

CALIDAD DE AGUA DE BAÑO Y MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS

J. Sanz,¹ J. J. Cervantes², C. Gutiérrez¹, M. J. Herrera¹, F. Córdoba¹, F. Sintas¹

¹Servicio de Sanidad Ambiental. ²Servicio Área de Salud Cartagena. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo. Región de Murcia. **Correo electrónico: Jose.Sanz@carm.es**

Objetivos: Evaluar si la mejora de infraestructuras civiles tiene efecto sobre la calidad del agua de baño en seis playas marinas de la Región de Murcia, afectadas por emisarios submarinos.

Material y métodos: Tipo de estudio: retrospectivo. Intervención: sustitución de los emisarios submarinos por una depuradora de aguas residuales y sus correspondientes aliviaderos en el verano de 1997. Periodos de estudio: A) Previo a la adopción de medidas: 1994-96. B) Posterior a las mismas: 1998-2002. Grupos de estudio: A) 6 playas afectadas por emisarios submarinos B) 3 playas adyacentes no afectadas, como grupo control. Fuente de los datos: Resultados analíticos de las tomas de muestras de aguas de baño (Dirección de Área de Salud de Cartagena). Datos: 13 muestras anuales (quincenales entre los meses de marzo y septiembre), de agua de baño, analizando co-

liformes totales (CT), coliformes fecales (CF) y estreptococos fecales (EF), parámetros microbiológicos establecidos en el Real Decreto 734/1988.

Resultados: En las playas centrales, más directamente afectadas, se observa una disminución generalizada en los tres parámetros estudiados, que se sitúan al mismo nivel que los controles, que no varían sustancialmente.

En las playas afectadas, el porcentaje de CT mayor de 500 ufc/100 ml -valor guía del R.D. 734/1988-, ha sido en el primer periodo del 6,84% y del 1,03% en el segundo. El porcentaje de CF que han superado el valor guía -100 ufc/100 ml- han sido del 13,25% y del 1,03% respectivamente. El valor guía de EF -100 ufc/100 ml-, ha sido superado en el 21,37% de las muestras tomadas durante el periodo 1994-1996, y en el 4,10% durante el periodo 1998-2002.

Tabla 1.- Medias por periodos para cada parámetro.

	COLIFORMES TOTALES			COLIFORMES FECALES			ESTREPTOCOCOS FECALES		
	1994-96	1998-2002	% (*)	1994-96	1998-2002	% (*)	1994-96	1998-2002	% (*)
PLAYAS AFECTADAS									
GALUA	505,5	33,4	93,4	240,4	8,2	96,6	318,7	4,8	98,5
MARCHAMALO	77,6	17,1	78,0	53,8	2,8	94,7	59,6	6,2	89,6
LAS SIRENAS	103,1	16,5	84,0	69,1	2,6	96,2	125,3	19,8	84,2
ENTREMARES	346,7	11,4	96,7	184,9	3,1	98,3	387,6	26,5	93,2
LAS AMOLADERAS	37,8	10,3	72,7	12,4	1,8	85,2	30,1	16,6	44,8
LEVANTE-CABO PALOS	16,0	38,5	-140,5	4,7	8,2	-71,9	16,3	35,6	-118,7
PLAYAS CONTROL									
PEDRUCHO NORTE	7,4	5,8	22,4	2,4	0,9	62,1	31,4	28,1	10,6
PEDRUCHO SUR	16,0	11,2	29,9	6,8	5,3	21,9	15,1	9,8	34,9
CALA FLORES	4,2	13,8	-225,5	1,7	8,5	-412,3	35,1	14,3	59,3

%(*) Porcentaje de disminución

Conclusiones: La mejora de las infraestructuras civiles de carácter sanitario, como puede ser la eliminación de emisarios submarinos y la instalación y puesta en marcha de depuradoras de aguas residuales que eviten esos ver-

tidos al mar, supone una clara mejoría de la calidad de las aguas de baño.

Palabras clave: emisario submarino, calidad de agua, baño, depuradora.