de epidemiología territoriales y los datos se consolidan a nivel regional en el Servicio de Epidemiología. La regulación normativa del Registro Regional de Casos de TB, que está integrado en la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM, se establece en la [Orden 130/2001](#), de 29 de marzo, publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de 6 de abril de 2001.

El objetivo general del Registro es mejorar el conocimiento de la TB y su evolución en la Comunidad de Madrid, mediante la búsqueda activa de casos, a fin de identificar los grupos de riesgo y evaluar las intervenciones de prevención y control de la enfermedad.

Los objetivos específicos del Registro son:

- 1.- Estimar la incidencia de TB en la Comunidad de Madrid; general y específica por sexo, grupo de edad, lugar de residencia, localización anatómica, así como la frecuencia de TB pulmonar con baciloscopia y/o cultivo positivo.
- 2.- Estimar la prevalencia de TB en la Comunidad de Madrid, a través del seguimiento de los casos incidentes detectados por el Registro.
- 3.- Describir los factores y situaciones de riesgo asociadas a la TB según las variables de persona, lugar de residencia, tiempo y localización de la enfermedad.
- 4.- Estudiar la frecuencia de realización de estudios de contactos de pacientes de TB pulmonar y su resultado.

Desde que se implantó el Registro, se elaboran informes anuales para el ámbito Regional que se publican en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. En este informe se presenta un análisis descriptivo de los casos registrados durante el año 2019 y que tenían su residencia en la Comunidad de Madrid en el momento del diagnóstico.

2.- MATERIAL Y MÉTODOS

Las fuentes de información del Registro son:

- 1 - Los médicos de Atención Primaria y Especializada mediante la declaración al Sistema de Notificación de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO).
- 2 - Los Laboratorios de Microbiología de la Comunidad de Madrid, así como el Centro Nacional de Microbiología, que realizan baciloscopia y/o cultivo y/o tipado, y/o pruebas de sensibilidad de micobacterias.
- 3 - El sistema de información constituido por el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización.
- 4 - Otras fuentes: El Registro Regional de Casos de Sida de la Comunidad de Madrid, Instituciones Penitenciarias, Funerarias, Servicios Hospitalarios de Anatomía Patológica, Admisión, Farmacia, otras comunidades autónomas, Centro Nacional de Epidemiología, etc.

La recogida de la información se realiza de forma combinada mediante la búsqueda activa de los datos en las fuentes mencionadas, además de incorporar las notificaciones recibidas. Para el cierre de la información en la elaboración de cada informe se espera al menos un año, con objeto de incluir información sobre el seguimiento y finalización del tratamiento. Para cada caso, se cumplimenta un [cuestionario](#) con las variables contempladas en el Registro. En este informe, el análisis de la distribución espacial se mantiene por distritos para mantener la comparabilidad con los datos históricos previos a la unificación de las Áreas Sanitarias. Para el cálculo de la incidencia se utiliza la población correspondiente al padrón continuo a 1 de enero de 2019 publicado por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid². Para el análisis de la evolución de TB a lo largo del tiempo se han utilizado los datos que figuran en los informes anteriores, con independencia de las actualizaciones que se hayan podido realizar en el Registro de forma retrospectiva.

Para su inclusión en el Registro, se considera caso de TB al paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y/o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis complex* o al paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios o fallece.

3.- RESULTADOS. AÑO 2019

3.1. DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES

En el año 2019 se registraron un total de 648 casos de TB en la Comunidad de Madrid, de los cuales 19 son residentes en otras Comunidades Autónomas (21) o países (11); estos casos han sido excluidos del análisis de resultados, y el informe se ha realizado con los 616 casos restantes, residentes en la Comunidad de Madrid. Esta cifra supone una incidencia anual de TB de 9,24 casos por 100.000 habitantes.

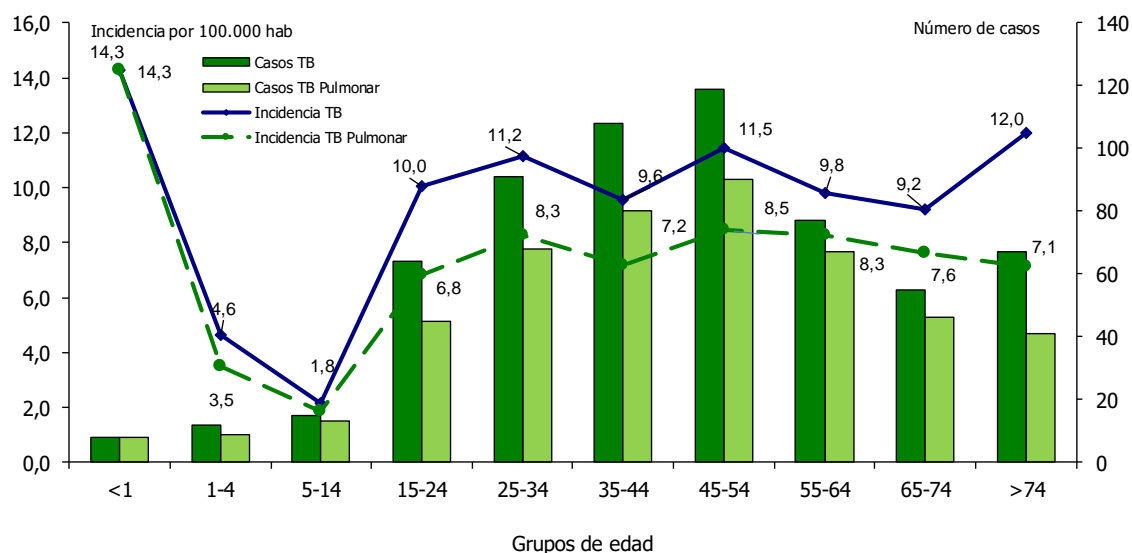
De todos los casos registrados, el 77,8% (479) son confirmados, es decir, tienen un cultivo positivo al complejo *M. tuberculosis* en alguna muestra biológica de cualquier localización. En todas las muestras se ha identificado *M. tuberculosis*, salvo en las de 15 pacientes en las que se han encontrado otras especies: en 9 pacientes la especie *M. bovis* y en 6 *M. africanum*.

Se han recibido 1,3 notificaciones por cada caso de TB. Las notificaciones, 797 en total, proceden principalmente de atención especializada (602 notificaciones, que suponen el 75,5%), seguido de atención primaria (145 notificaciones, que representan el 18,2%) y de otros notificadores (50 notificaciones, que son el 6,3%).

La incidencia de TB más elevada se observa en el grupo de edad de menores de 1 año (14,3 casos por 100.00 habitantes), seguido por el de mayores de 74 años (12,0 casos por 100.000 habitantes). En menores de 1 año se han registrado ocho casos de TB (*Figura 1*).

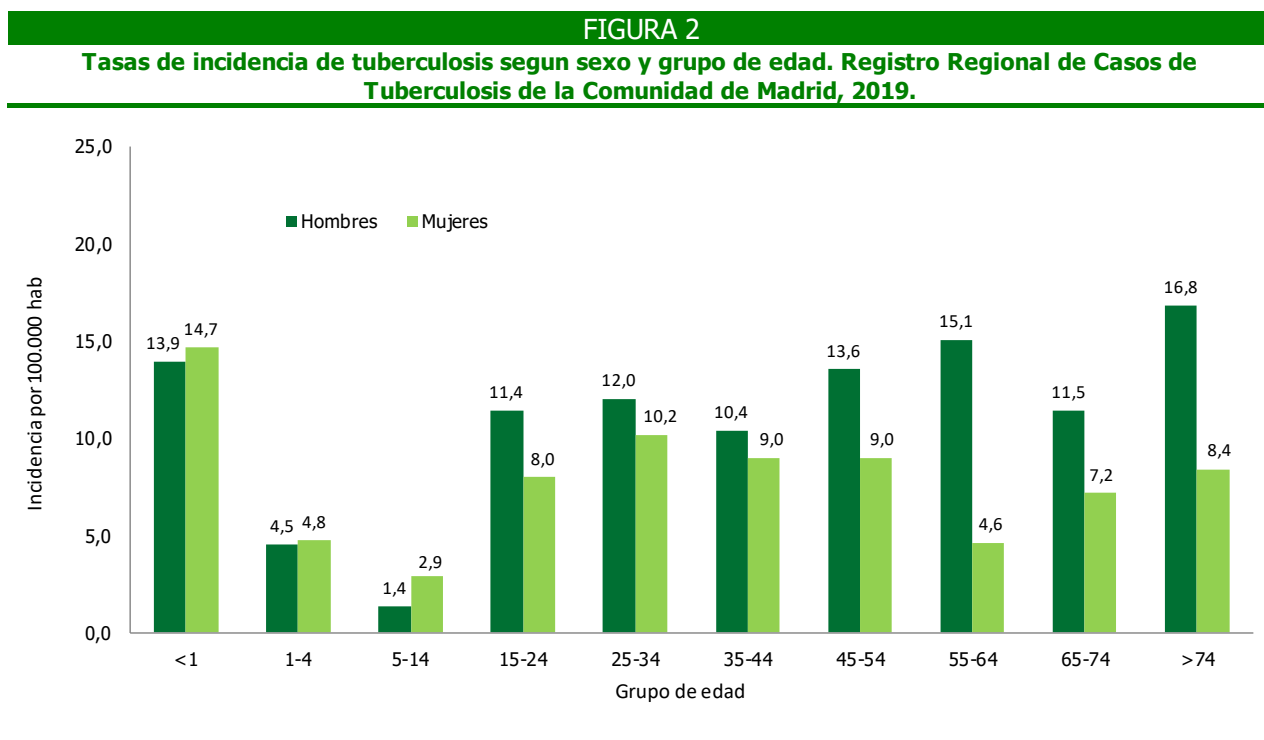
FIGURA 1

Incidencia anual y número de casos de tuberculosis, global y pulmonar, específica por grupos de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.



Si consideramos la desagregación por sexo, hay un predominio masculino, con 353 casos en varones, que representan el 57,3% del total de casos y una tasa de incidencia de 11,08 casos por 100.000, frente a 263 casos en mujeres (42,7% del total), con una incidencia de 7,57 casos por 100.000. La razón hombre/mujer en el total de casos es de 1,3. Las tasas son superiores en hombres excepto en los grupos de menos de 1 año, 1-4 y el de 5-14 años. En hombres, los grupos de edad con las tasas más elevadas son los mayores de 74, el grupo de 55-64 años y el de menores de 1 año, con tasas de incidencia de 16,83, 15,09 y 13,92 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. En las mujeres, las tasas más altas

se observan en los grupos de edad de menos de 1 año, 25-34 y el de 45-54 años con 14,66, 10,20 y 9,00 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. (Figura 2).



En relación con el país de origen, del total de casos, 312 casos (50,6%) han nacido fuera de España y en el grupo de edad entre 15 y 54 años el porcentaje de personas nacidas fuera de España supone el 64,7%. La tasa de incidencia en población nacida en el extranjero es de 24,17 casos por 100.000 habitantes, mientras que la tasa de nacidos en España es de 5,66 casos por 100.000 habitantes.

3.1.1. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

La distribución de la incidencia de TB por distritos en la Comunidad de Madrid varía entre los 21,47 casos por 100.000 habitantes del distrito de Usera y los 3,60 registrados en Majadahonda. Globalmente para toda la Comunidad de Madrid, se observa un incremento de la incidencia de un 2,7% con respecto a los resultados del año 2018 (Tabla 1 y Figura 3).

Los distritos con las incidencias más elevadas han sido Usera, seguido de Centro con 21,16 y Vallecas con 18,54. Por otra parte, la menor incidencia fue registrada en el distrito de Majadahonda, seguido de Alcorcón con 4,11 y Retiro con 4,19 casos por 100.000 habitantes.

Los distritos en los que se ha encontrado un mayor descenso de la incidencia respecto al año 2018 fueron: Retiro, Alcorcón y Tetuán. Por otro lado, los distritos en los que se registró un mayor incremento de la incidencia han sido Moncloa, Arganda y Chamartín.

En el municipio de Madrid se han detectado 378 casos, con una incidencia de 11,57 casos por 100.000 habitantes, un 6,86% superior a la observada en el año 2018 (10,83 casos por 100.000 habitantes).

El número de casos que viven en un albergue (1 en 2019) es inferior respecto al año anterior (2 en 2018) y también disminuye el número de pacientes diagnosticados en centros penitenciarios (6 en 2019 frente a 8 en 2018).

Figura 3. Tasas de incidencia de Tuberculosis por 100.000 habitantes, por distritos sanitarios. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Año 2019.

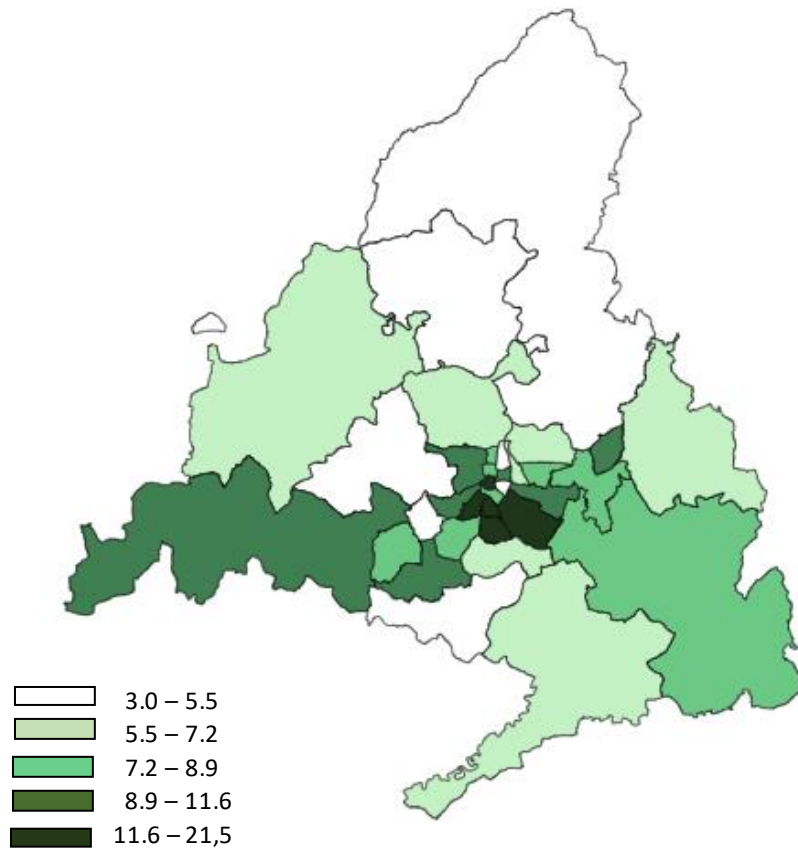


TABLA 1

Tasas de Incidencia de Tuberculosis por distritos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Año 2019.

	Población	Casos	Incidencia por 100.000	% de variación 2017-2018
Arganda	202.517	16	7,90	123,82%
Moratalaz	166.661	18	10,80	11,53%
Retiro	119.317	5	4,19	-58,44%
Vallecas	345.222	64	18,54	-3,50%
Coslada	156.603	13	8,30	-18,67%
Salamanca	146.104	16	10,95	22,38%
Chamartín	145.849	8	5,49	98,71%
Alcalá de Henares	247.268	15	6,07	-12,84%
Torrejón de Ardoz	131.376	16	12,18	-1,25%
Ciudad Lineal	216.284	13	6,01	-14,00%
San Blas	158.142	15	9,49	85,16%
Hortaleza	237.132	14	5,90	-2,29%
Alcobendas	354.102	18	5,08	-29,13%
Colmenar Viejo	137.392	8	5,82	-2,21%
Tetuán	158.023	13	8,23	-38,82%
Fuencarral	245.939	18	7,32	18,55%
Majadahonda	361.432	13	3,60	84,06%
Collado Villalba	268.588	16	5,96	-24,93%
Moncloa	119.419	13	10,89	156,63%
Centro	132.356	28	21,16	5,81%
Chamberí	141.871	13	9,16	17,36%
Latina	238.218	27	11,33	21,56%
Móstoles	240.580	18	7,48	-15,51%
Alcorcón	170.514	7	4,11	-56,51%
Navacarnero	114.466	13	11,36	-2,14%
Leganés	189.861	18	9,48	27,60%
Fuenlabrada	218.579	21	9,61	74,69%
Parla	222.263	12	5,40	-15,71%
Getafe	183.374	11	6,00	-32,23%
Aranjuez	198.353	14	7,06	53,21%
Arganzuela	153.803	12	7,80	-0,56%
Villaverde	148.946	26	17,46	58,89%
Carabanchel	253.099	45	17,78	5,15%
Usera	139.741	30	21,47	-7,94%
		607		
Desc./Prisión/Otros		2 / 6 / 1.		
Total	6.663.394	616	9,24	2,72%
Residentes en otras CCAA		21		
Residentes en otros países		11		
Total		648		

3.1.2. LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DE LA ENFERMEDAD

De los 616 casos de TB, 525 (85,2%) presentaron una única localización anatómica, 68 (11,0%) dos localizaciones y 23 (3,7%) tres localizaciones. Un total de 467 casos (75,8%) presentaron localización

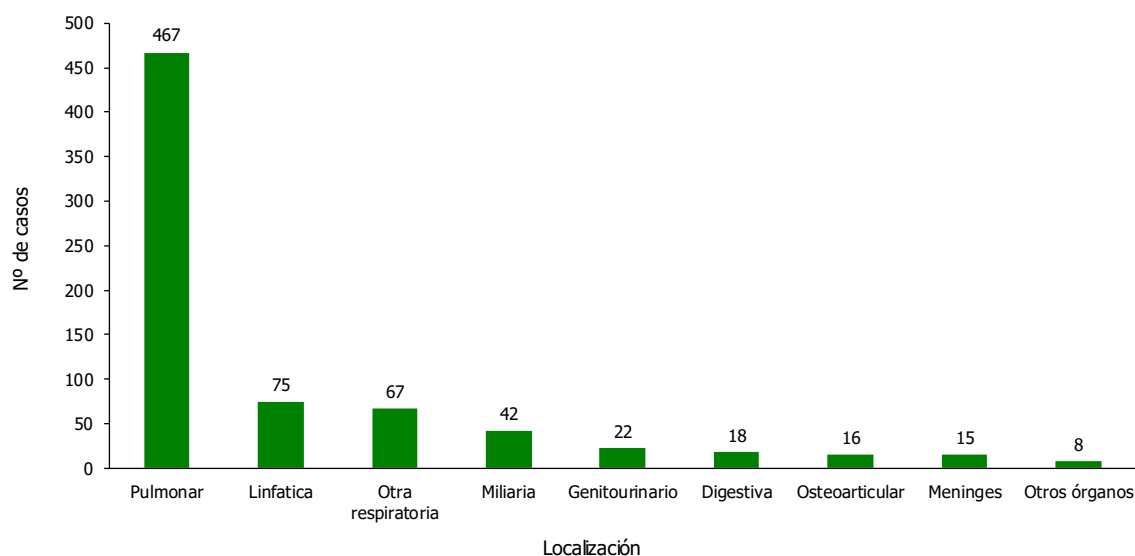
pulmonar, de los que 388 era localización exclusiva y 79 presentaban también alguna otra localización extrapulmonar. Los 149 casos sin localización pulmonar (24,2%) presentaban una única localización extrapulmonar (137 casos) o más de una (12 casos).

La incidencia de TB pulmonar ha sido de 7,01 casos por 100.000 habitantes, siendo 274 hombres (58,7%) y 193 mujeres (41,3%). Los grupos de edad más afectados son los menores de 1 año y los de 45-54 años con una tasa de incidencia de 14,28 y 8,48 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

De todas las formas extrapulmonares, la más frecuente es la presentación linfática con 80 casos, seguida por otras formas respiratorias con 59 casos (*Figura 4*).

FIGURA 4

Distribución de los casos de tuberculosis según la localización anatómica. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.



*Un caso puede tener más de una localización.

De las 467 TB pulmonares, 173 casos presentaron baciloscopia de esputo positiva (37,1%), lo que supone una incidencia de casos bacilíferos de 2,60 por 100.000 habitantes.

Entre estos 467 casos con afectación pulmonar, con o sin otros órganos afectados, se ha aislado cultivo positivo en 385 (82,4%). En 363 (77,7%) de los casos de TB pulmonar se evidenciaron signos indicativos de TB en la radiografía torácica.

3.1.3. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Se ha recogido al menos un factor de riesgo asociado a la enfermedad tuberculosa en 321 (52,1%) de los casos registrados. La situación de riesgo detectada con más frecuencia ha sido el tabaquismo (30,2%), seguido por el alcoholismo (11,7%), la diabetes (10,1%), alguna enfermedad inmunosupresora sin VIH (9,6%), las neoplasias (7,6%) y la coinfección por VIH (6,3%) (*Tabla 2*).

TABLA 2

Distribución porcentual de los casos de tuberculosis según situación de riesgo asociada y grupo de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

SITUACIÓN DE RIESGO	% SEGÚN GRUPOS DE EDAD					% SOBRE EL TOTAL
	0-14	15-24	25-44	45-64	> 64	Todas las edades
Tabaquismo (n=186)	0,0	17,2	37,2	45,9	9,0	30,2
Alcoholismo (n=72)	0,0	0,0	10,1	23,5	4,9	11,7
Diabetes (n=62)	0,0	0,0	3,0	17,3	18,0	10,1
Enf. Inmunodep. (n=59)	0,0	4,7	5,5	8,7	23,0	9,6
Neoplasia (n=47)	2,9	0,0	3,0	8,7	18,9	7,6
VIH-SIDA (n=39)	0,0	1,6	7,5	10,2	2,5	6,3
Uso de drogas (n=30)	0,0	3,1	0,0	0,0	0,8	4,9
Desfavorecidos socialmente* (n=21)	0,0	4,7	3,0	5,1	1,6	3,4
Silicosis (n=6)	0,0	0,0	0,5	0,5	3,3	1,0
Gastrectomía (n=3)	0,0	0,0	0,0	0,5	1,6	0,5

* Desfavorecidos socialmente: chabolismo e indigencia

El Registro Regional de Casos de la Comunidad de Madrid incluye 2 casos cuyo inicio de tratamiento se realizó en centros penitenciarios ubicados en la Comunidad de Madrid. Además 15 casos cuentan con el antecedente de estancia en prisión antes del inicio del tratamiento.

En 91 casos (14,8%) se conoce la existencia de un contacto previo con algún enfermo de TB. De las formas de contacto registradas (73 casos) la más frecuente es la convivencia con un enfermo: 53 casos (72,6%); seguido de contactos frecuentes no convivientes: 12 casos (16,4%); contacto laboral: 6 casos (8,2%); institución cerrada: 1 caso (1,4%) y contacto esporádico: 1 caso (1,4%).

3.1.4. NIVEL ASISTENCIAL

El nivel asistencial en el que con mayor frecuencia se ha **iniciado tratamiento** corresponde a la atención especializada hospitalaria, en el 92,9% de los casos, seguido por la atención especializada extrahospitalaria (2,1%) y por la atención primaria (1,5%). El 1,8% de los pacientes iniciaron tratamiento en otros lugares como instituciones penitenciarias, otras comunidades autónomas y centros privados. El lugar de inicio del tratamiento se desconoce en el 1,0% de los casos, y el 0,8% fallecieron antes de iniciar tratamiento. El 75,0% de los casos han sido hospitalizados (Tabla 3).

TABLA 3

Distribución porcentual de la hospitalización, nivel asistencial de inicio del tratamiento y de seguimiento. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

	INICIO TRATAMIENTO		SEGUIMIENTO TRATAMIENTO	
	n	%	n	%
Hospital (Incluye consultas externas)	572	92,9%	387	62,8%
Atención Primaria más Especializada	-	-	137	22,2%
Atención Especializada Extrahospitalaria	13	2,1%	20	3,2%
Atención Primaria	9	1,5%	5	0,8%
Otros	11	1,8%	12	1,9%
Desconocido	6	1,0%	55	8,9%
Fallecidos antes de inicio de tratamiento	5	0,8%	-	-
Hospitalización	462	75,0%	-	-

En relación al seguimiento, se realizó con más frecuencia desde el hospital con el 62,8% de los casos y se coordinó entre atención primaria y especializada en otro 22,2%. El resto de los tratamientos se llevaron a cabo en atención especializada extrahospitalaria (3,2%) o en otras instituciones tales como ONG, otras comunidades autónomas, prisiones o centros privados (1,9%). En atención primaria se han seguido el 0,8% y en el 8,9% de los casos se desconoce (*Tabla 3*).

Además, en 104 casos (16,9%) se ha instaurado alguna **medida complementaria/especial para la mejora del cumplimiento del tratamiento**. Las medidas en régimen ambulatorio han consistido en un seguimiento al menos semanal, con entrega gratuita de medicamentos y/o utilización de algún incentivo (“Tratamiento Directamente Supervisado”, TDS) en un 62,5% de esos casos, o en la supervisión directa y presencial del tratamiento por parte de personal sanitario (“Tratamiento Directamente Observado”, TDO) en 36,5% de los pacientes con medidas complementarias. Durante 2019 se ha realizado una Hospitalización Terapéutica Obligatoria (HTO).

Por otra parte, se ha calculado el retraso diagnóstico, definido como el tiempo transcurrido entre la fecha de comienzo de los síntomas y la fecha de comienzo del tratamiento. Este dato es conocido en 563 (91,4%) de los 616 casos totales y en 167 (96,5%) de los 173 casos pulmonares bacilíferos. La mediana de este retraso diagnóstico se ha estimado en 52 días, uno menos que la obtenida en el año 2018. De los casos que corresponden a TB con baciloscopia de esputo positiva, la mediana de la demora diagnóstica es de 43 días, cinco menos que la del año anterior (*Tabla 4*).

TABLA 4

Tiempo transcurrido en días desde la fecha de inicio de síntomas hasta la de inicio de tratamiento. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

PERCENTIL	Todos los casos	Casos de tuberculosis con baciloscopia de esputo (+)
P 25	21	21
P 50	52	43
P 75	118,5	97

3.1.5. TUBERCULOSIS RESISTENTE A FÁRMACOS

De los 616 casos de TB registrados en la Comunidad de Madrid en el año 2018 se dispone de un cultivo positivo en 479 (77,8%) y de estos últimos se conoce el estudio de sensibilidad ante los fármacos usados habitualmente como tratamiento de la enfermedad (isoniacida, rifampicina, etambutol, estreptomycin, pirazinamida y etionamida) en 449 de ellos (93,7%).

De estos 449, 45 (10,0%) fueron resistentes a uno o más fármacos de primera línea. Si se considera por orden de frecuencia descendente se observa resistencia a isoniacida en 23 casos (51,1% de los casos resistentes), pirazinamida en 16 (35,6%), estreptomycin en 15 (33,3%), rifampicina en 5 (11,1%), etionamida en 5 (11,1%) y etambutol en 2 casos (4,4%).

Además, la resistencia a algún fármaco entre personas nacidas en España fue de 9,0% (20 de 223 casos con estudio de sensibilidad), frente a 11,1% entre los nacidos en otros países (25 casos de 226).

Teniendo en cuenta el país extranjero de origen, el porcentaje de resistencias a algún fármaco fue de: 28,6% (2 de 7) en los nacidos en República Dominicana, 25,8% (8 de 31) en los nacidos en Marruecos, 16,7% (2 de 12) en Ecuador, 13,5% (5 de 37) en Perú y 4,7% (2 de 43) entre los nacidos en Rumanía. Seis países presentaron un caso resistente: Ucrania, Portugal, China, Grecia, Honduras y Colombia.

De los 449 casos con estudio de sensibilidad registrado, 4 (0,9%) eran resistentes, al menos, a isoniacida y a rifampicina (multirresistentes). Este porcentaje fue de 1,3% para personas nacidas fuera de España (3 casos) y 0,4% para las personas nacidas en España (1 caso).

En la *Tabla 5* se presentan los casos resistentes a fármacos, según resultado del antibiograma, detallándose la resistencia a algún fármaco y la resistencia al menos a isoniacida y rifampicina, distribuidos por grupos de interés.

TABLA 5

Casos de tuberculosis resistentes a fármacos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

	CASOS CON RESULTADO CULTIVO POSITIVO	CASOS CON RESULTADO CONOCIDO DEL ANTILOGRAMA	CASOS Y PORCENTAJE DE RESISTENCIAS A UNO O MÁS FÁRMACOS	CASOS Y PORCENTAJE DE RESISTENCIAS AL MENOS A ISONIACIDA Y RIFAMPICINA
Todos los casos (n=616)	479	449	45 (10,0)	4 (0,9%)
VIH (+) (n=39)	22	21	3 (14,3)	1 (4,8%)
Extranjeros (n=312)	240	226	25 (11,1%)	3 (1,3%)
Recaídas/abandonos/fracasos (n=6)	3	3	1 (33,3%)	1 (33,3%)

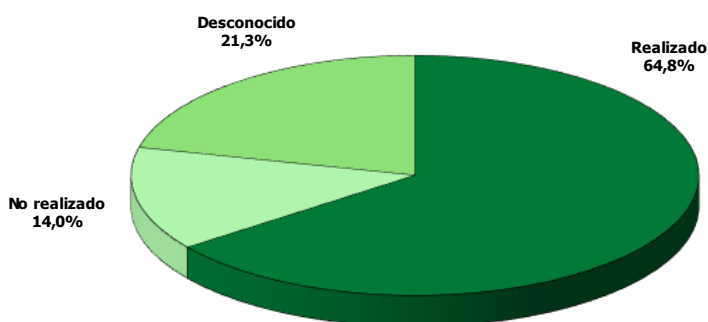
El 96,0% (431) de los enfermos con antibiograma conocido eran casos iniciales. La resistencia primaria a isoniacida entre estos casos fue del 4,9% (21 casos). Entre los nacidos en España este porcentaje fue de 3,7% y fue de 6,1% entre los nacidos fuera de España.

3.1.6. ESTUDIOS DE CONTACTOS

En 485 casos del total consta información acerca de la realización o no del estudio de contactos y de ellos el estudio se realizó en 399 (*Figura 5*).

FIGURA 5

Distribución del total de casos de tuberculosis según realización del estudio de contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.



Si se tienen en cuenta sólo los casos bacilíferos (173 casos), consta información del estudio de contactos en 150 (86,7%). Se realizó el estudio en 140 (80,9%), consta como no realizado en 10 y no se dispone de información en otros 23 casos (*Figura 6*).

FIGURA 6

Distribución de los casos de tuberculosis con baciloscopia positiva según realización del estudio de contactos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.



En la *Tabla 6* se presenta el resultado de los estudios de contactos realizados para el total de casos de TB. En total se han estudiado 1.307 contactos, de los que 688 (52,6%) eran convivientes, 269 (20,6%) eran contactos frecuentes, no convivientes, 199 (15,2%) pertenecían a un colectivo laboral, 103 (7,9%) eran contactos de un centro educativo, 8 (0,6%) eran contactos esporádicos, 2 (0,2%) correspondían con una institución cerrada y 38 (2,9%) pertenecían a otros colectivos.

TABLA 6

Distribución de los resultados del estudio de contactos realizado en los casos de tuberculosis. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	688	61,8	34,9	3,3
No convivientes	269	74,3	24,5	1,1
Colectivo laboral	199	72,9	26,6	0,5
Centros educativos	103	94,2	5,8	0,0
Otros	38	84,2	15,8	0,0
Esporádicos	8	87,5	12,5	0,0
Institución cerrada	2	100	0,0	0,0
Total	1.307	69,5	28,5	2,1

En la *Tabla 7* se presenta el resultado de los estudios de contactos realizados para el total de casos de TB con baciloscopia positiva. El 61,5% de los contactos estudiados no se ha infectado, el 35,6% se ha infectado y el 2,9% son finalmente enfermos de TB. En conjunto se ha estudiado una media de 3,4 contactos por cada caso bacilífero.

TABLA 7

Distribución de los resultados del estudio de contactos realizado en los casos de tuberculosis con baciloscopia positiva. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

	Nº DE CONTACTOS	% DE NO INFECTADOS	% DE INFECTADOS DETECTADOS	% DE ENFERMOS DETECTADOS
Convivientes	268	48,9	45,5	5,6
Colectivo laboral	157	69,4	29,9	0,6
No convivientes	137	72,3	27,0	0,7
Centros educativos	18	83,3	16,7	0,0
Esporádicos	5	100	0,0	0,0
Institución cerrada	1	100	0,0	0,0
Otros	1	100	0,0	0,0
Total	587	61,5	35,6	2,9

3.1.7. EVOLUCIÓN DE LOS CASOS

De los 616 casos registrados, 513 (83,3%) completaron el tratamiento, 24 (3,9%) fallecieron por otras causas incluido sida, 9 (1,5%) fallecieron por TB antes de finalizar el tratamiento y a 6 pacientes (1,0%) se les retiró el tratamiento por prescripción facultativa. Otros 16 casos (2,6%) se trasladaron a otra comunidad autónoma u otro país durante el seguimiento, 8 (1,3%) recibieron una prescripción de pautas más prolongadas o especiales y 40 casos (6,5%) se han perdido en el seguimiento.

Además, completaron el tratamiento el 83,1% de los 587 casos iniciales (sin antecedente previo de tratamiento), el 84,3% de los 312 casos en extranjeros, el 76,9% de los 39 casos con infección por VIH, el 95,6% de los 45 casos de TB resistente y el 97,2% de los 36 casos de TB pulmonar resistente.

Se ha calculado la tasa de éxito del tratamiento en base a los indicadores de seguimiento consensuado por el Ministerio de Sanidad. De los 385 casos de TB pulmonar confirmados por cultivo declarados, se ha completado el tratamiento en 355 casos (92,2%).

3.2. TUBERCULOSIS INFANTIL

En 2019 se han registrado 35 casos de tuberculosis en niños menores de 15 años en la Comunidad de Madrid, lo que supone una tasa de incidencia de 3,44 casos por 100.000 habitantes en este grupo de edad. Esta tasa es ligeramente superior a la observada el año anterior (3,14 casos por 100.000 habitantes). En el tramo de edad de menores de 5 años (18 casos) la tasa de incidencia ha sido de 6,37 casos por 100.000 habitantes, superior a la del año pasado (5,62 casos por 100.000 habitantes en 2018).

De los 8 casos menores de un año, 5 fueron infectados por la madre o el padre y 3 por otros familiares. En 4 de ellos el caso índice era una persona nacida fuera de España: 2 en Marruecos, 1 en Perú y 1 en Rumanía.

En la *Tabla 8* se observa la tasa de incidencia en el periodo 2013 a 2019. Existe un ligero descenso de las tasas de incidencia en adultos y una estabilización en niños. La elevada incidencia de tuberculosis infantil en 2015 fue debida a un brote ocurrido en un centro educativo.

TABLA 8

Incidencia por grupos de edad y razón de incidencias en niños y adultos. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2013-2019.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Incidencia niños (<15 años)	4,2	3,3	9,1	3,3	3,2	3,1	3,4
Incidencia adultos	12,0	11,1	10,8	11,8	10,4	10,1	10,3
Razón Incidencia niño/adultos	0,35	0,30	0,84	0,27	0,27	0,28	0,33

De los 35 casos infantiles, 15 son hombres (42,9%) y 20 mujeres (57,1%). Según el país de origen 2 (5,7%) son personas nacidas fuera de España (una en Guinea Ecuatorial y otra en India).

En cuanto a la localización anatómica, en 30 casos (85,7%) el diagnóstico fue TB pulmonar y en uno de ellos había una segunda localización digestiva. En 3 casos (8,6%) la tuberculosis fue de localización linfática, en 1 caso (2,9%) digestiva y en 1 caso (2,9%) de otros órganos.

Del total de niños enfermos de tuberculosis, la prueba de la tuberculina fue positiva en 28 (80,0%). La radiografía de tórax fue indicativa de tuberculosis en 24 casos (80,0%) de los 30 con afectación pulmonar. Respecto a la confirmación microbiológica en 17 casos (48,6%) se aisló *Mycobacterium tuberculosis* mediante cultivo.

En relación con la fuente de infección, en 22 de los 35 casos (62,9%) se conoce el antecedente de contacto con una persona enferma de TB. De estos 22 casos, en 15 (68,2%) el contacto fue un conviviente, en 3 casos (13,6%) el contacto fue frecuente pero no conviviente y en 4 casos se desconoce esta información.

El estudio de contactos se realizó en 32 casos (91,4%). De los 3 casos restantes, 1 era un recién nacido pretérmino en el que caso índice era la madre y en los otros 2 casos no se consideró indicado el estudio de contactos.

3.3. TUBERCULOSIS E INFECCIÓN POR VIH

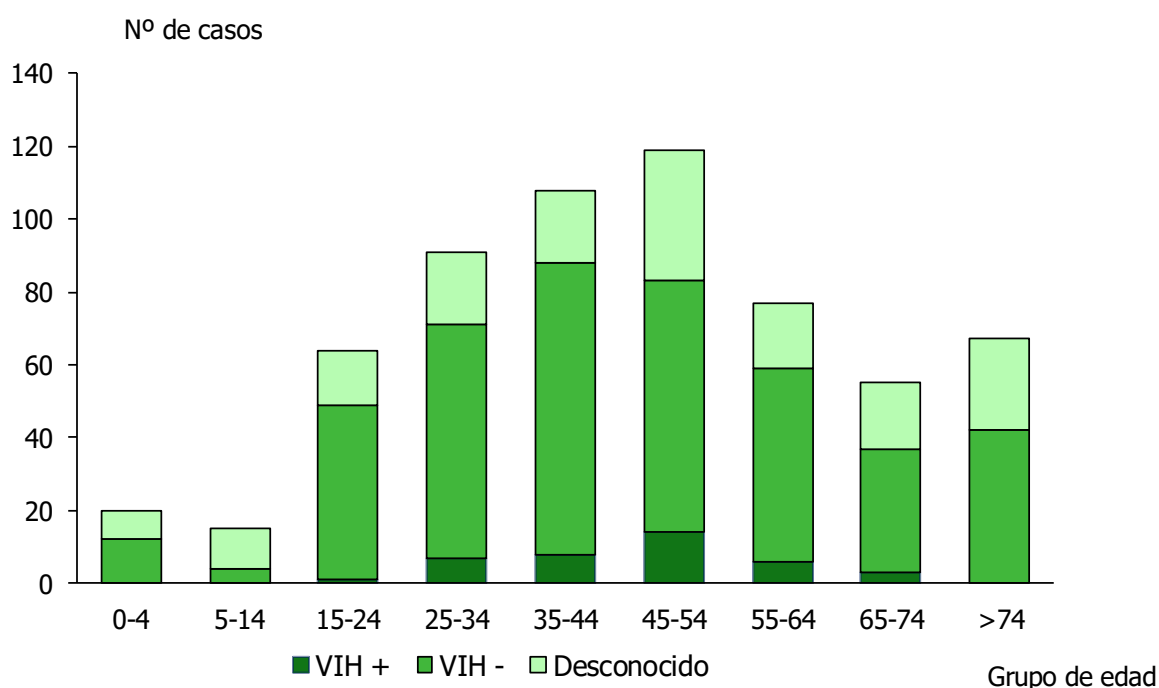
De los 616 casos de TB, 39 (6,3%) se han producido en personas infectadas por el VIH, lo que representa una tasa de incidencia de TB asociada a la infección por VIH de 0,59 casos por 100.000 habitantes, incidencia inferior a la del año anterior (0,62).

Si se considera la edad, los casos VIH positivo se concentran en el grupo de 25 a 64 años (*Figura 7*). La incidencia específica por edad más elevada se da en los grupos de 45 a 54 años (1,32 casos por 100.000 habitantes), seguido del grupo de 25 a 34 años (0,85 casos por 100.000 habitantes).

Con respecto al sexo, 33 casos (84,6%) se han registrado en hombres y 6 (15,4%) en mujeres. Según el país de origen, 19 (48,7%) proceden de fuera de España (4 de Perú, 4 de Rumanía, 3 de Guinea Ecuatorial, 2 de Brasil, 2 de Venezuela 1 de cada uno de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Ecuador y Nigeria).

FIGURA 7

Casos de tuberculosis por grupos de edad y estatus VIH. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.



La localización ha sido pulmonar en 28 casos (71,8%), linfática en 5 (12,8%), genitourinaria en 2 (5,1%), otra TB respiratoria en 1 (2,6%), intestinal en 1 (2,6%), miliaria en 1 (2,6%), digestiva en 1 (2,6%) y osteoarticular en otro caso (2,6%). Además, 13 pacientes (33,3%) tenían más de una localización asociada y en 8 de ellos se trataba de una tuberculosis miliaria asociada a una localización pulmonar. Del total de casos registrados, en 9 (23,1%) se ha obtenido una baciloscopia de esputo positiva y en 22 (56,4%) se ha obtenido cultivo positivo. En 22 de los 29 pacientes con TB respiratoria (75,9%) consta la realización de una radiografía torácica con resultado indicativo de TB.

De los 39 casos infectados por el VIH, 35 (89,7%) eran enfermos iniciales de TB y 4 casos (10,3%) habían padecido TB con anterioridad.

En el Registro consta información sobre la realización de estudio de contacto en 32 casos (82,1%). El estudio se ha realizado en 22 casos y en 10 no se realizó. En los 7 restantes esta información se desconoce.

3.4. TUBERCULOSIS EN EXTRANJEROS

En el año 2019, del total de 616 casos de TB, 312 fueron personas nacidas fuera de España, lo que supone un 50,6%, porcentaje ligeramente inferior al del año anterior (52,2%). Su procedencia es fundamentalmente de América (43,3% de los casos) y dentro de éstos, 81,5% América del Sur, le sigue en frecuencia África (25,6%), Europa (22,4%) y Asia (8,7%). Por países, los que aportan un mayor número de casos son: Rumanía (55 casos), Marruecos (50 casos), Perú (43 casos), Ecuador (17 casos) y Venezuela (14 casos) (Tabla 9).

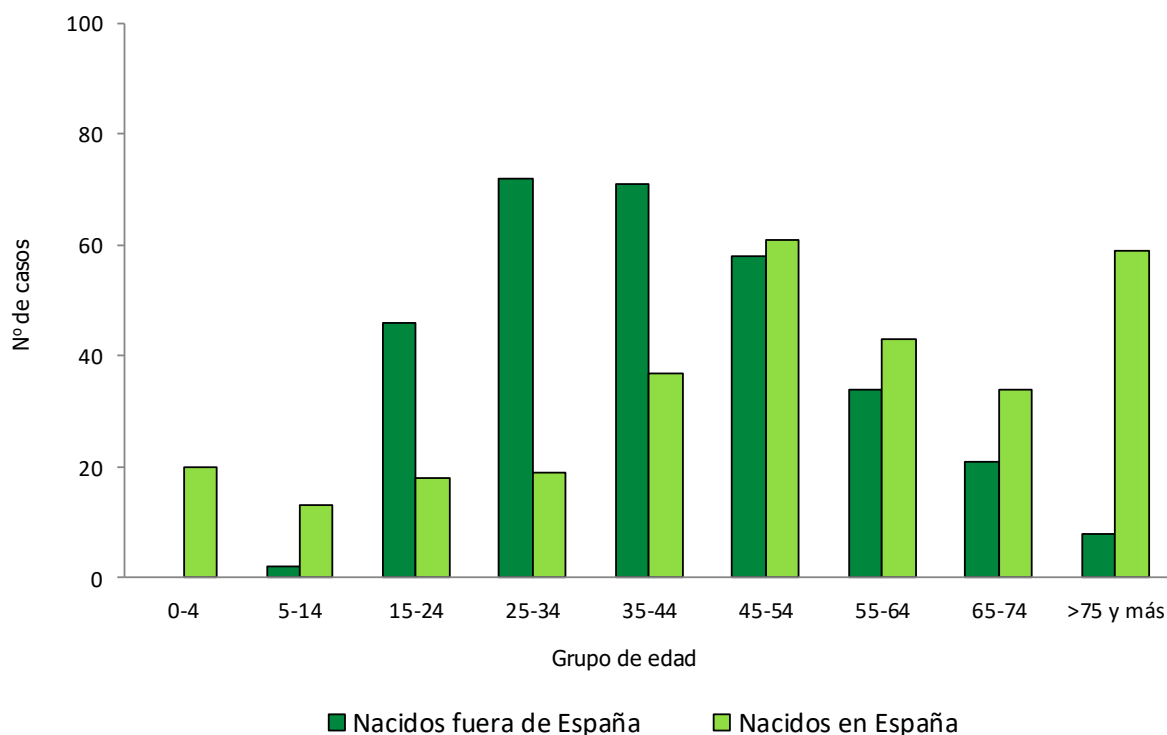
TABLA 9

Distribución de los casos de tuberculosis en población extranjera según continente y país de origen más frecuente. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

CONTINENTE	PAÍS	Nº DE CASOS DE TB	% SOBRE EL TOTAL DE CASOS
AMÉRICA		135	43,3
AMÉRICA DEL NORTE		1	0,7
AMÉRICA CENTRAL Y DEL CARIBE		24	17,8
	Honduras	9	37,5
	Rep. Dominicana	8	33,3
	Nicaragua	3	12,5
	Otros	4	16,7
AMÉRICA DEL SUR		110	81,5
	Perú	43	39,1
	Ecuador	17	15,5
	Venezuela	14	12,7
	Bolivia	13	11,8
	Colombia	12	10,9
	Brasil	6	5,5
	Paraguay	4	3,6
	Otros	1	0,9
ÁFRICA		80	25,6
MAGREB		50	62,5
	Marruecos	50	100,0
RESTO DE AFRICA		30	37,5
	Guinea Ecuatorial	7	23,3
	Guinea	7	23,3
	Senegal	4	13,3
	Nigeria	3	10,0
	Otros	9	30,0
EUROPA		70	22,4
UNIÓN EUROPEA		64	91,4
	Rumanía	55	85,9
	Portugal	4	6,3
	Otros	5	7,8
RESTO EUROPA		6	8,6
	Ucrania	5	83,3
	Otros	1	16,7
ASIA		27	8,7
	Filipinas	8	29,6
	China	6	22,2
	Pakistán	4	14,8
	Bangladesh	4	14,8
	Otros	8	29,6
TOTAL		312	100%

La tasa de incidencia de tuberculosis en extranjeros ha sido de 24,17 casos por 100.000 habitantes, teniendo en cuenta que el número de extranjeros empadronados en la Comunidad de Madrid este año ha sido de 1.290.975 habitantes.

FIGURA 8

**Distribución de los casos de tuberculosis según lugar de nacimiento y grupos de edad.
 Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.**


En la *Figura 8* se presenta la distribución de los casos autóctonos y extranjeros por grupo de edad. La mediana de los casos de TB en personas nacidas fuera de España es de 39,5 años (rango intercuartílico entre 29 y 52 años) frente a los 51,5 años en los nacidos en España (rango intercuartílico entre 36 y 70 años).

El 55,8% de los casos en extranjeros eran varones, porcentaje ligeramente inferior al de población autóctona (58,9%).

En la distribución por grupos de edad se observa que la población extranjera presenta mayor número de casos en los grupos de 15 a 54 años, mientras que la población autóctona presenta mayor número en los grupos de 0 a 14, de 55 a 74 y en especial en personas de 75 años o más. Además, del total de casos de la CM con edades entre 15 y 54 años, los extranjeros suponen el 64,7% y es en estos grupos de edad donde los casos de TB en extranjeros suponen una mayor proporción. Los 8 casos menores de 1 año son nacidos en España, aunque en 4 de ellos el caso índice era una persona nacida en el extranjero. Entre los mayores de 74 años sólo el 11,9% son nacidos fuera de España.

En relación a la localización anatómica en personas extranjeras, 229 de los 312 casos (73,4%) presentaron tuberculosis pulmonar y la baciloscopia de esputo fue positiva en 92 de estos 229 casos (40,2%). Entre los casos en extranjeros, la información de confirmación por cultivo fue identificada en 240 casos (76,9%).

En cuanto a los factores de riesgo asociados a los casos de TB en personas no nacidas en España, el más frecuente es el tabaquismo con 82 casos (26,3%), seguido por el alcoholismo con 36 casos (11,5%), la diabetes con 25 casos (8,0%), la infección por VIH-sida en 19 (6,1%) y la enfermedad inmunodepresora en 18 (5,8%).

Entre los extranjeros eran enfermos iniciales en el momento del diagnóstico el 93,6% (292) de los casos. En 32 casos (10,3%) existía el antecedente de contacto con otro caso de TB, siendo la forma más frecuente el contacto con un conviviente (19 casos, 59,4%), seguido del contacto frecuente no conviviente (2 casos, 6,3%), el contacto laboral (2 casos, 6,3%), el contacto en institución cerrada (2 casos, 6,3%) y el contacto esporádico (1 caso, 3,1%). Se desconoce el tipo de contacto en 7 casos (21,9%).

Se conoce la fecha de llegada a España en 169 pacientes extranjeros (54,2%). De ellos, 13 (7,7%) desarrollaron síntomas antes de su llegada, 47 casos (27,8%) desarrollaron la enfermedad en los dos primeros años, 27 (16,0%) entre 2 y 5 años y 77 (45,6%) después de pasar más de 5 años en España.

En cuanto al lugar de inicio del tratamiento, se inicia en el hospital en 295 casos (94,6%). El lugar de seguimiento fue en el nivel hospitalario en 196 casos (63,4%), atención primaria más especializada en 72 casos (23,1%), atención especializada extra-hospitalaria en 7 casos (2,2%), atención primaria en 2 casos (0,6%) y en 4 casos (1,3%) en otros lugares (ONGs, instituciones penitenciarias u otras comunidades autónomas. Este dato es desconocido en 26 casos (8,3%). Un total de 240 casos (76,9%) fueron hospitalizados. Se realizó estudio de contactos en 188 casos (60,3%).

Se recogieron variables de seguimiento en 300 pacientes (96,2%), de los cuales 263 (87,7%) completaron el tratamiento, 5 (1,7%) fallecieron por TB y 2 (0,7%) murieron por otra causa incluida el sida (1,3%). En 11 casos se consideró finalización del seguimiento por traslado a otra provincia y en 19 consta la pérdida del seguimiento. En el 22,1% de los extranjeros (69 casos) se tomaron medidas para la mejora del cumplimiento del tratamiento (TDO o supervisado o HTO).

En la *Tabla 10* se detallan las diferencias clínicas y epidemiológicas fundamentales entre españoles y extranjeros.

TABLA 10

Características clínicas y epidemiológicas según lugar de origen. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid, 2019.

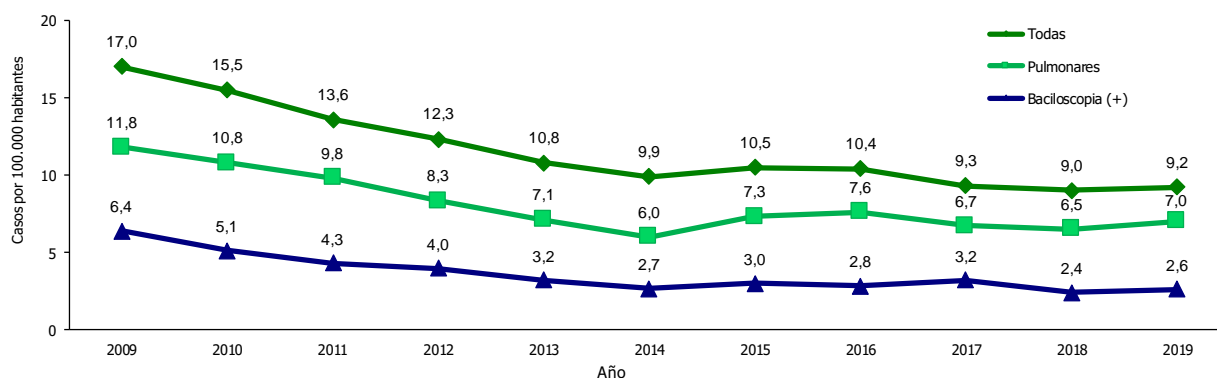
	POBLACIÓN AUTÓCTONA		POBLACIÓN EXTRANJERA	
	N	%	N	%
Sexo				
Hombres	179	58,9	174	55,8
Mujeres	125	41,1	138	44,2
Grupo de edad (años)				
0-14	33	10,9	2	0,6
15-34	37	12,2	118	37,8
35-54	98	32,2	129	41,3
55-74	77	25,3	55	17,6
75 y más	59	19,4	8	2,6
Localización				
Pulmonar	238	78,3	229	73,4
Linfática	25	8,2	32	10,3
Otra respiratoria	19	6,3	25	8,0
Genitourinaria	7	2,3	6	1,9
Meníngea, sistema nervioso	5	1,6	0	0,0
Huesos y articulaciones	5	1,6	4	1,3
Digestiva	2	0,7	7	2,2
Miliaria	1	0,3	6	1,9
Otras	2	0,7	3	1,0
Factores de riesgo				
Tabaquismo	104	34,2	82	26,3
Alcoholismo	36	11,8	36	11,5
Diabetes	37	12,2	25	8,0
Enfermedad inmunodepresora	41	13,5	18	5,8
VIH	20	6,6	19	6,1
Desfavorecidos socialmente	8	2,6	13	4,2
Nivel asistencial de prescripción de tto.				
Hospitalario	277	91,1	295	94,6
Especialista extrahospitalario	8	2,6	5	1,6
Atención Primaria	4	1,3	5	1,6
Otros	15	4,9	7	2,2
Hospitalización	222	73,0	240	76,9
Estudio de contactos	211	69,4	188	60,3
Evolución conocida		0,0		0,0
Medidas para mejora del cumplimiento del tto.	35	11,5	69	22,1
Resistencia antibiótica	20	9,0	25	11,1
Retraso en tto				
días	p25	18	23	—
	p50	47	58	—
	p75	114	122	—
Total	304	100	312	100

3.5. EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN LA COMUNIDAD DE MADRID (2009 – 2019)

En la última década se ha producido una disminución progresiva de la incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid, siendo esta disminución más marcada hasta el año 2014. La incidencia entre 2009 y 2019 ha disminuido un 45,9%, con una reducción media anual del 5,7%. La incidencia de tuberculosis pulmonar también ha disminuido un 40,7% a lo largo de este periodo, con una estabilización en los últimos 5 años. La incidencia de TB con baciloscopia positiva ha disminuido un 59,4% desde 2009 (Figura 9).

FIGURA 9

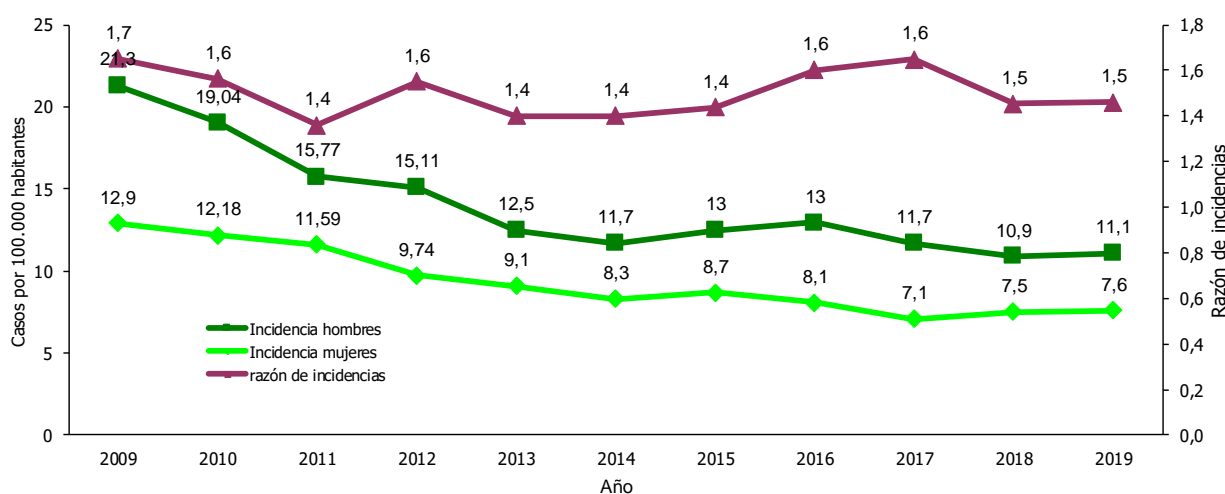
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2009-2019.



En los hombres la disminución de la incidencia ha sido progresiva en los últimos 10 años reduciéndose un 47,9% desde 2009. En mujeres esta disminución ha sido de un 41,1%. En todo el periodo de estudio, la incidencia ha sido siempre mayor en hombres que en mujeres. En el año 2019 la razón de incidencias hombre/mujer ha sido de 1,5 (Figura 10).

FIGURA 10

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por género. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2009-2019.



En cuanto a la distribución por edades (*Tabla 11*), desde 2009 hasta 2019 se ha producido una disminución global de la tasa de incidencia en todos los grupos de edad. En 2015, entre los menores de 14 años, hubo un incremento significativo de las tasas de incidencia en los grupos de edad 0-4 y 5-14 años, debido a un brote epidémico ocurrido en un centro educacional. En 2019 se aprecia un descenso de incidencia respecto al año anterior en los grupos 25 a 34, de 35 a 44 y en el de 75 años o más, con ligeros incrementos en el resto de grupos.

Los mayores descensos globales de 2009 hasta 2019 se han producido en el grupo de 5 a 14 años en el que la incidencia ha disminuido un 56,6% y en los grupos de 25-34 y de 35-44 años, con descensos del 53,9% y 51,3% respectivamente.

TABLA 11

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis específica por grupos de edad. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Periodo 2009-2019.

Edad	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
0-4	11,3	8,8	9,8	7,9	6,6	4,3	12,1	6,3	3,7	5,6	6,4
5-14	4,8	3,6	3,3	2,8	2,9	2,7	7,5	1,8	3,0	2,0	2,1
15-24	19,2	15,1	13,9	13,1	9,5	9,2	8,6	9,0	8,0	9,4	9,7
25-34	24,1	22,4	17,6	15,3	14,9	12,3	11,7	11,5	13,8	11,9	11,1
35-44	19,9	19,1	15,6	14,4	11,5	12,5	11,8	12,6	10,0	10,2	9,7
45-54	17,4	14,6	14,2	13,1	12,4	10,6	10,7	12,4	10,3	10,3	11,2
55-64	12,1	9,2	10,0	11,1	7,9	8,7	8,0	10,2	8,5	8,4	9,5
65-74	12,3	13,7	12,3	8,9	11,8	9,4	9,8	10,6	7,2	6,7	9,1
75 y más	20,1	24,3	21,0	19,3	15,2	14,0	14,8	15,4	15,0	13,5	11,6
Todas	17,0	15,5	13,6	12,3	10,8	9,9	10,5	10,4	9,3	9,0	9,2

La evolución de la incidencia según distritos se presenta en la *Tabla 12*.

TABLA 12

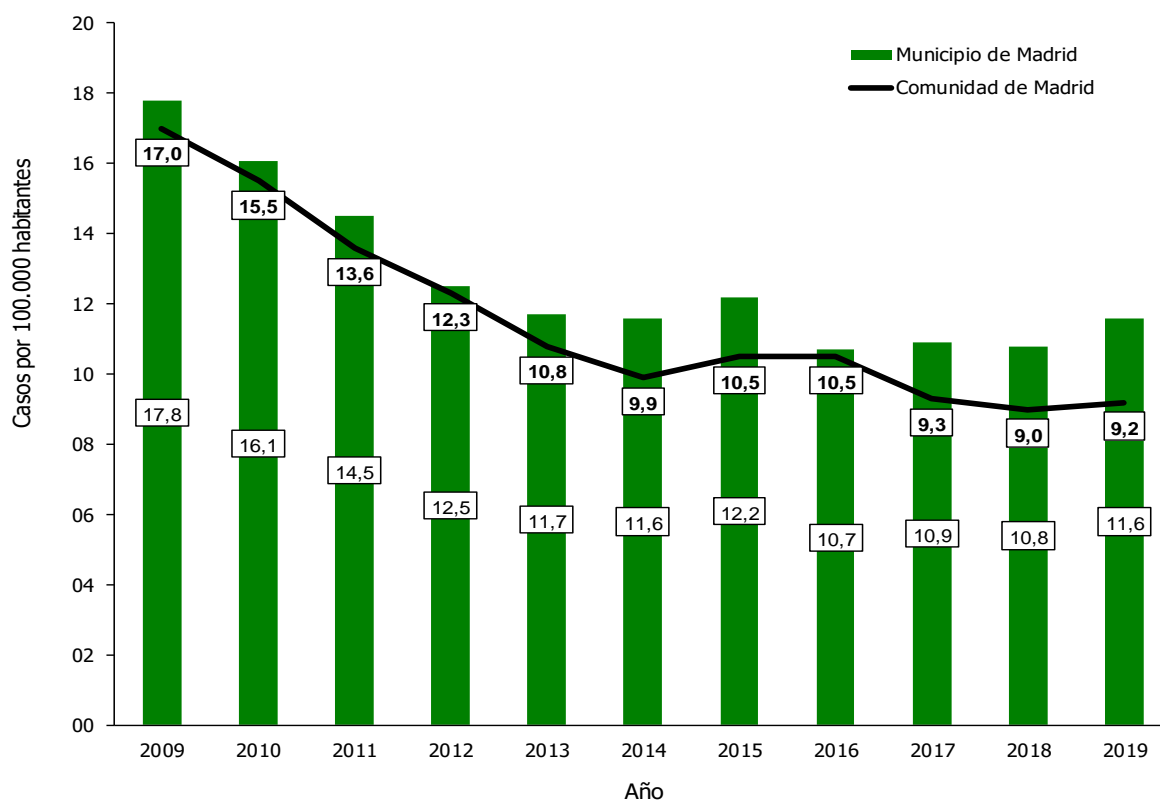
Evolución de la incidencia anual de tuberculosis por distrito de la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de Comunidad de Madrid. Período 2009-2019.

Distritos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Arganda	10,3	12,8	9,8	10,6	7,3	4,1	5,7	11,3	9,7	3,5	7,9
Moratalaz	9,3	15,6	9,9	12,9	14,9	13,9	22,5	7,9	7,9	9,7	10,8
Retiro	14,6	7,0	6,6	4,1	5,0	8,4	7,6	5,9	6,7	10,1	4,2
Vallecas	27,2	23,3	22,6	17,8	14,5	18,3	14,7	11,2	16,0	19,2	18,5
Coslada	10,3	10,8	14,9	8,9	6,6	6,1	10,5	8,8	7,6	10,2	8,3
Salamanca	10,2	5,4	10,2	7,5	9,0	12,6	7,0	5,6	6,3	8,9	11,0
Chamartín	5,5	6,9	11,7	4,8	2,8	4,2	1,4	2,8	4,9	2,8	5,5
Alcalá de Henares	8,5	10,5	7,6	12,4	9,1	8,8	6,9	8,6	7,8	7,0	6,1
Torrejón de Ardoz	10,2	22,0	27,7	12,7	12,1	13,4	11,8	19,7	11,7	12,3	12,2
Ciudad Lineal	16,2	14,0	10,2	12,6	7,3	6,5	6,6	10,4	8,5	7,0	6,0
San Blas	16,6	7,6	10,8	12,8	14,8	7,8	8,5	11,1	9,7	5,1	9,5
Hortaleza	9,7	8,2	8,6	7,3	7,7	6,0	4,5	5,4	5,3	6,0	5,9
Alcobendas	16,9	12,4	8,7	6,4	7,8	6,3	6,8	5,9	5,8	7,2	5,1
Colmenar Viejo	10,9	19,0	7,3	6,4	11,9	6,3	5,5	0,8	8,3	6,0	5,8
Tetuán	19,9	17,8	13,4	18,6	12,9	13,1	9,3	8,5	7,8	13,4	8,2
Fuencarral	4,9	9,2	6,1	6,9	5,6	9,9	8,2	4,2	5,9	6,2	7,3
Majadahonda	9,3	7,0	8,1	9,1	4,4	3,8	2,9	5,1	4,8	2,0	3,6
Collado Villalba	16,0	13,1	11,7	12,0	8,5	8,5	5,4	7,3	7,3	7,9	6,0
Moncloa	20,3	15,2	10,1	7,7	12,0	7,8	9,5	3,4	3,4	4,2	10,9
Centro	32,0	28,3	24,9	24,7	12,6	14,4	18,6	17,7	20,8	20,0	21,2
Chamberí	16,3	21,8	17,1	12,5	12,6	7,1	15,0	8,6	7,2	7,8	9,2
Latina	19,9	19,7	25,1	15,0	15,6	16,0	14,5	13,2	12,8	9,3	11,3
Móstoles	21,3	14,4	12,9	13,1	16,5	10,4	12,9	12,8	5,5	8,9	7,5
Alcorcón	18,4	13,7	14,2	13,0	7,7	8,2	10,8	12,0	8,3	9,4	4,1
Navalcarnero	21,1	10,7	6,7	6,6	10,2	11,1	6,5	12,8	3,6	11,6	11,4
Leganés	28,5	20,3	15,5	13,9	9,1	9,1	13,9	13,4	6,4	7,4	9,5
Fuenlabrada	22,2	19,8	14,0	17,1	7,2	13,2	10,0	10,5	4,6	5,5	9,6
Parla	17,7	16,7	16,3	14,5	12,5	7,6	15,7	10,9	13,1	6,4	5,4
Getafe	18,0	18,3	14,1	9,9	9,9	7,5	10,9	11,9	9,5	8,9	6,0
Aranjuez	8,5	11,6	11,8	12,6	8,8	6,2	6,8	13,0	4,1	4,6	7,1
Arganzuela	16,9	13,6	15,5	13,0	9,8	7,3	15,3	11,2	7,2	7,8	7,8
Villaverde	28,3	24,2	16,9	15,1	18,5	13,4	18,5	24,7	22,4	11,0	17,5
Carabanchel	25,4	19,9	16,1	12,8	13,4	13,6	16,6	15,7	17,6	16,9	17,8
Usera	22,8	18,4	15,0	13,1	21,4	21,7	18,8	23,1	20,7	23,3	21,5
Total	17,0	15,5	13,6	12,3	10,8	9,9	10,5	10,4	9,3	9,0	9,2

En el municipio de Madrid la evolución de la incidencia de tuberculosis presenta un comportamiento paralelo a la de la Comunidad (*Figura 11*).

FIGURA 11

Evolución de la incidencia anual de tuberculosis en el Municipio de Madrid y en la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2009-2019.



Desde 2009 a 2019 la proporción de casos de TB asociada a infección por VIH-sida ha disminuido, pasando del 10,9% del total de casos al 6,3%. Sin embargo, ha aumentado el porcentaje de casos de TB en personas usuarias de drogas, que ha pasado del 3,4% al 4,9%. El alcoholismo también ha experimentado un aumento, desde el 9,0% en 2009 hasta el 11,7% en 2019 (*Figura 12*).

De 2009 a 2019, la proporción de casos de tuberculosis en personas nacidas fuera de España se ha mantenido en valores cercanos al 50%, con pequeñas oscilaciones anuales en ambos sentidos (*Figura 13*).

FIGURA 12

Evolución de la proporción de casos de tuberculosis VIH (+), usuarios de drogas y alcoholismo. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2009-2019.

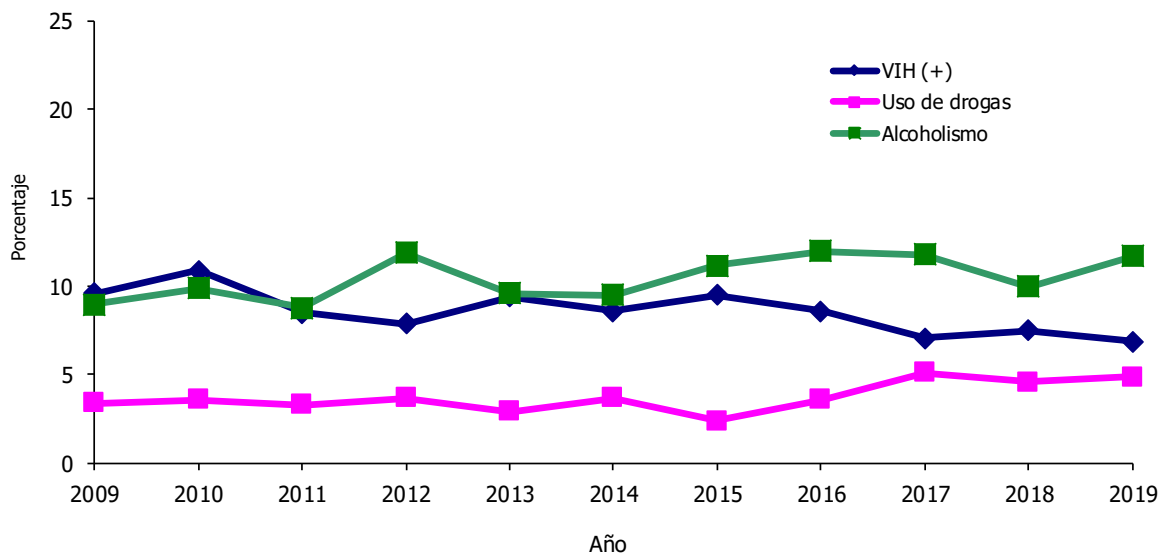
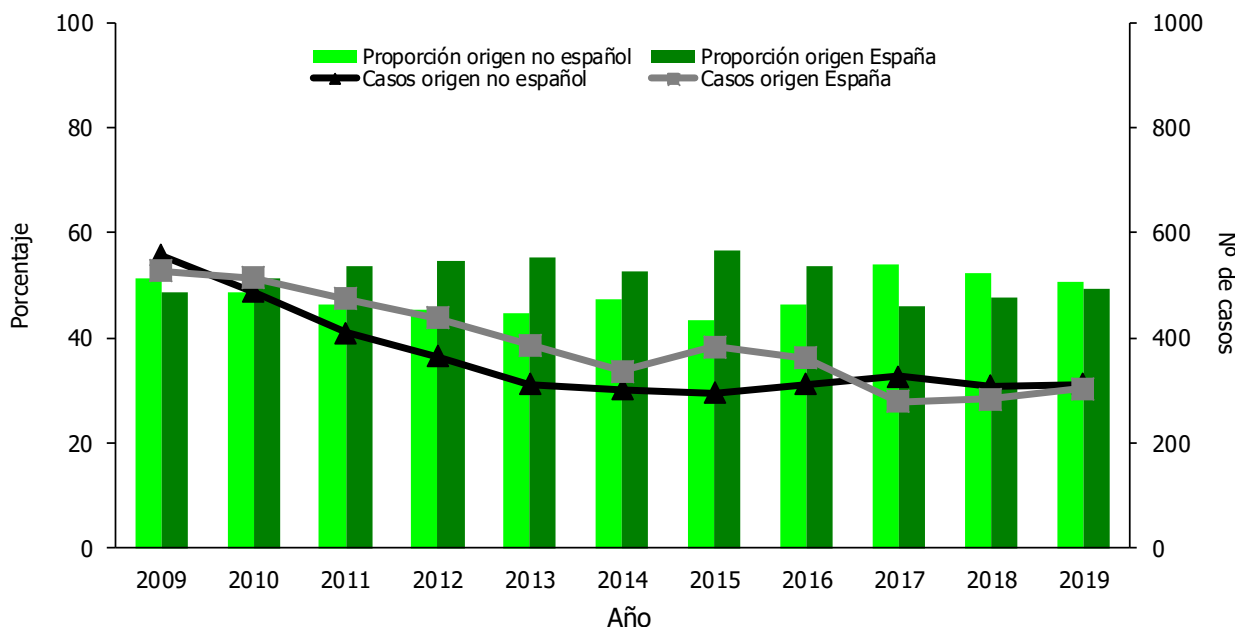


FIGURA 13

Evolución de la proporción y el número de casos de tuberculosis según el país de procedencia. Registro Regional de Casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid. Período 2009-2019.



4.- DISCUSIÓN

En la Comunidad de Madrid la tasa de incidencia de tuberculosis en 2019 es de 9,24 casos por 100.000 habitantes, ligeramente superior a la de 2018³. La tasa de incidencia de tuberculosis en la Comunidad de Madrid es ligeramente inferior a la de España, que para 2019 fue de 9,23 casos por 100.000 habitantes⁴.

La tasa de incidencia de tuberculosis en España oscila entre 3,98 en Navarra y 19,19 en Galicia. La tasa de la Comunidad de Madrid se encuentra por debajo de la correspondiente a otras Comunidades Autónomas como Galicia, Cataluña, Aragón, Asturias, La Rioja o País Vasco⁴. La tasa de la Comunidad de Madrid también se encuentra por debajo de la tasa conjunta de los 29 países del Unión Europea/Espacio Económico Europea donde la incidencia para el año 2019 fue de 9,60 casos por 100.000 habitantes⁵.

La incidencia de tuberculosis pulmonar ha ascendido (de 6,52 casos por 100.000 habitantes en 2018 a 7,01 en 2019) y también ha subido ligeramente la incidencia de tuberculosis con baciloscopia positiva (de 2,42 casos por 100.000 habitantes en 2018 a 2,60 en 2019).

Existe un predominio masculino de casos de tuberculosis, la tasa de incidencia de tuberculosis en hombres fue de 11,08 casos por 100.000 habitantes mientras que en las mujeres fue de 7,57 casos por 100.000 habitantes. Estas tasas son similares a las que se reportan a nivel nacional que para 2019 eran de 11,72 y 6,83 casos por 100.000 habitantes en hombres y mujeres, respectivamente⁴.

Los adultos jóvenes concentran el mayor número de casos en la Comunidad de Madrid pero las mayores incidencias por grupo de edad se observan en los menores de 1 año (14,3 casos por 100.000 habitantes) y los mayores de 74 (12,0 casos por 100.000 habitantes). De forma similar, en el conjunto de España las tasas más altas se observan en adultos jóvenes y mayores de 74 años, con incidencias superiores a 10 casos por 100.000 habitantes mientras que la correspondiente a los menores de 1 año es de 8,97⁴.

Para los 29 países de la Unión Europea/Espacio Económico Europeo la mayor tasa de incidencia se observó en el grupo de 25 a 44 años (11,9 casos por 100.000 habitantes). En conjunto las tasas en varones fueron el doble de las observadas en mujeres, pero esta diferencia se limitaba a los grupos de edad por encima de 14 años⁵.

El 50,6% de todos los casos de tuberculosis notificados en 2019 en la Comunidad de Madrid fueron en personas nacidas fuera de España. La tasa de incidencia en personas nacidas fuera de España es de 24,17 casos por 100.000 habitantes en la Comunidad de Madrid, superior a la tasa de 5,66 casos por 100.000 habitantes que se observa en la población autóctona. En la Comunidad de Madrid los países que concentran más del 50% de casos de tuberculosis en extranjeros son Marruecos, Rumanía, Perú, Colombia, Bolivia y Ecuador. En el total del país Marruecos y Rumanía también fueron los países predominantes entre los casos nacidos fuera de España⁴. A nivel europeo la proporción de casos de tuberculosis de origen extranjero alcanzó el 34,5% del total de casos de 2019⁵.

Los factores de riesgo asociados a la tuberculosis fueron el tabaquismo (30,2%), el alcoholismo (11,7%), la diabetes (10,1%) y el antecedente de inmunodepresión (9,6%), similar a lo ocurrido en años anteriores. La coinfección por VIH/sida se observa en el 6,3% de los casos, porcentaje ligeramente inferior al del año anterior que fue de 6,9%. En España en 2019 se encontró un 5,4% de coinfección por VIH⁴ mientras que a nivel europeo el porcentaje fue de 3,1%⁵.

En cuanto a la resistencia a fármacos, el 0,9% eran multirresistentes y como ha venido ocurriendo en años anteriores, en 2019 el porcentaje de multirresistencias en extranjeros fue más alta (1,3%) comparado con población autóctona (0,4%). Estos porcentajes de multirresistencia se encuentran por debajo del 3,4% reportado en Europa⁵.

El porcentaje de casos con información respecto a la evolución y seguimiento de tratamiento fue de 93,5% en 2019, porcentaje ligeramente inferior al 95,7% de 2018³. Un 83,3% de los pacientes completaron el tratamiento, porcentaje superior al 63,7% de pacientes con resultado satisfactorio en Europa⁵. En cuanto al estudio de contactos se registró información en el 78,7% de los casos. La información relacionada con la evolución y con el estudio de contactos es fundamental para evaluar el

seguimiento de las intervenciones encaminadas al control de la enfermedad, y requiere de la colaboración del personal sanitario responsable del diagnóstico y tratamiento de los enfermos.

La mediana de retraso diagnóstico fue de 52 días, uno menos que la obtenida en el año 2018. Entre los casos con baciloscopia de esputo positiva, la mediana fue de 43 días, cinco menos que la del año anterior. El retraso del diagnóstico, principalmente de los casos bacilíferos es una preocupación para la salud pública, entre las acciones para el control de la enfermedad está el diagnóstico precoz, que sería uno de los objetivos asistenciales más difíciles de alcanzar¹.

La mejora en la notificación de los casos es uno de los objetivos de los responsables de la Vigilancia Epidemiológica, que debe de compartirse con el resto de profesionales sanitarios para lograr una mejora de la declaración y en consecuencia de la información. Aún existe un margen de mejora en la notificación de los casos, disminución del retraso diagnóstico, estudio de contactos, así como de la recogida de información en algunas de las variables básicas.

5.- CONCLUSIONES

1. En la Comunidad de Madrid la incidencia de tuberculosis en los últimos años presenta una tendencia decreciente, aunque en 2019 la tasa de incidencia de tuberculosis fue ligeramente superior a la del año anterior. La tasa de incidencia anual para 2019 ha sido de 9,24 casos por 100.000 habitantes.
2. En cuanto al sexo, existe un predominio masculino, con un 57,3% del total de casos y una razón en incidencias hombre/mujer de 1,5.
3. Según grupos de edad, los menores de 1 año y los mayores de 74 años presentan las mayores tasas de incidencia de tuberculosis (14,28 y 11,64 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. Los extranjeros suponen el 64,7% del grupo de edad entre 15 y 54 años del total de casos de la Comunidad de Madrid.
4. El 50,6% de los casos de tuberculosis han sido personas nacidas fuera de España y su procedencia es fundamentalmente de América del Sur. La incidencia de tuberculosis en esta población es de 24,17 casos por 100.000 habitantes.
5. Las estrategias de control deben priorizar los colectivos más vulnerables con especial atención a población inmigrante, así como aquellos que puedan tener una mala adherencia al tratamiento.
6. Es necesario mantener la sospecha diagnóstica de esta enfermedad para tratar de disminuir el retraso diagnóstico de las formas contagiosas de tuberculosis y utilizar las medidas de mejora de cumplimiento de tratamiento.
7. Existe un margen de mejora de los indicadores de seguimiento, estudio de contactos, así como el registro de factores de riesgo de la enfermedad por lo que es necesario continuar reforzando los mecanismos de coordinación entre la Red de Vigilancia Epidemiológica y los responsables de la atención sanitaria de los enfermos, para mejorar la cumplimentación de variables y así mejorar la calidad de la información.
8. El Registro Regional de casos de Tuberculosis de la Comunidad de Madrid ha funcionado durante 2019 de forma adecuada.

6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa Regional de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Comunidad de Madrid 2000 al 2003. Documento Técnico Nº 64. Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
2. Estadística de Población de la Comunidad de Madrid. Características demográficas básicas. <https://www.madrid.org/iestadis/fijas/estructu/demograficas/padron/pc19.htm>
3. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Registro Regional de Casos de Tuberculosis en

la Comunidad de Madrid. Informe del año 2018.

4. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Información notificada a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Indicadores de seguimiento del año 2019 (datos no consolidados).
5. European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2021 – 2019 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021.

AGRADECIMIENTOS: Queremos agradecer su colaboración a todos los notificadores ya que sin ella no sería posible disponer de esta información epidemiológica.

Es posible realizar la suscripción electrónica al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid desde su misma página web:

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

El Boletín Epidemiológico está disponible en el catálogo de publicaciones de la Comunidad de Madrid: Publicamadrid



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Salud Pública
CONSEJERÍA DE SANIDAD