

Indicadores de salud en la Región de Murcia. Evolución anual y situación en 2016

- Evolución de la mortalidad cardiovascular
- Cáncer en la infancia y adolescencia
- Enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo
- Brotes epidémicos
- Tuberculosis
- VIH/SIDA
- Programa de información y educación sanitaria sobre sida
- Plan de educación para la salud en la escuela
- Red de hospitales libres de tabaco
- Programa de prevención del cáncer de mama
- Programa de prevención del cáncer de colon y recto
- Programa de vacunaciones
- Programa de detección precoz de las hipoacusias neonatales
- Salud bucodental infantil
- CMBD al alta hospitalaria
- Morbilidad en Atención Primaria
- Contaminantes atmosféricos
- Extremos térmicos
- Calidad de las aguas de consumo humano
- Calidad de las zonas de baño
- Prevención y control de la legionelosis
- Sistema de intercambio rápido de información de productos químicos

Evolución de la mortalidad cardiovascular regional y nacional, 1975 a 2015

La mortalidad cardiovascular es el indicador resumen del efecto de las políticas de salud pública en la contención de sus factores de riesgo (tabaquismo, HTA, hipercolesterolemia, hiperglucemia, y sedentarismo) sobre la incidencia de las enfermedades cardiovasculares (principalmente ictus e isquemia coronaria cardíaca), y el resultado del acceso y actuación del dispositivo sanitario en términos de supervivencia.

SUMARIO

ARTÍCULO

Indicadores de salud en la Región de Murcia. Evolución anual y situación en 2016.

NOTICIAS BREVES

- Campaña de vacunación frente a hepatitis A entre hombres que tienen sexo con hombres (HSH).
- Brote de hepatitis A en varones con prácticas sexuales de riesgo.

Semanas epidemiológicas EDO:

Semanas 9 a 12 de 2017.

Pretendemos realizar un análisis descriptivo de la evolución de las principales causas de muerte cardiovascular en mujeres y hombres residentes en la Región de Murcia y en España, durante el período 1975 - 2015.

Partiendo de las defunciones según causa del INE, se han elaborado los gráficos de las tasas anuales ajustadas por edad a la población europea estándar (antigua) según sexo, para ictus, isquemia cardíaca y todas las cardiovasculares (códigos CIE10: I20-I25, I60-I69, e I00-I99, respectivamente).

Durante los 36 años descritos se ha observado una tendencia descendente en toda causa, territorio y género, excepto en los últimos 3 años que se ha estancado, con la salvedad del ictus regional que sigue descendiendo (Figura1).

La mortalidad cardiovascular regional ha sido mayor que la estatal en ambos sexos y en enfermedad isquémica cardíaca masculina, pero no ha sido menor en mortalidad por ictus en los últimos años.

En el transcurso de los años, se ha evidenciado un cambio de jerarquía entre las causas específicas, a partir del año 1995, en el que la mortalidad por ictus desciende más que la mortalidad isquémica

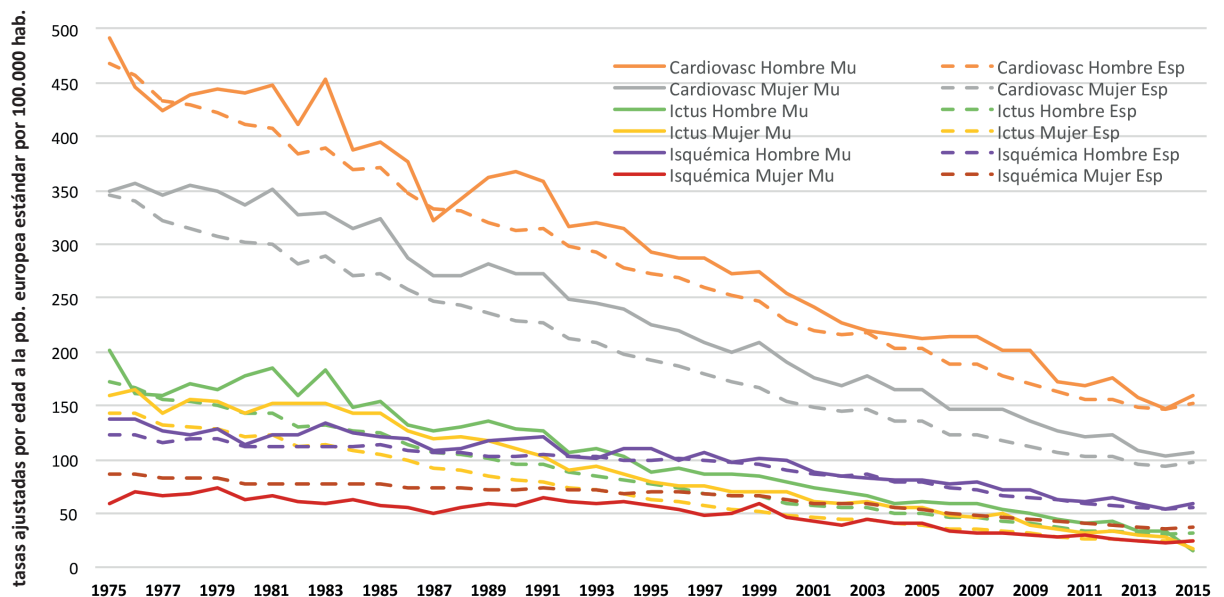
cardíaca, pasando ésta a ocupar el primer lugar hasta el final del período, tanto en España como en Murcia, excepto en la mujer murciana que se ha igualado en el último año.

Cáncer en la infancia y adolescencia. 2008-2010

Se describe la incidencia de cáncer en la infancia y adolescencia en la Región de Murcia del periodo 2008-2010 con datos procedentes del Registro de Cáncer de Murcia. Los casos incluidos son residentes de la Región de Murcia cuando se le diagnostica el cáncer. Las neoplasias malignas se han analizado siguiendo la ICC (International Classification of Childhood Cancer) que divide los tumores infantiles en 12 grupos. Se ha obtenido el número de casos, la distribución según tipo de tumor, las tasas de incidencia por sexo y grupo de edad de 0 a 19 años y la supervivencia observada a los 5 años del diagnóstico.

Se han diagnosticado 178 casos de tumores malignos en el grupo de 0 a 19 años en la Región de Murcia durante el periodo de 2008-2010, de los que el 52% corresponden a niños (Tabla 1), con una media de 60 casos nuevos

Figura 1. Evolución de la mortalidad cardiovascular en la Región de Murcia y España según sexo, 1975 a 2015.



Fuente: Registro de Mortalidad. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

diagnosticados cada año. En el grupo de 0-14 años, se diagnostican 43 casos de media anual. La tasa de incidencia en la infancia y adolescencia por millón en varones es de 180 y en mujeres de 174, y la tasa ajustada a la población mundial de 184 en varones y 177 en mujeres.

Por grupo de edad, las tasas más elevadas se observan en niños adolescentes de 15-19 años y en niñas de 0-4 y de 15-19 años. Esta distribución es diferente por tipo de tumor. Las leucemias son más frecuentes en el grupo de 0-4 años y conforme va aumentando la edad (hasta 19 años), disminuye su incidencia. El linfoma y los tumores óseos se comportan de forma opuesta, siendo la menor

incidencia en el grupo de 0-4 años, aumentando conforme aumenta la edad y alcanzando las tasas más elevadas en el grupo de 15 a 19 años.

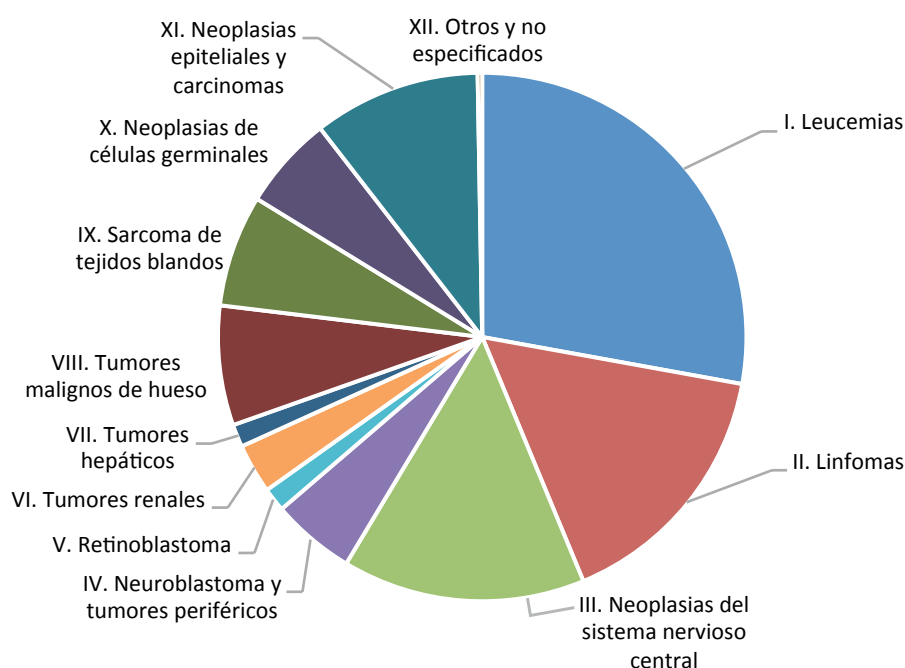
Los tumores más frecuentes en la infancia y adolescencia son las leucemias (28% del total), seguidas de los linfomas (16%) y los tumores del sistema nervioso central (15%), como se puede apreciar en la Figura 2. Los tumores malignos de hueso y las neoplasias epiteliales y carcinomas cobran mayor importancia debido a la inclusión del grupo de edad de 15 a 19 años.

Con el objetivo de monitorizar el pronóstico del cáncer en la infancia y adolescencia, se han

Tabla 1. Distribución del número de casos y tasas de incidencia de cáncer en la infancia y adolescencia por sexo y grupo de edad. Región de Murcia 2008-2010.

Grupo de edad	Niños		Niñas		Total	
	Número de casos	Tasa/10 ⁶	Número de casos	Tasa/10 ⁶	Número de casos	Tasa/10 ⁶
0-4	21	150	34	257	55	202
5-9	25	192	17	139	42	166
10-14	19	158	13	114	32	137
15-19	28	220	21	177	49	199
Total	93	180	85	174	178	177

Figura 2. Distribución de casos de cáncer en la infancia y adolescencia (hasta 19 años) por tipo de tumor. Región de Murcia 2008-2010 .



Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

incluido los casos de 1990 a 2010 (dividido en 2 periodos) y se han seguido durante 5 años para determinar el estado vital y calcular la curva de supervivencia con Kaplan Meier. En el periodo 1990-2000 la supervivencia observada ha sido 70% (IC95% 66%-73%) y en el periodo 2001-2010 de 77% (IC95% 73%-80%), con un aumento del 10% de la supervivencia de la década de los años noventa a la primera década del 2000. Esta mejora del pronóstico es similar en niños y niñas, pero más pronunciada para leucemias y linfomas, que para los tumores del sistema nervioso central.

Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Año 2015

Durante el año 2015 iniciaron tratamiento renal sustitutivo un total de 185 pacientes con enfermedad renal crónica residentes en nuestra Región, lo que supone una tasa de incidencia de 126,1 casos por millón de habitantes. Se mantiene el incremento en la tasa de incidencia observado en 2014 tras la estabilidad de los tres años anteriores (Tabla 2).

El número de pacientes renales en tratamiento renal sustitutivo a 31 de diciembre de 2015 fue de 1887 (tasa de prevalencia de 1286 casos por millón de habitantes). La prevalencia sigue aumentando cada año.

Un total de 69 pacientes fueron trasplantados en 2015 (tasa de trasplantes 47 pacientes por millón de habitantes), 67 trasplantes fueron realizados

en el Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia (4 de ellos de donante vivo) y 2 fueron realizados fuera de Murcia.

Brotos epidémicos en 2016

Durante el año 2016 se investigaron en la Región de Murcia **45 brotes epidémicos** de diversas etiologías (Tabla 3), de los cuales 31 fueron de enfermedad transmitida por alimentos (la información detallada sobre estos brotes se publicará en el próximo boletín epidemiológico). Entre los brotes por otro mecanismo de transmisión destacan dos brotes de gastroenteritis por Norovirus de transmisión persona a persona en una celebración (6 casos) y otro en un hotel (29 casos). Un brote de Fiebre Q afectó a 3 trabajadores de una

Tabla 3. Brotes epidémicos investigados. Región de Murcia 2016

Tipo de brote	Nº de brotes	Nº de casos	Ámbitos
Toxiinfección alimentaria	31	383	General / Familiar
Infección por Norovirus	2	35	General
Hepatitis A	2	4	Familiar
Tuberculosis	3	8	Familiar/General
Escarlatina	1	5	Colegio
Parotiditis	1	2	General
TosFerina	1	2	Colegio
Fiebre Q	1	3	General
Neumonía atípica	1	4	Familiar
Neumonía Matapneumovirus	1	2	Familiar
Sarna	1	2	Familiar
Total	45	450	

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Murcia.

Tabla 2. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Región de Murcia 2011-2015.

RESULTADOS GLOBALES	Casos Nuevos		Casos Prevalentes		Trasplantados	
	Nº casos	Tasa x 10 ⁶	Nº casos	Tasa x 10 ⁶	Nº casos	Tasa x 10 ⁶
Año 2011	160	108,8	1640	1115,6	57	38,8
Año 2012	160	108,5	1700	1153,0	81	54,9
Año 2013	160	108,7	1767	1200,4	63	42,8
Año 2014	192	130,9	1841	1255,1	58	39,5
Año 2015	185	126,1	1887	1286,0	69	47,0

Fuente: Registro Enfermos Renales. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

explotación ganadera. Se detectó un brote de Tuberculosis en un albergue de acogida que afectó a 4 residentes. En un brote de Tuberculosis, de ámbito familiar que afectó a dos personas, se identificó una cepa multiresistente con el mismo patrón que la cepa detectada en un brote en la Región en el año 2015.

Tuberculosis en 2016

La evolución de la **tuberculosis** en la Región de Murcia y en España se presenta en la tabla 4. En el año 2016 se registraron 115 casos de tuberculosis, con una incidencia de **7,8 casos por cada 100.000 habitantes**.

VIH/SIDA

En otoño de 2016 se publicó el último boletín monográfico sobre la situación del VIH/SIDA en la región de Murcia y en España (<http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/371095-BEM-SEPTIEMBRE.pdf>), en el que se analizan detalladamente los datos regionales del Sistema de Información de Nuevos Diagnósticos de Infección por el VIH en el periodo 2009 a 2015. En dicho periodo la media de casos registrados anualmente ha pasado de 118 nuevos diagnósticos/año en el periodo 2009-11 a 92 nuevos diagnósticos/año en el periodo 2012-14. En 2015 el número de

nuevos diagnósticos fue algo superior que en el trienio previo al registrarse 100 casos, con una incidencia de 71 nuevos diagnósticos por millón de habitantes, inferior a la incidencia media en España (94×10^6). El 81% de las personas diagnosticadas de VIH en la región en el periodo 2009-15 son hombres. En las mujeres, el 89% de los nuevos diagnósticos en este periodo son atribuibles a transmisión heterosexual y el 5% al uso de drogas inyectadas (UDI). En los hombres, el 59% de los nuevos diagnósticos (72% entre los varones jóvenes de 20 a 34 años) son atribuibles a transmisión sexual entre hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), 28% a transmisión heterosexual y un 5% a UDI (Figura 3).

El 47% de los casos diagnosticados en este periodo presentaron un diagnóstico tardío de la infección (niveles de CD4 inferiores a 350 células/ μ l al diagnóstico), observándose que globalmente el porcentaje de personas diagnosticadas tardíamente de VIH se incrementa con la edad (38% de casos con diagnóstico tardío en los adultos menores de 35 años vs 54% en los diagnosticados con 35 o más años). Para incrementar el diagnóstico temprano de la infección es necesario ampliar los criterios de recomendación para la realización de la prueba a personas que no presentan prácticas de riesgo fácilmente reconocibles o cuya percepción de riesgo es escasa.

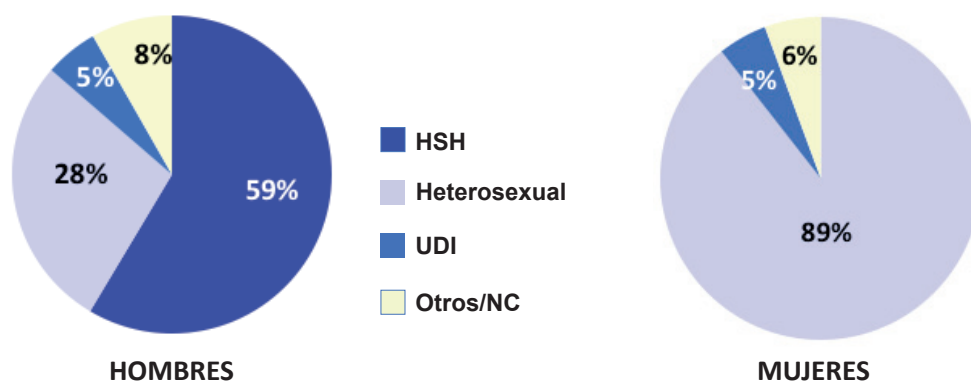
Tabla 4. N° casos e incidencia de tuberculosis (TBC) por 100.000 habitantes. Periodo 2012-2016. Región de Murcia.

	2012	2013	2014	2015	2016
N° casos totales de TBC	161	146	130	150	115
Incidencia TBC total	11,0	9,9	8,9	10,2	7,8
Incidencia TBC total España(*)	12,9	12,0	10,8	9,9	#
N° casos TBC Respiratoria	141	132	101	123	101
Incidencia TBC-Respiratoria	9,6	9,0	6,9	8,4	6,9
Incidencia TBC-Respiratoria España (*)	10,1	9,5	8,5	7,6	#
N° casos Otras TBC	17	13	25	25	12
Incidencia Otras –TBC	1,2	0,9	1,7	1,8	0,8
Incidencia otras –TBC España(*)	2,6	2,4	2,2	2,2	#
N° casos Meningitis TBC	3	1	4	2	2
Incidencia Meningitis TBC	0,2	0,1	0,3	0,1	0,1
Incidencia Meningitis TBC España(*)	0,2	0,2	0,1	0,1	#

Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Murcia.

(*) Centro Nacional de Epidemiología. #dato no disponible a fecha de realización de este informe.

Figura 3. Nuevos diagnósticos de VIH. Región de Murcia. Distribución porcentual de los casos por categoría de transmisión y por sexo. Periodo 2009-2015.



Fuente: Sección de Vigilancia Epidemiológica. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Murcia.

En cuanto al SIDA, desde 1999 la incidencia anual en la Región ha sido similar a la de España, ligeramente superior en el último quinquenio, con una incidencia de 21 casos por millón de habitantes en la región en 2015 (18 casos por millón en España).

Programa de información y educación sanitaria sobre sida y otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)

El programa sigue las directrices del Plan Estratégico de Prevención y Control de la Infección por VIH y otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) 2013-2016 del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

En la actualidad, más de la mitad de los nuevos casos de infección por VIH registrados en nuestra Región presentan un diagnóstico tardío de la misma, esto unido a la baja percepción de riesgo de la población al haber dejado de considerarse una enfermedad mortal, aconseja reforzar las acciones para disminuir la incidencia de nuevas infecciones, así como el infradiagnóstico.

Para ello, el Programa prioriza la detección precoz del VIH/ITS entre la población general y de forma específica entre los colectivos más vulnerables, realizando:

- Intervenciones en el área de atención al público
 - Teléfono gratuito de información sobre sida. En 2016 se atendieron 185 llamadas.

- Consulta directa facilitando información y la prueba convencional para VIH e ITS a población general. En 2016 se atendieron a 87 usuarios.

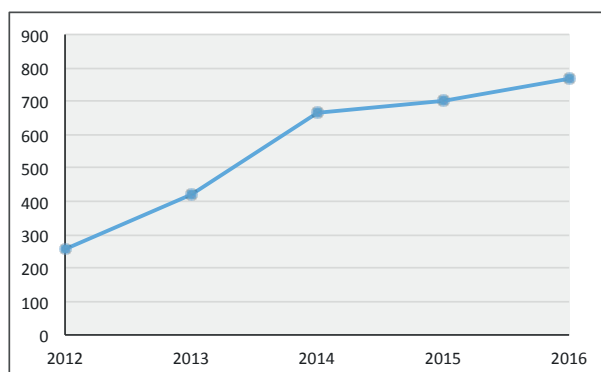
- Atención y derivación para la asistencia y la integración (Problemática escolar, laboral, familiar, etc.).

- Implantando la prueba rápida desde 2012 para la determinación de VIH a través de fluido oral. Actualmente en la Región, existen nueve puntos donde se facilita dicha prueba (Figura 4).

- Promocionando el uso del preservativo masculino con la compra y distribución de este material preventivo entre colectivos y/o asociaciones de ámbito regional que desarrollan sus actividades para frenar la infección por VIH/sida y otras ITS.

- Desarrollando herramientas y facilitando formación a profesionales de la salud para promocionar el diagnóstico precoz del VIH en el medio sanitario.

Figura 4. Evolución anual de determinaciones de VIH en fluido oral (prueba rápida).



Plan de Educación para la Salud en la Escuela

Implantación y tratamiento curricular de los contenidos de educación para la salud en los centros.

Desde su puesta en marcha (curso 2006-2007), han solicitado la adscripción voluntaria al programa **440** centros docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, tanto públicos como concertados, lo que supone un **72%** del total de centros de la Región (Tabla 5).

Cada curso escolar se realiza una convocatoria conjunta de las Consejerías de Educación y de Salud para la adscripción voluntaria de nuevos centros.

Para evaluar el desarrollo del Plan en los centros adscritos se diseñó un cuestionario que se administra a los centros telemáticamente al finalizar el curso escolar. El Servicio de Evaluación y Calidad Educativa (Consejería de Educación,

Juventud y Deportes) es el encargado de realizar el informe de resultados.

El informe correspondiente al curso escolar 2015-2016 recoge los datos de 323 cuestionarios de evaluación referidos a centros públicos (305) y centros privados con enseñanzas concertadas (18). En la tabla 6 se presenta la distribución porcentual de respuesta al cuestionario por tipo de centro.

El 82% (n=265) de los centros que han dado respuesta al cuestionario dicen desarrollar las intervenciones de EpS en base a un proyecto educativo, incluido en los documentos del centro. En la tabla 7 se presenta los contenidos educativos trabajados en dichos proyectos, por orden de frecuencia.

Los contenidos de EpS más trabajados son Alimentación y Nutrición (76,8%), Higiene y Salud Bucodental (SBD) (68,1%) y Medioambiente y Salud (62,3%). Esta distribución es similar a la de años anteriores, aunque se observa una disminución de los porcentajes respecto a otros estudios.

Tabla 5: Evolución de la incorporación de los centros docentes en el Plan de Educación para la Salud en la Escuela.

Curso Escolar	Nº Centros	Porcentaje (%)	Nº Centros acumulado	Porcentaje acumulado
2006-2007	127	20,8	127	20,8
2007-2008	109	17,8	236	38,6
2008-2009	26	4,3	262	42,9
2009-2010	62	10,1	324	53,0
2010-2011	30	4,9	354	57,9
2011-2012	28	4,6	382	62,4
2012-2013	19	3,1	401	65,5
2013-2014	14	2,3	415	67,8
2014-2015	9	1,4	424	69,2
2015-2016	12	1,9	436	71,3
2016-2017	4	0,6	440	72,0

Nº Total de Centros Docentes no Universitarios de la Región de Murcia que imparten enseñanzas en las etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria Obligatoria: 611 (Datos del curso 2010-2011. Fuente: Consejería de Educación, Cultura y Universidades)

Tabla 6: Porcentaje de respuesta al cuestionario por tipo de centros docentes.

	Centros participantes	Cuestionarios recibidos	%
Públicos	409	305	74,57%
Concertados	26	18	69,23%
Total centros	435	323	74,2%

Tabla 7: Distribución porcentual de los contenidos de EpS trabajados en los centros docentes.

Contenidos tratados	Frecuencia (%)
1. Alimentación y nutrición.	76,78%
2. Higiene y cuidados personales. Higiene bucodental.	68,11%
3. Medioambiente y salud.	62,23%
4. Promoción de la Seguridad y prevención de accidentes. Educación Vial.	52,63%
5. Actividad física. Ocio y tiempo libre.	58,51%
6. Salud mental. Conocimiento de uno mismo y relaciones sociales. Autoestima, asertividad, habilidades sociales, etc.	41,49%
7. Prevención de drogodependencias. Alcohol. Tabaco.	32,20%
8. Educación para el consumo. Influencia de los medios de comunicación de masas.	37,78%
9. Servicios comunitarios de salud. Acceso y funcionamiento del sistema de salud.	11,64%
10. Sexualidad y afectividad.	21,67%
11. Problemas relevantes de interés para la salud de los escolares. Prevención de infección de VIH-Sida, anorexia y bulimia, enfermedades infectocontagiosas, obesidad, etc.	21,65%

Red de Hospitales Libres de Tabaco. 2016

La "Red de Centros Sanitarios Libres de Tabaco de la Región de Murcia", integrada en "Global Network for Tobacco-Free Healthcare Services (ENSH-Global)", es un programa de promoción de salud cuyos objetivos son potenciar espacios libres de tabaco, facilitar la cesación tabáquica, formar a profesionales sanitarios e informar a la población sobre efectos del tabaquismo y recursos existentes para dejar de fumar. La metodología se basa en la aplicación del "Código de Hospitales Libres de Humo" de la ENSH-Global y en la constitución de un grupo de trabajo impulsor del Programa "Centro sin Tabaco" que vele por la consecución de los objetivos y estándares de calidad propuestos. Para evaluar el

Programa se utiliza como herramienta un "self-audit" con estándares e indicadores de calidad. En 2016 se ha modificado reduciendo el número de estándares a 8: Compromiso y gobernanza, Comunicación, Formación, Diagnóstico y apoyo a la cesación, Ambiente libre de humo, Promoción de Salud en los Lugares Trabajo, Vinculación con la Comunidad y Supervisión y Evaluación. Los centros reciben una acreditación de acuerdo a la puntuación alcanzada: Nivel Miembro (Self-Audit y solicitud), Bronce (Criterios 1 y 2 > 27 puntos), Plata (≥ 108 puntos) u Oro (≥ 126 puntos). A nivel regional el Servicio de Promoción y Educación para la Salud coordina la Red, proporciona asesoramiento técnico personalizado a los centros adscritos, facilita recursos, evalúa el proceso y propone mejoras. Un 80% de hospitales públicos (8) y un 29,4% de privados (5) están adheridos a la Red (Tabla 8 y Figura 5).

Figura 5. Cumplimiento de criterios de calidad del Programa "Centro sin Tabaco" por centros adheridos a la Red de Hospitales Libres de Tabaco de la Región de Murcia. 2016.

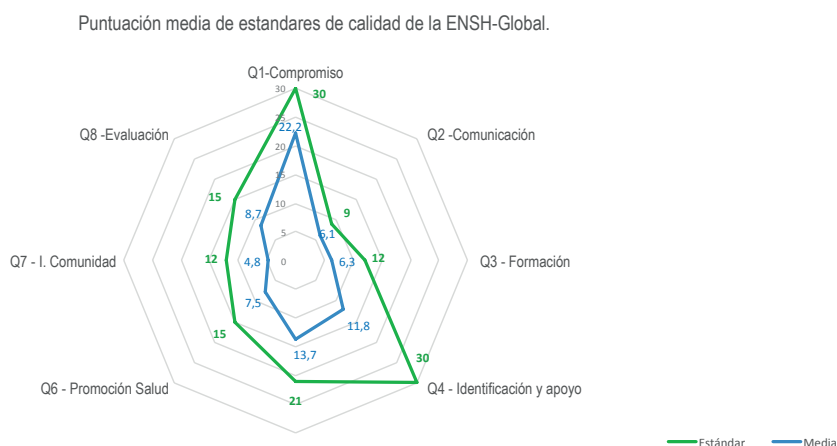


Tabla 8. Acreditación y puntuación obtenida por los centros adheridos a la Red de Hospitales Libres de Tabaco de la Región de Murcia. 2016.

Hospitales adheridos	Año de adhesión	Nivel de acreditación	
		Puntuación	
Ciudad Sanitaria Virgen de la Arrixaca	2006	108	Plata
H. G. U. Morales Meseguer	2006	83	Bronce
H. G. U. Reina Sofía	2006	96	Bronce
H. G. Virgen del Castillo (Yecla)	2006	66	Miembro
H. Psiquiátrico Román Alberca	2006	81	Bronce
Complejo Hospitalario de Cartagena:			
-H. Santa María del Rosell	2007	105	Bronce
-H. G. U. Santa Lucía	2010		
H. G. Vega Alta Lorenzo Guirao (Cieza)	2011	83	Bronce
H. G. U. Los Arcos del Mar Menor	2012	52	Miembro
H. La Vega*	2014	105	Bronce
H. de Molina*	2014	85	Bronce
H. Mesa del Catillo*	2014	66	Miembro
H. Nuestra S ^a del Perpetuo Socorro*	2014	93	Bronce
Residencia Los Almendros*	2014	33	Miembro

*Hospitales privados. NP: no procede. SE: sin evaluar.

Programa para la Prevención del Cáncer de Mama

Durante el bienio 2015-2016 se han realizado un total de 153.119 invitaciones al cribado, de las cuales han asistido un total de 108.998 mujeres, lo cual arroja una tasa de participación del 71,18%. Se alcanza el estándar de participación establecido por las Guías Europeas de Calidad fijado en el 70%. (Figura 6A).

Por áreas de salud la participación más alta la ofrece el área del Altiplano con un 82.21 % seguido del área del Noroeste con el 78.99%, Vega Alta del Segura 76.44%, Lorca 72.58%, Murcia Este 70.22%, Cartagena 70.16%, Vega Media del Segura 70.09%, Murcia Oeste 69.18%, y Mar Menor 61.61%. Ha habido un incremento de participación del 10% para el área del Mar Menor y del 5% para el área de Cartagena respecto al bienio 2013-14.

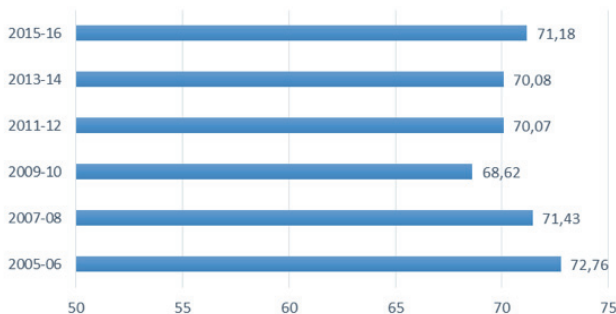
Las tasas de participación por grupos de edad son del 66.53%, 72,56%, 75.40%, y 73.25% para los grupos de edad de 50-54, 55-59, 60-64 y 65-69 años respectivamente. Y del 60,4% y 20,5% para las fases inicial e inicial irregular y del 81.3% y 59.41% para fases sucesiva regular e irregular del cribado.

Estas tasas no presentan desviaciones respecto a las obtenidas para el bienio anterior 2013-14.

Durante el bienio 2015-16 se han detectado un total 343 de cánceres, con una tasa de detección del 3,15 por mil mujeres exploradas (Figura 6B). De estos 343 cánceres detectados el 57.73% (176 casos) tenían un diámetro tumoral menor de 2 cm, y el 11,08% eran carcinomas "in situ" (Figura 7A). El 62.68% (215 casos) eran tumores localizados sin extensión a ganglios linfáticos y el 11,66% presentaban micrometástasis (Figura 7B). Tanto el tamaño del tumor a la hora del diagnóstico como su extensión a otros órganos son importantes factores pronósticos que intervienen a la hora de elección del tratamiento -menos agresivo- y de la supervivencia a largo plazo, si no ya la curación de la enfermedad. Podemos concluir que el rendimiento del programa permanece estable respecto a la participación de las mujeres en el cribado. Respecto a la detección de cánceres se observa una tendencia descendente desde el bienio 2007-08, el rendimiento en este sentido es mejorable. Respecto a las características del tumor podemos concluir que el 74% de los tumores detectados estaban localizados o con micrometastasis a ganglios linfáticos por lo que es de esperar un muy buen pronóstico.

Figura 6. Indicadores básicos del Programa para la Prevención del Cáncer de mama. Región de Murcia, 2005-2016.

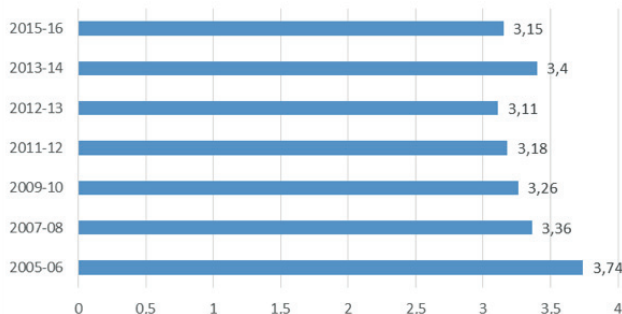
A. Tasas de Participación (%) por bienios 2005-2016.



Estándar aceptable de participación: 70%. Guías Europeas de calidad en el Cribado Mamográfico IV edición.

Fuente: Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública.

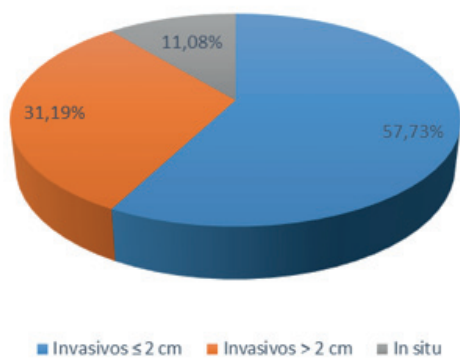
B. Tasas de detección por bienios (‰) 2005-2016.



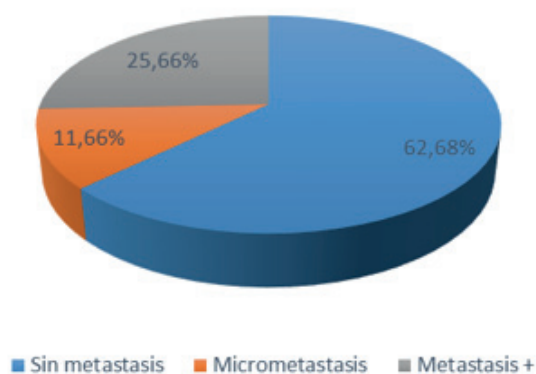
Promedio de detección de cáncer para los distintos programas de cribado del cáncer de mama a nivel nacional. Año 2015. (3,88‰).

Figura 7. Características de los tumores detectados. Bienio 2015-2016.

A. Distribución por tamaño tumoral.



B. Distribución según la extensión a ganglios regionales.



Fuente: Servicio de Promoción y Educación para la Salud. Dirección General de Salud Pública.

Programa de Prevención del Cáncer de Colon y Recto

El Programa de Prevención del Cáncer de Colon y Recto de la Región de Murcia se inicia en enero de 2006. Se presentan algunos de los resultados de los indicadores más relevantes (Tabla 9). Para su cálculo se han seguido las recomendaciones de la Red Española de cribados de cáncer (<http://www.cribadocancer.com/index.php/cancer-colorrectal/documentación>). El número de personas con test para el cálculo de la participación anual, no coincide con el número de test adecuados del año estudiado, puesto que han de incluirse las personas con una primera invitación en el año en curso que participan en el siguiente. Las tasas de

participación se mantienen estables entre un 45 y 55%, siendo esperable que no alcancen niveles aceptables hasta que el programa se extienda a toda la Región. La tasa de positivos es alta, fluctuando entre el 7,9 y el 11,5% de los participantes. Hay una muy alta tasa de aceptación de colonoscopias a lo largo de todo el periodo, se realizan más del 91% de las indicadas. De igual forma hay unas altas tasas de detección de Adenomas de Riesgo Alto e Intermedio y de cánceres, principales objetivos del cribado. Los Valores Predictivos Positivos de la colonoscopia son altos, tanto para cáncer como para adenomas, mayores que los que se obtienen en las realizadas bajo cualquier otra indicación clínica, mostrando la alta rentabilidad médica de las colonoscopias realizadas en el contexto de programas organizados de cribado.

Tabla 9. Resultados de los indicadores de participación y proceso del Programa de Prevención del Cáncer de Colon y Recto de la Región de Murcia, por bienios y años para el grupo de hombres y mujeres entre 50 y 69 años.

	2006-07	2008-09	2010-11	2012-13	2014	2015
Personas invitadas	33.959	46.049	64.662	70.032	41.756	61.365
Personas con test	16.600	20.759	31.723	34.418	22.873	27.493
Tasa de participación	48,9%	45,1%	49,1%	49,1%	54,8%	44,8%
Nº de personas con test adecuados	14.332	18.832	30.899	34.555	22.143	28.258
Nº de personas con test positivo	1.309	2.106	3.022	3.957	2.105	2.219
Tasa de positivos	9,1%	11,2%	9,8%	11,5%	9,5%	7,9%
Personas con colonoscopia indicada	1.309	2.106	3.022	3.957	2.105	2.219
Personas con colonoscopia realizada	1.248	1.993	2.830	3.726	1.923	2.087
Tasa de aceptación de colonoscopia	95,3%	94,6%	93,6%	94,2%	91,4%	94,1%
Nº de personas con AAR ^a	554	729	577	353	209	297
Nº de personas con ARI ^b	-	-	290***	471	338	398
Nº de personas con ABR ^c	311	587	731	790	452	498
Nº de personas con cáncer invasivo	52	57	85	64	64	69
Tasa* de detección AAR	38,7	38,7	18,7	10,2	9,4	10,5
Tasa* de detección ARI	-	-	15,6***	13,6	15,3	14,1
Tasa* de detección ABR	21,7	31,2	23,7	22,9	20,40	17,62
Tasa* de detección cáncer	3,6	3,0	2,8	1,9	2,9	2,4
VPP** para AAR	44,4%	36,6%	20,4%	9,5%	10,9%	14,2%
VPP para ARI	-	-	18,8***	12,6%	17,6%	19,1%
VPP para AAR	24,9%	29,5%	25,8%	21,2%	23,5%	23,9%
VPP para cáncer invasivo	4,2%	2,9%	3,0%	1,7%	3,3%	3,3%
VPP para adenomas y cáncer	73,5%	68,9%	59,5%	45,0%	55,3%	60,5%

^aAAR: Adenomas de Alto Riesgo; ^bARI: Adenomas de Riesgo Intermedio; ^cABR: Adenomas de Bajo Riesgo. *Tasas por mil participantes. **Valor Predictivo Positivo: personas con neoplasia por 100 colonoscopias realizadas. *** A partir de 2011 los Adenomas de Alto Riesgo se subdividen en de Alto Riesgo y Riesgo intermedio.

Programa de Vacunaciones

Las coberturas de vacunación durante el primer año de vida, para niños nacidos durante el año 2015, presentan buenos niveles, en torno al 99 %, el hecho de que los porcentajes sean superiores al 100% en el año 2006 obedece a que el denominador empleado es el publicado por el Centro Regional de Estadística, y en nuestro Registro Nominal de Vacunaciones figuran más personas vacunadas. El denominador empleado a partir de 2007 es el del Registro Regional de Vacunaciones.

En el segundo año de vida, para nacidos durante el año 2014, la cobertura vacunal frente a sarampión, rubéola y parotiditis se sitúa cercana al 98,0%. Esta cifra se encuentra por encima del objetivo propuesto del 95%. La segunda dosis de vacuna frente a Meningococo C, que a partir

de 2014 se administra a los 12 meses ha sido del 96,4% (Tabla 10). La cobertura de vacuna antigripal, alcanzada en la población de 60 años o más, en la temporada 2015-2016, ha sido del 42,66%, bastante lejos del objetivo establecido (Tabla 11).

Programa de detección precoz de las hipoacusias neonatales

En la tabla 12 se detalla la Cobertura de Participación en el Programa durante el año 2016 detallada por Hospital de nacimiento y desglosada según su pertenencia al grupo con factores de riesgo, a los que además de realizarles Otoemisiones Acústicas se les realizan Potenciales de Screening. La cobertura se ha mantenido por encima del 97%.

Tabla 10. Cobertura vacunal en el primer y segundo año de vida (%). Región de Murcia. Ambos sexos, 2006-2016.

Año	1º año de vida									2º año de vida			
	2 meses			4 meses			6 meses	11 meses		12 meses		15 meses	18 meses
	DTP-HB-VPI/Hib	Men C*	VNC**	DTP-HB-VPI/Hib	Men C	VNC	DTP-HB-VPI/Hib	DTP-HB-VPI/Hib	VNC	T.V.	Men C	Varicela**	DTP-VPI/Hib
2016	99,9		99,0	98,8	98,8	98,51	98,2	98,0	93,5	97,8	96,4	73,7	93,8
2015	99,3			98,9	99,0		98,2			98,0	98,3		94,6
2014	99,2			98,8	99,9		98,6			97,6	98,2		93,9
2013	94,4	97		95,9	95,9		93			96,3	95,6		92,6
2012	98,4	98,5		97,6	97,6		96,6			96,4	95,7		92,1
2011	98,8	98,8		98,2	98,2		97,3			96,5	95,9		93,2
2010	96,5	96,5		96,1	96,5		95,4			95,7	95,7		90,7
2009	99,2	99,2		97,9	97,9		97,1			96,0	96,0		96,1
2008	99,2	99,2		98,6	98,6		97,6			97,5			94,0
2007	100	100		99,0	99,0		97,5			99,0			97,5
2006	102,7	102,8		102,0	101,9		101,3			101,3			98,0

HB: virus hepatitis B; DTP: Difteria-Tétanos-Pertussis; Hib: Haemophilus influenzae tipo B; VPI: virus de la polio inactivado; Men C: meningitis meningocócica serotipo C; VNC: Vacuna neumocócica conjugada; T.V.: Triple Vírica.

* A partir de 2014 la primera y única dosis frente a Meningococo C durante el primer año se administra a los 4 meses.

** Se incorpora la vacunación frente a neumococo y varicela a los nacidos desde enero de 2015.

Fuente: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Tabla 11. Cobertura vacuna antigripal en las personas de 60 y más años. Ambos sexos. Región de Murcia. Temporadas 2004-2005 a 2015-2016.

Temporada	Gripe		
	Total de dosis notificadas	Dosis administradas	% de vacunados
2015-2016	170.381	120.586	42,66
2014-2015	185.686	132.208	47,03
2013-2014	175.127	127.861	46,13
2012-2013	144.322	108.417	39,87
2011-2012	195.401	138.692	51,98
2010-2011	182.897	134.314	51,31
2009-2010	201.765	135.180	52,92
2008-2009	192.258	132.085	52,93
2007-2008	160.889	118.640	48,60
2006-2007*	175.951	105.809	57,60
2005-2006*	205.227	121.265	66,50
2004-2005*	178.307	114.270	63,80

*Personas de 65 o más años.

Fuente: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Programa de Salud Bucodental Infantil

Al inicio del año 2016 se enviaron 16.965 cartas de invitación al programa PADI al domicilio de los niños nacidos durante el 2010, informando de las prestaciones ofrecidas por el programa PADI.

En el año 2016 el Programa iba dirigido a una población de 53.806 niños (nacidos desde el 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010). De esta población diana, los niños atendidos en el Programa han sido 39.044, alcanzando una cobertura del 72,56%.

Se han atendido a 26137 niños por las unidades privadas, y 12907 niños por las USBD públicas.

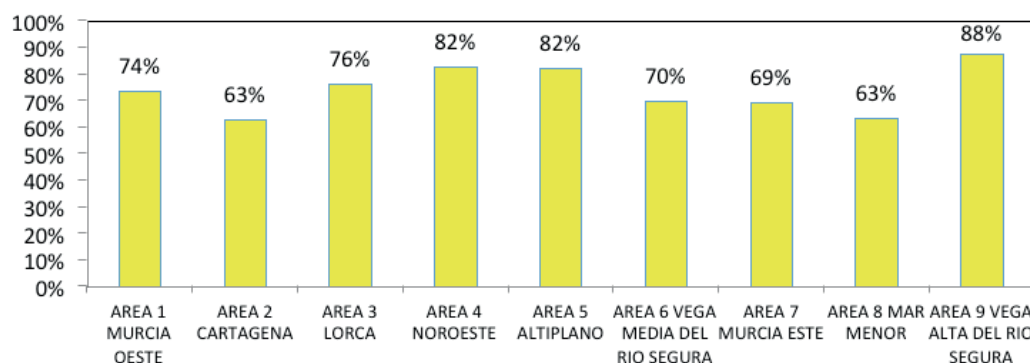
Los datos de actividad de las unidades públicas se obtiene de OMI-AP® (Aplicativo informático de la historia clínica de Atención Primaria) y los datos de actividad de las unidades privadas se obtienen del programa BUCOSAN. Los porcentajes de niños atendidos por Área de Salud aparecen reflejados en la figura 8.

Tabla 12. Cobertura de participación en el Programa de Detección de las Hipoacusias Neonatales. Ambos sexos. Región de Murcia, 2016.

Hospital	Recién Nacidos	Cribado normal	Cribado de Riesgo	Estudiados	Cobertura
H. Virgen de la Vega	828	825	1	826	99,76%
H. U. Virgen de la Arrixaca	7.332	6.893	416	7.309	99,69%
H. Comarcal del Noroeste	544	535	4	539	99,08%
H. General Universitario Santa Lucía	2.802	2.669	100	2.769	98,82%
H. Rafael Méndez	1.635	1.523	112	1.635	100,00%
H. Quirón (San Carlos)	820	737	10	747	91,10%
H. U. Los Arcos del Mar Menor	1.085	953	20	973	89,68%
H. Virgen del Castillo	519	512	3	515	99,23%
Total	15.603	14.647	666	15.313	98,38%

Fuente: Servicio de Prevención y Protección de la Salud. Dirección General de Salud Pública y Adicciones

Figura 8. Cobertura del Programa de Salud Bucodental Infantil por Áreas de Salud. Año 2016.



Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) al alta hospitalaria con internamiento

El Registro Regional del CMBD contiene información de todos los pacientes atendidos en los hospitales públicos y privados de la Región. En 2015, se han producido 156.109 altas tras internamiento (Tabla 13), con un aumento del 1,6% respecto a 2014, similar al observado el año anterior (1,8%). Las altas en los hospitales del SMS aumentan entre un 1,4% y un 1,9% anual desde 2012, sin embargo, en los hospitales privados, que habían disminuido un 8,9% en 2013, aumentan su volumen sin alcanzar el nivel previo. La exhaustividad de la notificación fue del 99,7% y la codificación de los episodios del 98,2% (99,8% en años anteriores) por su

descenso en el Hospital Rafael Méndez (79,8%), posible sesgo a tener en cuenta al analizar los datos detallados.

Por Categoría Diagnóstica Mayor (grandes agrupaciones) de los AP-GRD (grupos relacionados por el diagnóstico), la causa más frecuente siguen siendo las patologías del sistema musculoesquelético (12,9% del total, estable con respecto al año anterior). Las relacionadas con embarazo, parto y puerperio, tradicionalmente las más frecuentes, ocupa el segundo lugar (12,2%), seguida del aparato respiratorio, circulatorio y digestivo. Estas cinco categorías reúnen al 57,3% de las altas. La estancia media es de 8,3 días (incluye media-larga estancia), similar a la del año anterior (8,5 días).

Entre los 20 AP-GRD (versión 27) más frecuentes (Tabla 14), 16 se repiten en los tres últimos años y agrupan al 27,5% de los pacientes. De entre

Tabla 13. Distribución de las altas hospitalarias por Categoría Diagnóstica Mayor*. Región de Murcia. Ambos sexos, 2013-2015.

CDM	2013		2014		2015	
	Altas	Estancia Media	Altas	Estancia Media	Altas	Estancia Media
Pre Categoría	1.735	35,7	1.480	37,5	4.217	14,7
Sistema nervioso	9.045	17,7	9.267	19,6	9.013	15,5
Enf. y trast. del ojo	587	4,9	591	7,2	589	5,4
Enf. y trast. del oído, nariz y boca	5.574	3,3	6.065	3,0	5.783	3,1
Enf. y trast. del aparato respiratorio	15.073	10,3	15.719	9,9	17.318	9,7
Enf. y trast. del aparato circulatorio	17.982	7,5	17.686	8,0	16.880	8,9
Enf. y trast. del aparato digestivo	16.161	6,4	16.122	5,9	16.149	6,6
Enf. y trast. del hígado, sistema biliar y páncreas	6.708	8,3	6.924	7,5	6.920	7,7
Sistema musculoesquelético y tejido conjuntivo	19.582	5,8	19.929	6,4	20.072	6,3
Enf. y trast. de la piel, tejido subcutáneo o mama	4.973	4,3	5.284	5,0	5.206	4,1
Enf. y trast. del sistema endocrino, nutrición y metabolismo	3.541	7,8	3.550	8,2	3.261	7,9
Enf. y trast. del riñón y vías urinarias	9.220	7,1	9.627	7,7	9.580	7,9
Enf. y trast. del aparato reproductor masculino	2.221	4,2	2.229	4,1	2.166	5,4
Enf. y trast. del aparato reproductor femenino	3.685	3,8	3.466	4,2	3.355	4,1
Embarazo, parto y puerperio	19.207	3,0	19.505	3,0	18.985	3,1
Recién nacidos y neonatos con patología del período neonatal	2.220	11,3	2.271	11,0	2.316	11,0
Enf. y trast. de sangre, órg. hematopoyéticos y sist. inmunológico	1.862	7,3	1.820	8,0	1.874	8,8
Trastornos mieloproliferativos y neoplasias mal diferenciadas	1.616	9,1	1.676	9,6	1.651	8,9
Enfermedades infecciosas	2.980	10,0	3.136	10,1	3.374	10,0
Trastornos mentales	2.817	39,5	2.968	44,1	3.101	36,3
Uso de drogas/alcohol y trast. mentales orgánicos inducidos	508	12,3	501	14,9	529	20,1
Lesiones y envenenamientos y efectos tóxicos de fármacos	1.538	6,5	1.726	7,7	1.643	7,8
Quemaduras	119	11,5	111	13,0	77	14,6
Otras causas de atención sanitaria	1.634	8,6	1.666	9,9	1.678	16,3
Infecciones VIH	257	11,9	231	11,4	226	15,0
Politraumatismos	97	19,6	125	14,5	146	22,6
Total	150.942	8,2	153.675	8,5	156.109	8,3

*Incluye la media-larga estancia. AP-GRD versión 27. Enf. y trast.: Enfermedades y trastornos.
Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria

ellos, los tres ligados al parto suponen un 9,1% de todos los episodios atendidos. Por frecuencia, el GRD 541 (neumonía, 2,5%) es el primer proceso médico. El GRD 222 (procedimientos sobre rodilla, 1,4%) y el 494 (colecistectomía laparoscópica, 1,4%). La psicosis (GRD 430, 1,0%) ocupa el noveno lugar.

Morbilidad registrada en Atención Primaria 2015

Los Datos de Asistencia Sanitaria Extrahospitalaria (DASE) constituyen un sistema de información que

extiende a este ámbito la iniciativa del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), con el objetivo de identificar los problemas de salud atendidos, sus determinantes, la actividad asistencial desarrollada y los resultados obtenidos.

La información se extrae de las historias clínicas electrónicas de atención primaria del Servicio Murciano de Salud (OMI-AP). Los problemas de salud han sido codificados con la CIAP-2 por los profesionales de AP. Se han eliminado duplicados y aplicado las reglas de validación vigentes para el proyecto BDCAP.

Tabla 14. 20 GRD (Grupos Relacionados con el Diagnóstico)* más frecuentes en altas hospitalarias con internamiento. CMBD-AH. Región de Murcia. Ambos sexos 2013-2015.

GRD	2013			2014			2015		
	Nº Orden	Nº Atlas	%	Nº Orden	Nº Atlas	%	Nº Orden	Nº Atlas	%
373 Parto vaginal sin complicaciones	1	7.849	5,2	1	7.842	5,1	1	7.734	5,0
372 Parto vaginal con complicaciones	2	3.894	2,6	2	4.194	2,7	2	3.962	2,5
541 Neumonía simple y otros trast. respiratorios exc. Bronquitis y asma con cc mayor	3	3.501	2,3	3	3.519	2,3	3	3.885	2,5
371 Cesárea, sin complicaciones	4	2.559	1,7	4	2.402	1,6	4	2.519	1,6
222 Procedimientos sobre la rodilla sin cc	6	2.205	1,5	7	2.085	1,4	5	2.254	1,4
494 Colectomía laparoscópica sin explorac. conducto biliar sin cc	7	2.063	1,4	5	2.215	1,4	6	2.242	1,4
127 Insuficiencia cardiaca y shock	5	2.223	1,5	6	2.165	1,4	7	2.178	1,4
209 Sustitución articulación mayor excepto cadera y reimplante miembro inferior, excepto por cc	10	1.517	1,0	8	1.653	1,1	8	1.798	1,2
430 Psicosis	11	1.483	1,0	9	1.568	1,0	9	1.605	1,0
14 Ictus con infarto	8	1.608	1,1	10	1.551	1,0	10	1.493	1,0
544 ICC y arritmia cardiaca con cc mayor	9	1.526	1,0	11	1.510	1,0	11	1.475	0,9
162 Procedimientos sobre hernia inguinal & femoral edad>17 sin cc	12	1.409	0,9	12	1.477	1,0	12	1.420	0,9
89 Neumonía simple y pleuritis edad>17 con cc	23	1.062	0,7	18	1.173	0,8	13	1.342	0,9
101 Otros diagnósticos de aparato respiratorio con cc	21	1.079	0,7	22	1.105	0,7	14	1.340	0,9
359 Proc. sobre útero y anejos por ca.in situ y proceso no maligno sin cc	13	1.405	0,9	13	1.320	0,9	15	1.323	0,8
88 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	19	1.157	0,8	20	1.158	0,8	16	1.282	0,8
219 Proc. extr.inferior y humero exc. cadera, pie, fémur edad>17 sin cc	16	1.224	0,8	15	1.248	0,8	17	1.277	0,8
261 Proc. s. mama por proceso no maligno excepto biopsia y escisión local	24	1.043	0,7	21	1.109	0,7	18	1.276	0,8
160 Procedimientos sobre hernia excepto inguinal y femoral edad>17 sin cc	25	1.035	0,7	23	1.085	0,7	19	1.270	0,8
321 Infecciones de riñón y tracto urinario edad>17 sin cc	18	1.175	0,8	14	1.310	0,9	20	1.252	0,8
Subtotal		41.017	27,2		41.689	27,1		42.927	27,5
Total		150.942	100,0		153.675	100,0		156.109	100,0

* Incluye la media-larga estancia. AP-GRD versión 27.

Con/sin cc: Con/sin complicaciones o comorbilidad. ICC: Insuficiencia cardiaca congestiva. Proc.: Procedimientos.

Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria.

Se analizan los episodios activos en la historia clínica durante el período de estudio (2015), excluyendo los agudos con fecha de diagnóstico anterior a 1/1/2015. Se obtiene un total de 10.663.643 episodios, de los cuales 1.452.363 (13,6%) son agudos registrados durante el año 2015. Los resultados (Figura 9) reflejan que el capítulo S de la CIAP (piel) es el que registra un mayor número de episodios, tanto en varones como en mujeres, seguido del aparato locomotor

en las mujeres y el digestivo en los varones. La Tabla 15 muestra los episodios más frecuentes en cada grupo de edad, que afectan a la mayoría de aparatos y sistemas anatómicos. En la edad pediátrica, la infección respiratoria aguda del tracto superior (R74) es el problema de salud predominante; en la población de 14 a 64 años son los trastornos del metabolismo lipídico (T93), y en las personas de 65 y más años la hipertensión no complicada (K86).

Figura 9. Episodios por capítulos de la CIAP-2 según sexo. Tasas por mil personas. Región de Murcia, 2015.

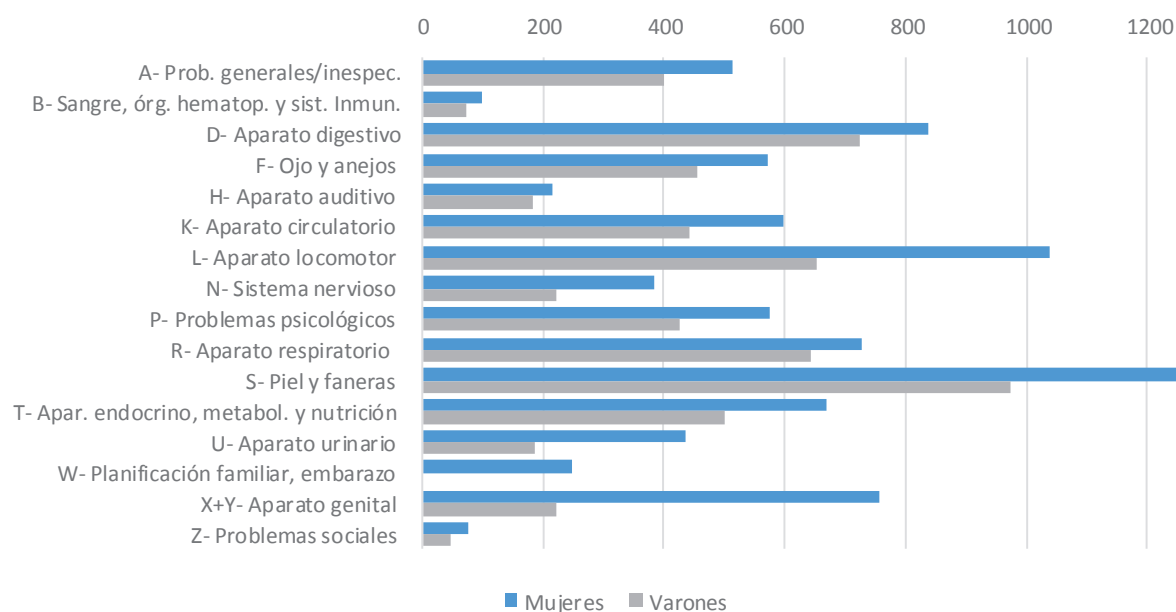


Tabla 15. Episodios más frecuentes en la morbilidad registrada en atención primaria (código CIAP-2) según grandes grupos de edad y sexo. Tasas por mil personas. Región de Murcia, 2015.

	Código CIAP2 – Descripción	Personas	Tasas por 1000		
			Mujeres	Varones	Total
0-13 años	R74 - Infección respiratoria aguda del tracto superior	71.419	310,3	299,9	304,9
	F71 - Conjuntivitis alérgica	64.868	263,9	289,2	276,9
	S88 - Dermatitis de contacto/alérgica	60.066	265,3	248,1	256,4
	S87 - Dermatitis/eccema atópico	43.324	185,0	184,9	185,0
	D12 - Estreñimiento	35.765	163,3	142,7	152,7
	D82 - Enfermedades de los dientes/encías	29.646	125,0	128,0	126,6
	D83 - Enfermedades de la boca/lengua/labios	29.163	124,6	124,4	124,5
	A03 - Fiebre	27.028	114,6	116,1	115,4
	R96 - Asma	23.502	85,6	114,1	100,3
	T04 - Problemas de alimentación en el lactante/niño	20.898	92,2	86,4	89,2
14-64 años	T93 - Trastornos del metabolismo lipídico	176.796	173,6	193,1	183,5
	D82 - Enfermedades de los dientes/encías	176.588	203,4	164,1	183,3
	U71 - Cistitis/otras infecciones urinarias	167.569	295,2	57,8	174,0
	S88 - Dermatitis de contacto/alérgica	163.659	208,1	133,3	169,9
	P01 - Sensación de ansiedad/tensión/nerviosismo	144.442	202,6	99,5	150,0
	R74 - Infección respiratoria aguda del tracto superior	124.163	155,7	103,2	128,9
	F71 - Conjuntivitis alérgica	120.544	141,9	109,1	125,1
	R97 - Rinitis alérgica	116.532	135,9	106,7	121,0
	L99 - Otras enfermedades del aparato locomotor	111.816	129,9	102,9	116,1
L86 - Síndromes lumbares/torácicos con irradiación del dolor	109.209	136,7	91,0	113,4	
65 y más años	K86 - Hipertensión no complicada	127.382	641,2	559,5	605,6
	T93 - Trastornos del metabolismo lipídico	107.720	555,5	455,8	512,1
	T90 - Diabetes mellitus no insulino dependiente	60.860	266,2	319,3	289,3
	L99 - Otras enfermedades del aparato locomotor	60.466	338,4	221,4	287,5
	U71 - Cistitis/otras infecciones urinarias	56.409	363,7	144,3	268,2
	F92 - Catarata	51.910	259,0	230,9	246,8
	D82 - Enfermedades de los dientes/encías	47.354	226,3	223,6	225,1
	S88 - Dermatitis de contacto/alérgica	45.355	230,8	195,9	215,6
	T82 - Obesidad	42.196	229,6	163,0	200,6
K95 - Venas varicosas en extremidades inferiores	41.582	281,5	89,0	197,7	

Fuente: DASE-AP. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria.

Concentraciones Ambientales de Contaminantes Atmosféricos: ozono troposférico

El Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad de aire, establece como objetivo a largo plazo para la protección de la salud humana el valor de la máxima diaria de las medias móviles octohorarias en un año civil en $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Por otra parte la OMS en su Guía de la calidad del aire relativa al ozono, en su actualización mundial de 2005, consideró el valor guía anterior de $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ muy elevado y propone como nuevo valor $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

En la Región de Murcia existen siete estaciones que miden la concentración de ozono troposférico que son: Alcantarilla, La Aljorra, Alumbres, Caravaca, Lorca, Mompean (Cartagena) y San Basilio (Murcia). Los datos que disponemos del año 2016 se pueden observar en la Tabla 16 en la que se muestran el nº de días/año en los que la máxima de la media octohoraria diaria supera o iguala el valor de referencia de ozono troposférico según el valor establecido en el Real Decreto 102/2011 citado y el propuesto por la OMS, en ambos casos referido a estación medidora.

Extremos térmicos

El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) y la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) han acordado las temperaturas umbrales diarias máximas y mínimas, basadas en los datos de temperaturas reales registradas en los meses de verano de años anteriores en los observatorios situados en

las capitales de provincia o en sus proximidades. Para Murcia, la temperatura umbral máxima ($T^{\text{máx}}$) se establece desde el año 2015 en $34,0^{\circ}\text{C}$ y la mínima ($T^{\text{mín}}$) en $23,0^{\circ}\text{C}$.

Con el listado diario de temperaturas máximas y mínimas previstas por la AEMET, correspondiente al día de la fecha y a los cuatro días siguientes, se elabora el Índice Diario de Extremos Térmicos (IDET) (Tabla 17).

Estos IDET se elaboran durante todo el período del Plan de Acciones Preventivas contra los Efectos del Exceso de Temperaturas sobre la Salud, que comprende desde el 1 de junio al 15 de septiembre del año en curso.

En la Figura 10 se observan los IDET de las temperaturas previstas por la AEMET 2011-2016. Con respecto al número de días en que las **temperaturas reales** han superado los umbrales, el último período estudiado 2016, muestra unos valores de **50** días de superación de $T^{\text{máx}}$ y 9 días de superación de $T^{\text{mín}}$, inferiores al período anterior 2015 (63 $T^{\text{máx}}$ /41 $T^{\text{mín}}$).

Tabla 17. Índice diario de extremos térmicos en función de la previsión del número de días de superación de los umbrales de las temperaturas máxima y mínima. Región de Murcia.

Nivel	Índice IDET	Previsión de nº días que se superarán simultáneamente las temperaturas umbrales máx y mín	Color
0	0	0	Verde
1	1	1	Amarillo
	2	2	
2	3	3	Naranja
	4	4	
3	5	5	Rojo

Tabla 16. Número de días/año en los que la máxima de la media octohoraria diaria supera o iguala el valor de referencia de ozono troposférico, por estación medidora. Región de Murcia, año 2016.

Año 2016	Alcantarilla	Aljorra	Alumbres	Caravaca	Lorca	Mompean	San Basilio
Valor de referencia de ozono troposférico según RD 102/2011 ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$)							
Nº días/año 2016	11	1	27	53	36	7	7
% 2016	3	0,2	7,3	14,5	9,9	1,9	1,9
Valor de referencia de ozono troposférico propuesto por la OMS ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$)							
Nº días/año 2016	105	27	166	149	151	98	79
% 2016	28,7	7,9	45,4	40,8	41,3	26,8	21,6

Fuente: Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

Figura 10. Niveles del Índice diario de extremos térmicos (IDET) por año. Región de Murcia 2011-2016.

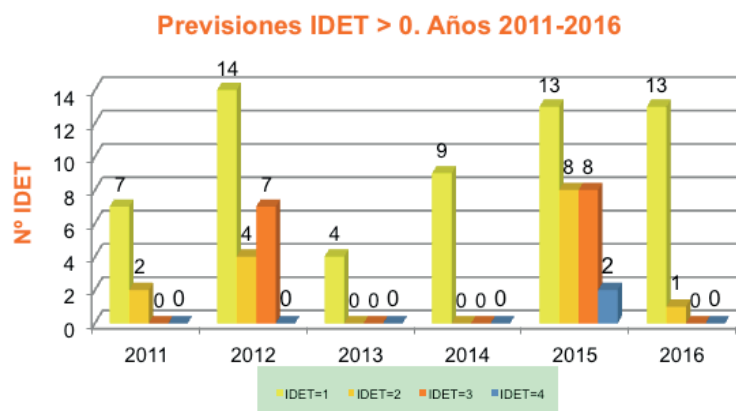


Tabla 18. Parámetros Microbiológicos y Químicos. Calidad de las Aguas de Consumo Humano*. Región de Murcia 2016.

Parámetros microbiológicos	Nº Determinaciones	Nº Incumplimientos	% Incumplimientos
E. Coli	6.729	4	0,06
Enterococo	2.052	2	0,10
Clostridium Pr.	3.801	1	0,03
Total	12.582	7	0,05
Parámetros químicos	Nº Determinaciones	Nº Incumplimientos	% Incumplimientos
Antimonio	786	0	0,00
Arsénico	786	0	0,00
Benceno	672	0	0,00
Bezo(a)Pireno	670	0	0,00
Boro	1.586	4	0,25
Bromato	283	0	0,00
Cadmio	793	0	0,00
Cianuro	671	0	0,00
Cobre	1.832	0	0,00
Cromo	1.678	0	0,00
1,2-Dicloroetano	669	0	0,00
Fluoruro	671	0	0,00
HPA	671	0	0,00
Mercurio	793	0	0,00
Microcistina	189	0	0,00
Níquel	1.708	1	0,06
Nitrato	1.131	2	0,18
Nitritos	853	0	0,00
Total Plaguicidas	670	0	0,00
Aldrín	657	0	0,00
Dieldrín	653	0	0,00
Heptacloro	657	0	0,00
Heptacloroepoxido	653	0	0,00
Plomo	1.428	4	0,28
Selenio	788	2	0,25
Trihalometanos (THM)	1.705	20	1,17
Tricloroetano+Tetracloroetano	672	0	0,00
Acrilamida	172	0	0,00
Epiclorhidrina	165	0	0,00
Cloruro de vinilo	277	0	0,00
Total	24.939	33	0,13

*RD 140/2003, de 7 de febrero. Anexo I. B.

Fuente: Servicio de Sanidad Ambiental.

Calidad de las aguas de consumo humano

Teniendo como fuente de información los boletines de análisis introducidos por las gestoras en el Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo Humano, durante el año 2016 se obtienen los siguientes indicadores:

1.- Porcentaje de incumplimientos para parámetros microbiológicos (**0,05%**) y Porcentaje de incumplimientos para parámetros químicos (**0,13%**) (Tabla 18).

El artículo 27 del RD 140/2003 establece que cualquier incumplimiento debe ser confirmado.

Se han obtenido incumplimientos no confirmados de **parámetros microbiológicos, níquel, selenio y nitrato**, este último, en sondeo donde se realiza seguimiento adicional y han propuesto modificar su tratamiento. Los incumplimientos por **boro** (a la salida del tratamiento) y por **plomo** (en

instalaciones interiores) fueron cerrados tras nuevo resultados.

El aumento de incumplimientos por **THM** está asociado al episodio de fuertes lluvias de diciembre que empeoró la calidad del agua a la entrada de las plantas de tratamiento. Por ello, se comunicó a la población afectada la restricción en el consumo de agua.

2.- Porcentaje de incumplimientos para parámetros indicadores (**1.51%**) (Tabla 19).

Se han obtenido incumplimientos no confirmados de parámetros **microbiológicos, aluminio, amonio, manganeso u olor**. Los incumplimientos por sulfato se deben a enriquecimiento natural. El 97,89% de incumplimientos de **CLRL** están entre 1-1,2ppm.

El incremento de incumplimientos por turbidez se debe a los episodios de lluvias de diciembre que produjo la entrada de tierra al Nuevo Canal de Cartagena y a depósitos de captaciones subterráneas. Se comunicó a la población afectada la restricción en el consumo del agua.

Tabla 19. Parámetros Indicadores de la calidad de las aguas de consumo humano*. Región de Murcia, 2016.

Parámetros	Nº Determinaciones	Nº Incumplimientos	% Incumplimientos
Bacterias coliformes	6.737	11	0,16
Recuento colonias 22° C	2.471	34	1,37
Aluminio	2.137	5	0,23
Amonio	7.035	2	0,03
Carbono orgánico total	417	0	0,00
Cloro combinado residual	68.328	0	0,00
Cloro libre residual (CLRL)	262.509	10.636	4,05
Cloruro	722	0	0,00
Color	70.025	0	0,00
Conductividad	6.700	0	0,00
Hierro	1.993	0	0,00
Manganeso	971	1	0,10
Olor	69.652	1	0,001
Oxidabilidad	691	0	0,00
pH	74.064	0	0,00
Sabor	69.650	0	0,00
Sodio	1.064	0	0,00
Sulfato	674	49	7,27
Turbidez	70.300	113	0,16
Total	716.140	10.852	1,51

*R.D. 140/2003, de 7 de febrero. Anexo I.C.
Fuente: Servicio de Sanidad Ambiental.

Vigilancia de las zonas de baño, temporada 2016

En la Región de Murcia la temporada de baño abarca desde el 15 de mayo al 30 de septiembre, excepto en Lorca que finaliza el 15 de septiembre. Actualmente tenemos 82 zonas de baño marítimas, censadas a efectos de vigilancia sanitaria. Se han realizado 10 muestreos programados en todas las playas y 9 muestreos extraordinarios en las playas del Mar Menor. Los parámetros microbiológicos analizados son: Enterococo intestinal, Escherichia coli. También se determinó el pH (Tabla 20).

Tabla 20. Número de determinaciones analíticas realizadas, 2016.

Nº muestreos: 963	Área II		Área III
	Mar Menor	Mar Mediterráneo	Mar Mediterráneo
Enterococos intestinales	482	348	133
Escherichia coli	482	348	133
pH	480	348	133
Total	1444	1044	399

Fuente: Servicio de Sanidad Ambiental. Náyade.

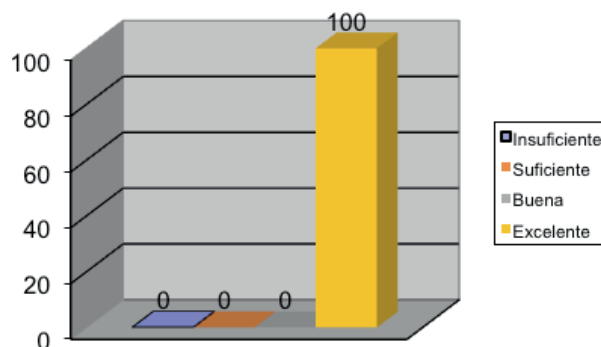
Coincidente con la toma de muestra del agua se realiza inspección visual del agua y arena, determinándose transparencia, presencia de residuos alquitranados, de plástico, de caucho, de cristal, presencia de medusas, etc. Es de destacar que las aguas del Mar Menor han permanecido casi la totalidad de la temporada con turbidez y discoloración.

Tras cada muestreo los resultados se introducen en <http://nayade.es>. Se elabora un informe detallado y se publican en <http://murciasalud.es>, y se envía a los Ayuntamientos implicados.

Paralelamente la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, a través de la Universidad Politécnica de Cartagena, ha llevado a cabo un plan de control y vigilancia de fitoplancton tóxico en las aguas del Mar Menor y en el Mediterráneo. En el Mar Menor no se detectaron especies tóxicas para los bañistas. En el Mar Mediterráneo, la concentración de las especies detectadas no supone riesgo para los bañistas.

Finalizada la temporada se emite la clasificación anual, en base a los parámetros microbiológicos anteriores. El 100% han obtenido la clasificación de excelente (Figura 11).

Figura 11. Clasificación anual de aguas de baño, 2016.



Fuente: Servicio Sanidad Ambiental. Náyade.

Prevención y control de la legionelosis

Como en años anteriores, utilizamos como un indicador de colonización el nº muestras de agua con aislamiento de Legionella spp / nº muestras de agua x 100. En el año 2016 se han tomado 789 muestras de agua de estas instalaciones. No se incluyen las muestras tomadas en instalaciones derivadas de las investigaciones ambientales de casos de legionelosis. De las 789 muestras tomadas en TR/CE y ACS/AFCH, se aisló legionela en 65 (8,23 % de las muestras, estando por debajo del 8,96 % del año 2015, del 9,9 % del año 2014, del 15,5 % del año 2013, del 15,6% del año 2012, del 11 % de 2011, del 17 % del 2010 y del 10% del 2009).

Ante el aislamiento se realizan tratamientos de limpieza y desinfección, se dejan fuera de uso las instalaciones de ACS/AFCH hasta obtener muestras sin crecimiento de la bacteria (en TR/CE según recuento), y en los casos necesarios se realizan reformas estructurales. En las tablas 21 y 22 se muestran los resultados para cada una de las instalaciones en los años 2009-2016.

Podemos observar que la colonización es mayor en ACS/AFCH (14,86 %) que en TR/CE (3,1 %), manteniéndose la tendencia observada en años anteriores, y un descenso en la colonización de ACS/AFCH y un aumento en TR/CE respecto a 2015.

Tabla 21. Determinaciones en torres de refrigeración y condensadores evaporativos. Región de Murcia, 2009-2016.

Año	Torres de refrigeración y condensadores evaporativos							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N.º instalaciones	581	571	642	563	522	516	522	527
N.º muestras tomadas	343	138	255	309	386	360	328	446
N.º muestra con aislamiento de Legionella spp.	10	12	17	22	35	9	7	14
N.º muestras de agua con aislamiento de Legionella spp./ Nº muestras tomadas x 100	3	9	7	7,1	9,1	2,5	2,1	3,1

Fuente: Servicio de Sanidad Ambiental. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Tabla 22. Determinaciones en agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano. Región de Murcia, 2009-2016.

Año	Agua caliente sanitaria y agua fría de consumo humano															
	Centros sanitarios								Centros sociosanitarios							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
N.º establecimientos	25	25	24	26	25	26	25	26	59	59	66	59	66	80	74	81
N.º muestras tomadas	176	135	139	141	152	126	183	120	261	152	164	139	255	239	192	223
N.º muestra con aislamiento de Legionella spp.	25	23	21	30	30	17	32	18	43	36	25	42	58	46	24	33
N.º muestras de agua con aislamiento de Legionella spp./ Nº muestras tomadas x 100	14	17	15	21,2	19,7	13,5	17	15	16	24	15	30,2	22,7	19,2	13	14,7

Fuente: Servicio de Sanidad Ambiental. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Notificaciones al Sistema de Intercambio Rápido de Información de Productos Químicos (SIRIPQ), 2008-2016

En la Tabla 23 se muestran las notificaciones efectuadas por la Región de Murcia y las realizadas por todas las CC. AA. y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) al Sistema de Intercambio Rápido de Información de Productos Químicos (SIRIPQ) durante el periodo 2008-2016, y en la Tabla 24 los tipos de productos notificados por la Región de Murcia en ese periodo: biocidas (desinfectantes de uso ambiental y en la industria alimentaria, protectores de la madera, insecticidas, rodenticidas y repelentes/atrayentes) y productos químicos (sustancias y mezclas

peligrosas, productos para el tratamiento del agua de piscinas, productos para el tratamiento del agua de consumo humano, detergentes, limpiadores y lejías).

Entre 2008-2016 se han notificado desde la Región de Murcia el 10,9 % del total de las notificaciones nacionales y la tendencia anual en las notificaciones ha sido de aumento entre los años 2008-2011 y de disminución entre 2012-2016. Las notificaciones por biocidas suponen un 75,3 % de los productos notificados por la Región de Murcia. Las incidencias notificadas fueron principalmente por irregularidades en la comercialización, en la clasificación, etiquetado y envasado, en la información de la ficha de datos de seguridad, por productos no inscritos en el Registro de Plaguicidas/Biocidas, y por alusión o reclamo a propiedades biocidas.

Tabla 23. Notificaciones al Sistema de Intercambio Rápido de Información de Productos Químicos (SIRIPQ), 2008-2016.

Año	Notificaciones Región de Murcia	Notificaciones CC. AA. y MSSSI
2008	19	144
2009	23	133
2010	26	140
2011	37	159
2012	13	200
2013	10	175
2014	15	194
2015	5	148
2016	6	122
2008-2016	154	1415

Fuente: SIRIPQ. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Tabla 24. Tipo de productos notificados por la Región de Murcia, 2008-2016.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008-2016
Biocidas	9	18	23	30	9	7	11	4	5	116
Productos químicos	10	5	3	7	4	3	4	1	1	38
Total notificaciones	19	23	26	37	13	10	15	5	6	154

Fuente: Servicio de Sanidad Ambiental. Dirección General de Salud Pública y Adicciones.

Autores

Carmen Santiuste (coordinadora), Josefa Ballester, Pedro José Bernal, Inmaculada Castro, Josefa Cava, M^a Dolores Chirlique, Lluís Cirera, Carlos Tourné, M^a Jesús Ferrández, Ana García-Fulgueiras, Visitación García-Ortuzar, M^a Elisa Gómez Campoy, Dolores Gómez Castelló, Fuensanta Gual, Lauro Hernando, M^a José Herrera, Adelaida Lozano, Fuensanta Martínez

Moreno, Pilar Mira, Olga Monteagudo, Eva M^a Muelas, José Antonio Navarro, Carmen Navarro, Joaquín A. Palomar, Francisco Pérez Riquelme, Diego Salmerón, María Saquero, Francisca Sintas, Salvadora Titos, Pedro Úbeda.

Dirección General de Salud Pública y Adicciones y Dirección General de Planificación, Investigación, Farmacia y Atención al ciudadano. Consejería de Salud. Dirección General de Asistencia Sanitaria del Servicio Murciano de Salud. Murcia.

Situación regional. Semanas 9 a 12 (del 27/02/2017 al 23/03/2017).

ENFERMEDAD	CASOS NOTIFICADOS												CASOS NOTIFICADOS		
	SEMANA 9			SEMANA 10			SEMANA 11			SEMANA 12			SEMANA 9 a 12		
	2017	2016	MEDIANA	2017	2016	MEDIANA	2017	2016	MEDIANA	2017	2016	MEDIANA	2017	2016	MEDIANA
Toxinfecciones alimentarias	6	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8	1	8	8	5
Gripe	673	2357	2357	422	4106	1776	248	6194	866	173	3083	532	1516	15740	6156
Legionelosis	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	3	1
Otras meningitis	3	0	1	3	1	1	2	1	1	0	0	0	8	2	4
Sarampión	0	0	0	1	0	0	3	0	0	2	0	0	6	0	0
Parotiditis	2	2	3	4	0	3	0	1	1	0	1	2	6	4	8
Varicela	112	367	146	88	302	168	105	322	175	105	241	185	410	1232	644
Tos ferina	0	2	0	0	0	1	1	3	0	0	1	1	1	6	3
Infección gonocócica	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2
Sífilis	1	1	3	1	1	1	2	0	2	1	0	1	5	2	6
Hepatitis A	4	0	0	8	0	0	2	1	0	1	2	1	15	3	1
Hepatitis B	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Leishmaniasis	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
Tuberculosis	2	1	2	6	1	3	2	2	3	3	3	2	13	7	11
Infección por VIH/SIDA	0	1	1	1	2	2	0	1	2	0	2	2	1	6	7

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

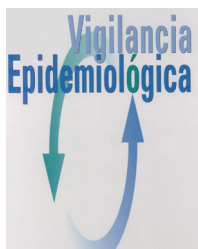
Distribución por áreas de salud. Semanas 9 a 12 (del 27/02/2017 al 23/03/2017).

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 2016)	258537		283600		173232		71039		59399		262595		197548		104059		54838		1464847	
Toxinfecciones alimentarias	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	8	8
Gripe	384	2713	228	1980	85	990	26	431	46	443	302	2484	260	2262	102	1218	83	664	1516	13185
Legionelosis	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	4
Otras meningitis	2	3	1	3	2	2	0	0	0	0	0	3	0	2	3	4	0	1	8	18
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	6	7
Parotiditis	1	3	1	2	1	1	0	0	0	0	2	4	0	0	1	1	0	0	6	11
Varicela	78	170	140	285	83	181	17	32	0	5	12	38	42	90	13	33	25	38	410	872
Tos ferina	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
Infección gonocócica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	3
Sífilis	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	4	1	2	0	0	1	1	5	10
Hepatitis A	3	14	5	11	0	1	0	0	2	2	2	6	1	4	0	2	2	3	15	43
Hepatitis B	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
Leishmaniasis	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
Tuberculosis	3	7	5	8	0	1	1	2	0	0	2	5	1	4	0	0	1	1	13	28
Infección por VIH/SIDA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2

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

NOTICIAS BREVES

BROTE DE HEPATITIS A EN VARONES CON PRÁCTICAS SEXUALES DE RIESGO



En diciembre 2016 el European Centre for Disease Control (ECDC) comunicó una alerta por brotes de hepatitis A en varios países de la UE que afectaban mayoritariamente a hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH).

En España, se detectó un aumento en el número de casos por encima de lo esperado a partir de la semana 26 de 2016 con un número total de 1254 casos en dicho año. En 2017, con 2170 casos notificados hasta mediados de junio, se supera ya ampliamente el total de casos de 2016 evidenciándose una situación epidémica.

En el primer trimestre de 2017, las CCAA con mayor incidencia son Andalucía, Cantabria, Madrid, Asturias y Murcia. La mediana de edad de los casos es de 33 años. En ausencia de datos sobre las prácticas sexuales, la razón H:M se ha utilizado tradicionalmente como un marcador para la identificación de brotes en HSH. La razón H:M es de 6,2 en personas de 15 años o más en el conjunto de España. Además el principal modo de transmisión notificado es por contacto sexual.

En la Región de Murcia se registraron 49 casos de hepatitis A en 2016 y en 2017 se han registrado ya 112 casos hasta mediados de junio. El 89,3% de los casos en 2017 son varones con una razón H:M de 9.8 en mayores de 15 años. Cerca de la mitad de los casos han requerido ingreso hospitalario.

En España se recomienda la vacunación frente al VHA para personas con mayor riesgo, entre las que se incluyen los HSH.

CAMPAÑA DE VACUNACIÓN FRENTE A HEPATITIS A ENTRE HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES (HSH)



El desabastecimiento a escala mundial de vacuna frente a la hepatitis A ha limitado las actuaciones posibles frente al brote en curso entre HSH. Afortunadamente, aunque el desabastecimiento mundial sigue existiendo, las gestiones de la Agencia Española del Medicamento, del Ministerio de Sanidad y de la CCAA, incluida la Región de Murcia, ha permitido conseguir dosis de vacuna suficientes para afrontar una campaña de vacunación específica en HSH para controlar el brote en curso.

Se han designado 4 puntos de vacunación (2 en Murcia, Cartagena y Lorca, <http://blogs.murciasalud.es/edusalud/2017/07/12/brote-de-hepatitis-a-hombres-que-tienen-sexo-con-hombres/>). Aunque la pauta de vacunación habitual son dos dosis, en este caso se vacunará con una única dosis completando la vacunación una vez solucionados los problemas de abastecimiento. Los vacunados VIH positivos o que padezcan inmunosupresión serán vacunados con 2 dosis. En esta campaña, para aumentar la accesibilidad no se requerirá serología previa y no se ha puesto límite de edad para la vacunación.

La campaña se ha difundido a los Equipos de Atención Primaria y los Servicios de Enfermedades Infecciosas; la información a los afectados se ha realizado por medio del Servicio de Promoción de la DGSP y A, habiéndose difundido la misma a través de ONGs que trabajan con HSH y mediante aplicaciones de dispositivos móviles destinadas a HSH.

Por último recordar que la vacunación de HSH frente a la hepatitis A, al igual que frente a la hepatitis B, están contempladas en el Calendario del Adulto de la Región de Murcia

(<https://www.murciasalud.es/pagina.php?id=594&idsec=85>)

Edita:

Servicio de Epidemiología.
D.G. de Salud Pública y Adicciones.
Consejería de Salud.
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 Chirlaquo, 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