

Prevalencia de enfermedades raras en la Región de Murcia en el año 2013

Introducción

Las enfermedades raras (ER) constituyen un amplio conjunto de patologías que se caracterizan por su baja prevalencia en la población¹ (inferior a 5 por 10.000 habitantes) y por reducir de forma significativa la esperanza de vida y/o la calidad de vida². Aunque de forma aislada cada enfermedad rara afecta a un reducido número de personas, en conjunto representan una elevada cifra de población afectada, que se estima entre un 6% y 8%³. Por ello, las ER constituyen un problema de salud pública, y en los últimos años se han desarrollado iniciativas a nivel europeo, nacional y regional, orientadas a ofrecer una respuesta adecuada a las necesidades de las personas con ER⁴.

Con el objetivo de mejorar el conocimiento sobre las ER, se creó el Sistema de Información sobre Enfermedades Raras de la Región de Murcia (SIERm), un registro de base poblacional que integra toda la información disponible en diversas fuentes sobre estos pacientes y cuyo objetivo es el estudio e identificación de ER, sus determinantes y su evolución⁵.

En este documento se sintetizan los principales resultados de una monografía específica⁶, donde se analiza la prevalencia global y por grupos de enfermedades raras, además de una aproximación al grado de discapacidad asociado a ellas a partir de los datos recogidos en el SIERm.

Material y Método

Se plantea un estudio observacional y descriptivo que analiza los casos de ER en personas vivas residentes en la Región de Murcia, con diagnóstico confirmado o de sospecha y registradas en SIERm a fecha 31 de diciembre de 2013. En personas con más de un diagnóstico de ER se contabilizan tantos casos como ER distintas se hayan identificado.

SUMARIO

ARTÍCULO

Prevalencia de enfermedades raras en la Región de Murcia en el año 2013.

NOTICIAS BREVES

- Resistencia a los antibióticos. Recomendaciones del ECDC.
- Informe sobre la salud en Europa 2015. Más allá de los objetivos: Hacia nuevas fronteras para la evidencia.

Semanas epidemiológicas EDO:

Semanas 37 a 40 de 2016.



El diagnóstico de ER se establece a partir de un listado de 1088 códigos elaborado por el proyecto Spain Rare Diseases Registries Research Network (SpainRDR)⁷ extraídos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9º Revisión, Modificación Clínica (CIE9-MC)⁸ y ampliado con códigos propios del SIERm. No se incluyen los tumores considerados raros por estar recogidos en el Registro Regional de Cáncer.

La fuente de información es el SIERm, que registra los casos a partir de 43 fuentes diferentes, entre las que se incluyen otros registros preexistentes, información aportada por diferentes unidades clínicas y por asociaciones de pacientes. También incluye información sobre discapacidad, extraída de la Base de Datos de Personas con Discapacidad de la Región de Murcia.

Se analiza el número de casos prevalentes, la prevalencia por 10.000 habitantes y la carga de discapacidad asociada. Los datos se estratifican por sexo, edad y grupo de ER. Para el cálculo de la prevalencia, se utiliza la población a 1 de enero de 2014 del Padrón Municipal de Habitantes, la más cercana a la fecha corte. Las ER se han agrupado siguiendo las categorías de la CCS (Clinical Classification Software)⁹.

Para el análisis de la discapacidad se ha calculado el porcentaje de personas con ER que tienen reconocida dicha condición, que requiere un grado de discapacidad igual o superior al 33%, y su distribución porcentual por tramos del grado de discapacidad: grado 3 (33%-64%), grado 4 (65%-74%) y grado 5 (igual o superior al 75%)¹⁰.

Resultados

El número de ER registradas en SIERm a 31 de diciembre de 2013 fue de 75.570, con una prevalencia de 515,2 casos por 10.000 habitantes. Afectan a 65.125 personas vivas residentes en la Región de Murcia (4,4% de la población), con un ratio de 1,16 enfermedades por persona.

Las distribuciones entre hombres y mujeres es homogénea (50,0%; 49,9% respectivamente) siendo la prevalencia también similar (513,6; 516,1 respectivamente). Respecto a la edad, en varones el mayor número de casos se da entre los 5-9 años y en mujeres entre 75-79 años. Sin embargo, tanto en varones como mujeres la prevalencia más elevada se registra en los grupos de edad avanzada (Tabla 1).

Por grupos de enfermedad, la categoría de anomalías congénitas es la más frecuente con un

Tabla 1. Enfermedades raras según sexo y grupos de edad. Número de casos prevalentes y prevalencia por 10.000 habitantes. Región de Murcia, 2013.

	Mujeres		Varones		Total	
	N	Prevalencia	N	Prevalencia	N	Prevalencia
<1 año	473	617,49	649	804,01	1.122	713,20
1-4 años	1.517	450,94	2.049	568,90	3.566	511,93
5-9 años	2.064	465,34	3.075	652,53	5.139	561,77
10-14 años	1.472	363,99	1.921	451,60	3.393	408,90
15-19 años	1.143	301,48	1.236	307,84	2.379	304,75
20-24 años	1.319	319,05	1.258	291,62	2.577	305,05
25-29 años	1.681	364,36	1.234	260,73	2.915	311,88
30-34 años	2.306	401,80	1.607	257,96	3.913	326,93
35-39 años	2.710	431,74	1.875	264,24	4.585	342,86
40-44 años	2.481	422,03	2.052	319,41	4.533	368,44
45-49 años	2.365	420,17	2.309	390,06	4.674	404,73
50-54 años	2.199	456,41	2.228	453,92	4.427	455,16
55-59 años	2.059	516,13	2.326	593,14	4.385	554,31
60-64 años	2.105	616,40	2.557	793,48	4.662	702,37
65-69 años	2.252	696,76	2.573	886,05	4.825	786,34
70-74 años	2.219	879,09	2.443	1.119,87	4.662	990,71
75-79 años	2.794	1.124,35	2.841	1.454,61	5.635*	1.274,42
80-84 años	2.614	1.242,22	2.204	1.551,89	4.818*	1.372,11
85 y + años	1.950	1.052,46	1.357	1.396,95	3.307*	1.175,91
Total	37.723	516,10	37.794	513,58	75.517*	515,20

*El total incluye los casos en que el sexo es desconocido.

26.0% de los casos, seguida de las enfermedades endocrinas, de la nutrición metabólica y de inmunidad (16,1%). En tercer lugar aparecen, en mujeres las enfermedades de la sangre (11.6%) y en varones las enfermedades del sistema nervioso (11,5%) (Tabla 2).

El 33,8% de las personas con ER tienen el reconocimiento oficial de la condición de discapacidad (34% mujeres, 33,5% varones) y, de ellos, el 46,8 % se incluyen en el grado 3; un 28,7 % presentan el grado 4 y el 24,5% el grado 5. En los primeros grupos de edad, la mayor proporción de personas con ER y reconocimiento de discapacidad tienen un grado 3, y a medida que aumenta la edad se incrementa el peso relativo de quienes presentan un grado de discapacidad 4 o 5 (Gráfico 1).

Discusión

Se han identificado 75.570 casos de ER a partir de un elevado número de fuentes de información distintas. Las anomalías congénitas son el grupo de enfermedades que genera un mayor número de casos, dato que coincide con el análisis de Mazzucato¹¹, y una de cada tres personas ha obtenido el reconocimiento oficial de discapacidad.

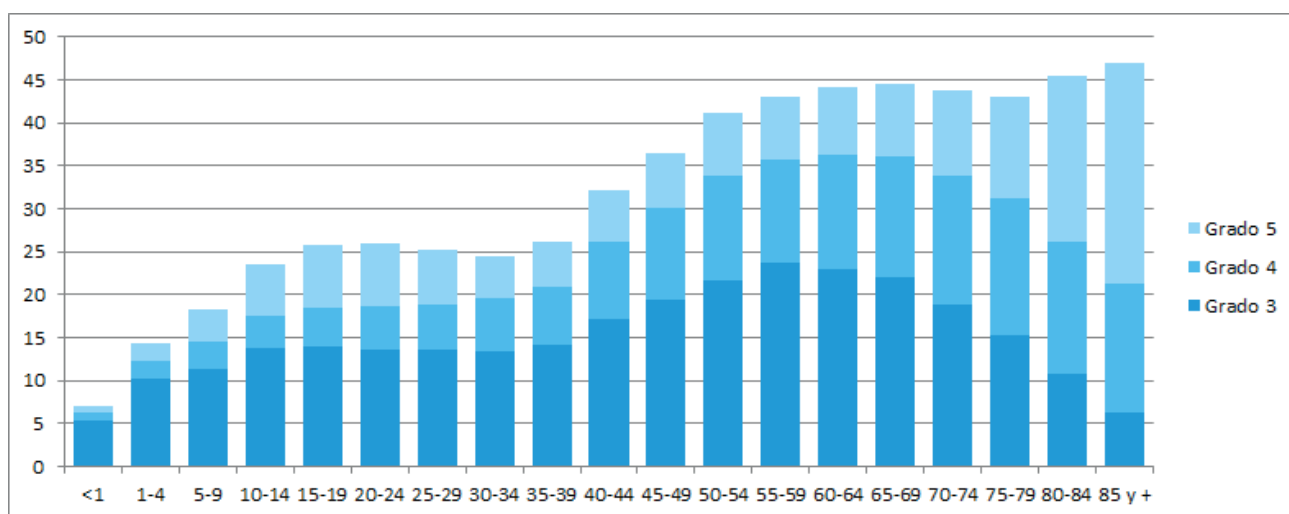
Teniendo en cuenta que los tumores raros no se incluyen en SIERm, la población afectada por ER corresponde a un 4,4% de la población de la Región de Murcia, cifra que se aproxima bastante a la estimación habitual de entre un 6% y un 8%^{3,4}. Sin embargo, el hecho de incluir los casos sospechosos puede dar lugar a cifras sobredimensionadas, dado

Tabla 2. Enfermedades raras según sexo y grupo de enfermedad. Número de casos prevalentes, distribución porcentual (%) y prevalencia por 10.000 habitantes. Región de Murcia, 2013.

	Mujeres			Varones			Total		
	N	(%)	Prevalencia	N	(%)	Prevalencia	N	(%)	Prevalencia
1. Enf. infecciosas y parasitarias	246	(0,7)	3,4	197	(0,5)	2,7	443	(0,6)	3,0
2. Neoplasias	410	(1,1)	5,6	440	(1,2)	6,0	853*	(1,1)	5,8
3. Enf. endocrinas, de la nutrición y metabólicas y trastornos de la inmunidad	7.013	(18,6)	95,9	5.124	(13,6)	69,6	12.138*	(16,1)	82,8
4. Enf. de la sangre y los órganos hematopoyéticos	4.384	(11,6)	60,0	3.808	(10,1)	51,7	8.197*	(10,8)	55,9
5. Trastornos mentales	1.078	(2,9)	14,7	968	(2,6)	13,2	2.046	(2,7)	13,9
6. Enf. del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	4.160	(11,0)	56,9	4.360	(11,5)	59,2	8.525*	(11,3)	58,1
7. Enf. del sistema circulatorio	2.697	(7,1)	36,9	4.024	(10,6)	54,7	6.734*	(8,9)	45,9
8. Enf. del sistema respiratorio	789	(2,1)	10,8	1.348	(3,6)	18,3	2.143*	(2,8)	14,6
9. Enf. del aparato digestivo	2.611	(6,9)	35,7	2.972	(7,9)	40,4	5.591*	(7,4)	38,1
10. Enf. del sistema genitourinario	1.360	(3,6)	18,6	1.964	(5,2)	26,7	3.325*	(4,4)	22,7
12. Enf. de la piel y del tejido subcutáneo	794	(2,1)	10,9	755	(2,0)	10,3	1.552*	(2,1)	10,6
13. Enf. del sistema musculoesquelético y del tejido conjuntivo	2.565	(6,8)	35,1	1.625	(4,3)	22,1	4.191*	(5,5)	28,6
14. Anomalías congénitas	9.442	(25,0)	129,2	10.183	(26,9)	138,4	19.632*	(26,0)	133,8
Otros y no clasificados	174	(0,5)	2,4	26	(0,1)	0,4	200	(0,3)	1,4
Total	37.723	(100,0)	516,1	37.794	(100,0)	513,6	75.570*	(100,0)	515,2

*El total incluye los casos en que el sexo es desconocido.

Gráfico 1. Porcentaje de personas con ER y discapacidad reconocida oficialmente según su grado y grupos de edad. Región de Murcia, 2013.



que cabe esperar que una proporción de ellos se descarten una vez sometidos a validación. Por otro lado los resultados de este análisis coinciden con los obtenidos en el estudio piloto del proyecto SpainRDR¹².

Aunque la prevalencia global es similar para mujeres y hombres se observan diferencias por sexo en la mayoría de grupos de enfermedad, lo que requiere un nivel de análisis más detallado.

Una de cada tres personas son discapacitadas y, de ellas, una de cada cuatro presenta el grado máximo (igual o superior al 75%). No obstante toda esta carga de discapacidad no puede ser atribuible solamente a las ER, siendo imposible con la metodología empleada conocer el impacto que tienen otras patologías sobre ella.

Entre las dificultades para la obtención de datos epidemiológicos de ER, destacan las relativas a la definición de las enfermedades que son objeto de registro y con la identificación de estas enfermedades en los sistemas de clasificación y codificación utilizados¹³, pudiendo dar lugar a una gran diferencia en los resultados obtenidos.

Este trabajo permite una aproximación a la magnitud de la carga de enfermedad que generan las ER, no estando exento de problemas metodológicos en gran medida debidos a la enorme complejidad inherente a estas patologías.

En cualquier caso, los registros, a pesar de sus limitaciones, aportan una información hasta ahora no disponible, que no solo es necesaria para la planificación de las políticas públicas, sino que también puede facilitar el desarrollo de la investigación sobre estas patologías.

Autores

Serrano Pinto A, Cano Candela F, Titos Gil S, Segura Aroca M, Moreno López AB, Sánchez Escámez A, Sánchez Pardo M, Abellán Pérez MV, Palomar Rodríguez JA. Servicio de y Financiación Sanitaria. D.G. Planificación, Investigación y Farmacia y Atención al Ciudadano. Consejería de Sanidad. Región de Murcia.

Bibliografía

1. PubMed Central: MeSH Database [Internet]. National Library of Medicine (US) [consultado 27/04/2015]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=rare+diseases>.
2. Decisión nº 1295/1999/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 1999, por la que se aprueba un Programa de acción comunitaria sobre las enfermedades poco comunes en el marco de la acción en el ámbito de la salud pública (1999-2003) (DO L 155 de 22/06/1999, p. 1).

3. Recomendación del Consejo de 8 de junio de 2009 relativa a una acción en el ámbito de las enfermedades raras (2009/C 151/02) (DO C 151 de 3/07/2009, p. 7-10). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:151:0007:0010:Es:PDF>

4. Estrategia en Enfermedades Raras del Sistema Nacional de Salud, 2009. Ministerio de Sanidad y Política Social. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/enfermedadesRaras.pdf>.

5. Orden de 16 de diciembre de 2009 de la Consejería de Sanidad y Consumo por la que se crean y modifican ficheros con datos de carácter personal gestionados por la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Boletín Oficial de la Región de Murcia nº 5, de 8 de enero de 2010.

6. Titos Gil S, Segura Aroca M, Moreno López AB, Sánchez Escámez A, Sánchez Pardo M, Abellán Pérez MV, López Díez LM, Paloma Rodríguez JA. Prevalencia de enfermedades raras en la Región de Murcia 2013. Murcia: Consejería de Sanidad; 2015. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/344410-Prevalencia.pdf>

7. Red Española de Registros de Enfermedades Raras para la Investigación (SpainRDR) [Internet]. Proyecto financiado por el Instituto de Salud Carlos III; [consultado 25/05/2015] Disponible en: <https://spainrdr.isciii.es/es/Paginas/default.aspx>

8. Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª Revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC). 8ª Edición. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012.

9. Elixhauser A, Steiner C, Palmer L. Clinical Classifications Software (CCS), 2014. U.S. Agency for Healthcare Research and Quality.[consultado 25/05/2015]. Disponible en: <http://www.hcup-us.ahrq.gov/toolssoftware/ccs/ccs.jsp>

10. España, 2009. Real Decreto 1856/2009, de 4 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de discapacidad. Boletín Oficial del Estado, 26 de diciembre de 2009, 311, pp. 110413-110415.

11. Mazzucato M, Visonà Dalla Pozza L, Manea S et al. A population-based registry as a source of health indicators for rare diseases: the ten-year experience of the Veneto Region's rare diseases registry. Orphanet Journal of Rare Diseases 2014; 9:37.

12. Alonso V, Abaitua I, Zurriaga O et al. National RD registry in Spain: Pilot study of the Spanish Rare Diseases Registries Research Network (SpainRDR), 7th European Conference on Rare Diseases and Orphan Drugs (ECRD 2014). 8-10 May, Berlin.

13. Salamanca Rivera C, Aldana Espinal, JM. Epidemiología de las enfermedades raras. Metodología para la elaboración de un registro de enfermedades raras [Internet]. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2012. 70 p. http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csald/galerias/documentos/c_3_c_6_enfermedades_raras/epidemiologia_EERR.pdf

Situación regional. Semanas 37 a 40 (del 12/09/2016 al 09/10/2016).

ENFERMEDAD	CASOS NOTIFICADOS												CASOS NOTIFICADOS		
	SEMANA 37			SEMANA 38			SEMANA 39			SEMANA 40			SEMANA 37 a 40		
	2016	2015	MEDIANA	2016	2015	MEDIANA	2016	2015	MEDIANA	2016	2015	MEDIANA	2016	2015	MEDIANA
Disentería bacilar	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Toxinfecciones alimentarias	1	4	4	0	3	3	1	52	6	1	2	2	3	61	61
Gripe	3	2	10	6	2	13	13	9	29	15	21	23	37	34	75
Legionelosis	0	1	1	0	2	1	2	0	1	0	0	0	2	3	3
Otras meningitis	1	1	1	2	4	1	0	1	2	1	0	1	4	6	6
Parotiditis	0	2	2	1	1	1	0	1	3	4	1	2	5	5	9
Varicela	12	12	13	11	9	13	21	17	11	17	16	16	61	54	54
Tos ferina	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	1
Infección gonocócica	1	1	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	2	1	4
Sífilis	2	3	2	0	1	2	0	0	0	1	0	2	3	4	6
Hepatitis A	1	3	0	0	8	2	1	5	1	2	1	1	4	17	6
Hepatitis B	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	2	2	2
Paludismo	2	1	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0	5	3	2
Tuberculosis	1	2	3	5	1	1	2	1	3	2	6	3	10	10	11

La mediana se calcula sobre el último quinquenio. No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en la cuatrisesmana actual.

Distribución por áreas de salud. Semanas 37 a 40 (del 12/09/2016 al 09/10/2016).

ENFERMEDAD	MURCIA OESTE		CARTAGENA		LORCA		NOROESTE		ALTIPLANO		VEGA MEDIA DEL SEGURA		MURCIA ESTE		MAR MENOR		VEGA ALTA DEL SEGURA		TOTAL	
	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.	Casos	Acum.
Población (Padrón 2015)	257856		287352		172656		73042		59606		260404		197703		103572		54627		1466818	
Disentería bacilar	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	3	4
Toxinfecciones alimentarias	0	28	0	65	0	16	2	3	0	1	0	30	0	16	0	0	1	4	3	163
Gripe	9	6114	7	3755	2	1870	2	741	0	1017	6	5048	9	4900	2	1513	0	1008	37	25966
Legionelosis	1	4	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	2	11
Otras meningitis	0	4	0	7	1	12	0	2	2	2	0	5	1	9	0	6	0	1	4	48
Parotiditis	1	11	0	4	0	0	0	1	1	2	1	5	1	4	0	2	1	1	5	30
Varicela	5	2377	15	1468	7	501	3	190	1	740	9	2050	8	1310	10	1066	3	343	61	10045
Tos ferina	1	11	0	8	0	3	0	1	0	1	0	3	0	1	0	1	0	0	1	29
Infección gonocócica	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	1	5	1	5	0	1	0	0	2	18
Sífilis	1	3	0	2	1	4	0	4	0	0	0	2	0	5	1	2	0	1	3	23
Hepatitis A	0	4	2	4	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2	4	19
Hepatitis B	1	3	0	2	1	4	0	1	0	0	0	2	0	5	0	1	0	0	2	18
Paludismo	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	0	1	0	0	5	8
Tuberculosis	2	21	1	12	1	9	1	3	0	6	0	10	4	17	1	8	0	1	10	87

No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en la cuatrisesmana actual.

RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS. RECOMENDACIONES DEL ECDC



Recientemente, la comisión europea anunció el Nuevo Plan de Acción para la lucha contra la Resistencia Microbiana a los Antibióticos (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-3805_en.htm). Los últimos datos de la red de vigilancia del European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) muestran que el porcentaje de aislamientos con resistencia a antibióticos tiene una gran heterogeneidad, pero que fueron mayores entre los países del Sur de Europa y que, en promedio, las resistencias han crecido desde el año 2012 ([http://ecdc.europa.eu/en/eaad/](http://ecdc.europa.eu/en/eaad/Documents/antibiotics-EARS-Net-summary-2016.pdf)

[Documents/antibiotics-EARS-Net-summary-2016.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/eaad/Documents/antibiotics-EARS-Net-summary-2016.pdf)).

En España, entre 2010 y 2015, el porcentaje de aislamientos de *E. coli* multirresistente se ha mantenido constante, mientras que estos mismos porcentajes han presentado un incremento constante para el caso de *P. aeruginosa* multirresistente y de *K. pneumoniae* multirresistente.

Por otra parte, la aparición y propagación de bacterias resistentes a los antibióticos de última línea como carbapenemes y colistina, se está advirtiendo como una seria amenaza para los pacientes y con importantes implicaciones de salud pública.

A raíz de estos resultados, los ECDC han publicado unas recomendaciones para la implementación de estrategias dirigidas al control y prevención de la resistencia a los antibióticos:

1. Creación de comités de expertos a nivel nacional encargados de la recogida de datos, la instauración de políticas y con posibilidad de intervención cuando sea necesario a nivel nacional o de hospital.
2. Asegurar que los hospitales tengan un ratio adecuado entre especialistas en el control y prevención de la infección y el número de camas (1 cada 250 camas).
3. Despistaje activo, al ingreso hospitalario, en los pacientes de riesgo elevado para ser portadores de gérmenes multirresistentes.
4. Aislamiento hospitalario de los pacientes que son portadores de bacterias resistentes en habitaciones individuales o aislamiento de cohorte.
5. Promoción y aplicación en los hospitales de políticas activas de higiene de manos.

(<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antibiotic-resistance-policy-briefing.pdf>)

INFORME SOBRE LA SALUD EN EUROPA 2015 MÁS ALLÁ DE LOS OBJETIVOS: HACIA NUEVAS FRONTERAS PARA LA EVIDENCIA



El informe es una publicación trienal de la Oficina Regional de la OMS para Europa. El informe de 2012 estableció las mediciones de referencia de 2010 para el seguimiento de los objetivos de Salud 2020. Los objetivos abarcan la reducción de la mortalidad prematura, el aumento de la esperanza de vida, la reducción de las inequidades, la mejora del bienestar, la cobertura universal de la salud y la fijación de metas nacionales por los países. El informe de 2015 presenta las tendencias y los avances hacia esos objetivos, la política sanitaria europea, y revela algunas lagunas, desigualdades y áreas donde hay que actuar.

El informe de 2015 muestra que continúan las mejoras en salud en toda la región europea, y que algunas de las desigualdades entre países, especialmente en la esperanza de vida y la mortalidad infantil, han disminuido en los últimos años. Sin embargo, las diferencias absolutas siguen siendo inaceptablemente grandes, especialmente para los indicadores relacionados con los determinantes sociales de la salud. Además, el informe muestra claramente que la región europea sigue teniendo

las mayores tasas de consumo de alcohol y tabaco en el mundo. También destaca el aumento de sobrepeso y obesidad.

El informe europeo de salud de 2012 identificó los desafíos en la medición y la presentación de informes sobre los progresos hacia la salud 2020, en particular en relación con la medición del bienestar. Este informe presenta una actualización de ese trabajo, junto con propuestas para nuevas fuentes de evidencia cualitativa para describir y monitorizar el bienestar.

<http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/european-health-report-2015-the-targets-and-beyond-reaching-new-frontiers-in-evidence>

Edita:

Servicio de Epidemiología.
D.G. de Salud Pública y Adicciones.
Consejería de Sanidad.
Ronda de Levante, 11. 30008 Murcia.
Tel.: 968 36 20 39
Fax: 968 36 66 56
bolepi@carm.es
<http://www.murciasalud.es/bem>

Comité Editorial:

M^a Dolores Chirlaque, Lluís Cirera, Juan Francisco Correa, Visitación García, Ana María García-Fulgueiras, Jesús Humberto Gómez, José Jesús Guillén, Olga Monteagudo, Carmen Navarro, Jaime Jesús Pérez, Juan Antonio Sánchez, Carmen Santiuste.

Coordinador de Edición:

Jesús Humberto Gómez.

Coordinadora Administrativo:

Esperanza Ríos Molina

Suscripción: Envío Gratuito.

Solicitudes: bolepi@carm.es

e-issn: 2173-9269 Bol Epidemiol Murcia

D.L. MU-395-1987