



Tabla 1. Aspectos metodológicos de los trabajos utilizados.

	EPIC Murcia	Encuesta Alimentación	Encuesta Cardiovascular
Año	1992-1995	2.º trimestre 1990 (Abril-Junio)	1992
Tamaño	8.527	2.004	3.091
Mujeres (%)	68,5 %	52,5%	51%
Tasa respuesta	NA	Reposición del 6% de las familias por negativa o localizables	61 %
Población	Donantes, Funcionarios, Población general	Todos los individuos de familias seleccionadas al azar	Muestra aleatoria polietápica no proporcional
Edad	40-65 hombres 35-65 mujeres	18-79	18-65
Método	Historia de dieta validada  Antropometría Cuestionario otros factores Extracción sangre	Recuerdo de 24 horas excluyendo festivos y domingos	Encuesta  Antropometría  Extracción de sangre

NA: no aplicable

Tabla 2. Ingesta media diaria de nutrientes.

	Hombres		Mujeres	
	EPIC Murcia <sup>1</sup> n=2.688	Encuesta <sup>2</sup> Alimentación n=762	EPIC-Murcia <sup>3</sup> n=5.839	Encuesta <sup>2</sup> Alimentación n=857
Energía (Kcal/día)	2786,3	2779,9	2143,9	1811,3
Proteínas (grs.)	121,0	102,9	98,2	71,2
Lípidos (grs.)	106,0	114,3	87,0	74,2
Glúcidos (grs.)	309,0	307,8	247,7	212,2
Colesterol (grs.)	406,3	471,3	341,2	328,2
Fibra (grs.)	32,4	23,6	27,1	17,9
Alcohol (grs.)	25,9	16,7	5,6	3,7
Vitamina C (mgrs.)	191,3	168,5	173,4	157,0
Vitamina E (mgrs.)	11,2	2,3	9,8	1,9
AG Saturados (grs.)	15,8	15,6	13,0	10,1
C16:0 (grs.)	46,1	52,9	36,7	34,1
C18:0 (grs.)	34,0	35,0	28,9	22,4
AG Monoinsaturados (grs.)	19,5	22,6	16,2	14,0
AG Poliinsaturados (grs.)	7,4	9,7	6,2	5,5
C18:1 (grs.)	43,1	46,2	34,3	29,2
C18:2 (grs.)	12,4	13,1	10,2	8,6
C18:3 (grs.)	1,1	0,9	0,9	0,6

<sup>1</sup> edad 40-65 años; <sup>2</sup> edad 18-64 años; <sup>3</sup> edad 35-65 años

## Cohorte

## EPIC-MURCIA:

### Diferente

### de la población

## general?

La cohorte EPIC Murcia<sup>1,2,3</sup> se formó con el objetivo de proporcionar, junto al resto de las cohortes españolas y europeas que componen el proyecto EPIC, información sobre los componentes de la dieta asociados con el desarrollo de las neoplasias más frecuentes y con otras enfermedades, especialmente las enfermedades cardiovasculares. Necesariamente, en la cohorte se incluyeron subgrupos de población de los que se esperaba una mayor facilidad para la realización del cuestionario, mediciones y extracción de sangre así como de su ulterior seguimiento a lo largo de, al menos, 10 años. El colectivo incluido más numeroso fue el de donantes de sangre (67%). En la actualidad se están llevando a cabo diferentes estudios descriptivos sobre dieta y otros factores en la cohorte reclutada y parece de interés conocer en qué características difiere la cohorte EPIC Murcia de la población general de la Región.

### Material y método

Para las comparaciones se han utilizado tres trabajos. En primer lugar, los datos de dieta (kilocalorías totales y nutrientes) del estudio EPIC Murcia así como la antropometría y el cuestionario de otros factores diferentes a los dietéticos. En segundo lugar, la Encuesta de Alimentación en la Población Adulta de la Región de Murcia, 1990<sup>4</sup> y por último la Encuesta de Factores de Riesgo Cardiovascular de la Región de Murcia, 1992<sup>5</sup>. La tabla 1 muestra algunas de las características de los tres estudios. Dado que los métodos de encuesta son esencialmente diferentes, los resultados obtenidos se discuten a la luz de tales diferencias.

*Situación regional de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.  
Semanas 25 a 28 (del 15 de junio al 12 de julio de 1997). Distribución semanal*

		Casos notificados											Casos acumulados				
		Semana 25			Semana 26			Semana 27			Semana 28		Semanas 1 a 28				
		1997	1996	Mediana	1997	1996	Mediana	1997	1996	Mediana	1997	1996	Mediana	1997	1996	Mediana	
<b>Enfermedades</b>																	
Gripe	1980	346	242	258	350	207	149	318	112	173	110	143	113	132.168	67.761	63.728	
Tuberculosis respiratoria	1980	7	4	3	1	10	6	0	8	5	62	3	4	159	152	130	
Otras tuberculosis	1986	0	4	1	2	5	1	0	2	1	1	0	0	13	25	20	
Legionelosis	1997	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	2	-	-	
Hepatitis A	1997	1	-	-	0	-	-	0	-	-	1	-	-	18	-	-	
Hepatitis B	1997	0	-	-	0	-	-	3	-	-	1	-	-	16	-	-	
Otras hepatitis vírica	1997	1	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	26	-	-	
Fiebres tifoidea y paratíf.	1980	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	11	15	
Toxiinfecciones-Alimen.	1983	20	23	5	13	4	5	2	3	28	5	2	7	173	341	239	
Varicela	1980	410	464	464	246	346	415	283	254	348	254	254	258	6.804	6.860	6.860	
Sarampión	1980	0	0	1	0	2	2	0	2	2	1	1	1	25	40	52	
Rubeola	1980	1	13	1	2	6	3	0	1	1	0	1	3	72	216	93	
Parotiditis	1980	1	1	2	0	0	0	2	0	2	0	0	1	28	28	41	
Tosferina	1980	8	0	0	0	1	0	1	0	0	5	0	0	34	5	5	
Enfermedad meningocó.	1980	1	0	0	0	1	0	2	0	0	1	1	1	60	33	33	
Otras meningitis	1986	8	0	1	6	3	0	7	1	1	5	1	1	321	26	28	
Sífilis	1982	0	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	8	9	19	
Infección gonocócica	1982	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	8	7	11	
Fiebre exantemática me.	1981	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	6	5	2	
Brucelosis	1980	3	0	1	2	0	2	1	4	2	3	0	2	40	24	50	
Paludismo	1980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	

...a. mediana se calcula sobre el último quinquenio. No se incluyen las enfermedades sin casos notificados en año actual.

*Porcentaje de declaración (\*)  
Semanas 25 a 28 (del 15 de junio al 12 de julio de 1997).*

Municipios	Población (Proyec. 1997)	% de declaración	Municipios	Población (Proyec. 1997)	% de declaración
Abanilla	5.132	100,0	Calasparra	8.545	100,0
Abarán	12.180	100,0	Campos del Río	1.834	75,0
Águilas	27.376	100,0	Caravaca de la Cruz	19.732	83,3
Albudeite	1.284	87,5	Cartagena	166.703	81,8
Alcantarilla	34.287	100,0	Cehegín	12.028	100,0
Aledo	909	100,0	Ceutí	7.033	100,0
Alguazas	7.526	80,0	Cieza	31.627	92,1
Alhama de Murcia	14.574	75,0	Fortuna	5.881	100,0
Archena	14.050	77,5	Fuente Álamo de Murcia	7.688	100,0
Beniel	8.328	100,0	Jumilla	19.264	95,8
Blanca	5.421	100,0	Librilla	3.808	100,0
Bullas	9.887	100,0	Lorca	66.224	98,9

... (\*) Datos de declaración numérica recibidos / número de médicos de atención primaria en las cuatro semanas siguientes.

*Distribución por áreas de salud de las Enfermedades de Declaración Obligatoria.  
Semanas 25 a 28 (del 15 de junio al 12 de julio de 1997).*

	Áreas de Salud												REGIÓN	
	Murcia		Cartagena		Lorca		Noroeste		Altiplano		Oriental		Región	
Población	449.067		251.541		126.544		57.951		47.689		156.389		1.089.181	
	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.	Casos Acumul.
<b>Enfermedades</b>														
Gripe	627	54.451	69	19.074	392	28.284	0	6.116	0	6.189	36	18.054	1.124	132.168
Tuberculosis respiratoria	7	51	5	32	57	61	0	2	0	3	1	10	70	159
Otras tuberculosis	1	5	1	4	1	3	0	0	0	1	0	0	3	13
Legionelosis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Hepatitis A	1	4	1	11	0	0	0	0	0	0	0	3	2	18
Hepatitis B	1	3	1	6	0	1	0	0	0	0	2	6	4	16
Otras hepatitis víricas	1	5	0	14	0	1	0	2	0	0	0	4	1	26
Fiebres tifoidea y paratifoidea	1	2	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	2	7
Toxiinfecciones-alimentarias	21	67	14	93	0	1	2	5	1	1	2	6	40	173
Varicela	407	2.116	143	1.081	255	1.222	13	230	138	961	237	1.194	1.193	6.804
Sarampión	0	14	0	5	0	1	1	1	0	1	0	3	1	25
Rubeola	2	31	1	29	0	5	0	0	0	0	0	7	3	72
Parotiditis	0	12	2	6	0	2	0	1	0	0	1	7	3	28
Tosferina	3	9	5	12	1	3	0	1	0	0	5	9	14	34
Enfermedad meningocócica	2	39	1	7	0	2	0	1	0	5	1	6	4	60
Otras meningitis	9	186	7	67	1	6	3	13	4	22	2	27	26	321
Sífilis	0	0	2	7	0	1	0	0	0	0	0	0	2	8
Infección gonocócica	0	1	0	3	0	0	1	2	1	1	0	1	2	8
Fiebre exantemática mediterránea	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6
Brucelosis	0	6	8	19	0	6	0	5	1	1	0	3	9	40
Paludismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

*NO SE INCLUYEN LAS ENFERMEDADES SIN CASOS NOTIFICADOS EN AÑO ACTUAL.*

*Porcentaje de declaración (\*)  
Semanas 25 a 28 (del 15 de junio al 12 de julio de 1997).*

Municipios	Población (Proyec. 1997)	% de declaración	Municipios	Población (Proyec. 1997)	% de declaración
Lorquí	5.404	100,0	Torre Pacheco	17.811	100,0
Mazarrón	16.452	100,0	Torres de Cotillas, Las	15.789	100,0
Molina de Segura	41.432	71,9	Totana	21.405	100,0
Moratala	7.759	68,8	Ulea	1.015	87,5
Mula	13.036	79,5	Unión, La	13.097	100,0
Murcia	359.244	67,6	Villanueva del Río Segura	1.582	87,5
Ojós	709	87,5	Yecla	28.425	96,9
Pliego	3.223	66,7	Santomera	9.449	100,0
Puerto Lumbreras	10.630	100,0	Alcázares, Los		75,0
Ricote	1.608	87,5			
San Javier	16.236	85,0	Total Región	1.089.181	83,6
San Pedro del Pinatar	13.554	75,0			

Tabla 3. Prevalencia de algunos factores de riesgo seleccionados.

	Hombres		Mujeres	
	EPIC Murcia <sup>1</sup> n=2.688	Encuesta <sup>1</sup> FRCVascular n=721	EPIC-Murcia <sup>3</sup> n=5.839	Encuesta <sup>2</sup> FRCVascular n=964
<b>Nivel Educativo (%)</b>				
Menos primario	35,8	45,4	52,9	58,8
Primario	34,1	33,6	30,8	28,4
Secundario	7,7	10,8	4,2	6,3
Universitario	22,4	10,2	12,2	6,6
<b>Hábito tabáquico (%)</b>				
Fumador habitual	33,6	47,3	18,5	14,0
Ex fumador	41,1	17,5	8,5	2,4
No fumador	25,3	33,0	73,0	83,6
<b>Diagnóstico médico (%)</b>				
Tensión arterial elevada	23,0	24,5	22,6	27,6
TT° tensión elevada <sup>3</sup>	58,2	52,4	60,9	61,4
Diabetes	7,3	6,6	6,1	6,4
Hiperlipemia	26,4	18,9	20,9	21,2
<b>Sobrepeso y obesidad (%)</b>				
Sobrepeso IMC 25-29,9	55,5	53,4	40,9	38,9
Obesidad: IMC≥30	29,2	25,1	33,8	38,9

<sup>1</sup> edad 40-65 años; <sup>2</sup> edad 35-65 años; <sup>3</sup> En los diagnosticados con tensión arterial elevada.

### Resultados

La tabla 2 presenta los hallazgos sobre la ingesta media de nutrientes en la cohorte EPIC-Murcia y en la Encuesta de Alimentación.

En el caso de los hombres, los dos estudios arrojan cifras muy similares en el consumo medio de kilocalorías/día totales, glúcidos y en la mayoría de los diferentes tipos de ácidos grasos.

Sin embargo, la historia de dieta utilizada en el proyecto EPIC obtiene unas ingestas ligeramente mayores en el caso de las proteínas, la fibra, el alcohol y, especialmente, en las vitaminas C y E.

En las mujeres, la historia de dieta EPIC obtiene, de forma sistemática, mayores ingestas para todos los nutrientes, siendo relevante la mayor cantidad de kilocalorías totales obtenida con este método así como de proteínas, fibra y alcohol. Las diferencias son, relativamente menores, en el caso de los diferentes tipos de ácidos grasos aunque, globalmente, las grasas saturadas totales obtenidas por los recuerdos de 24 horas son menores a los obtenidos por la historia de dieta. De nuevo, las diferencias más notables se obtienen en las vitaminas C y E.

La tabla 3 presenta la prevalencia de algunos factores de riesgo generales para las enfermedades crónicas como son el bajo nivel educativo, el consumo de tabaco, la preexistencia de enfermedades previas (hipertensión, hiperlipemia, diabetes) y el exceso de peso. Las comparaciones se hacen con la encuesta poblacional sobre Factores de Riesgo Cardiovascular realizada en 1992 a una muestra representativa de la población. Tanto en hombres como en mujeres de la cohorte EPIC existe una mayor pro-

porción de personas con estudios de nivel universitario en detrimento de los grupos con menor nivel educativo. La proporción de hombres fumadores es menor que en la población general a expensas de una mayor proporción de ex fumadores. En las mujeres la proporción de fumadoras y ex-fumadoras es ligeramente mayor en la cohorte EPIC, siendo por el contrario más frecuente el número de no fumadoras en la población general. La prevalencia de diagnóstico de tensión arterial elevada es similar así como del grado de tratamiento en las personas diagnosticadas como con tensión arterial elevada. En las mujeres, tanto la prevalencia de diagnóstico de hiperlipemia como de diabetes es similar en ambos grupos mientras que en los hombres de la cohorte EPIC las hiperlipemias están más representadas. El exceso de peso que se observa en los hombres de la cohorte EPIC no se observa en las mujeres, estando las francamente obesas subrepresentadas en este colectivo.

### Discusión

En el aspecto nutricional, existen diferencias en los resultados obtenidos en la cohorte EPIC Murcia y en la población general de la Región. Estas diferencias, además de poder ser debidas a verdaderas diferencias entre los dos grupos, pueden explicarse, al menos en parte, por los siguientes factores: a) diferencias en el método: Influencia de la estacionalidad y ausencia de representación de una cuarta parte de los días de la semana en el caso de la Encuesta de Alimentación; utilización de diferentes tablas de composición de alimentos (TCA) en los dos estudios. Así, el estudio EPIC se ha

basado principalmente en las tablas inglesas de McCance & Widdowson<sup>6</sup> mientras que en la Encuesta de Alimentación se utilizaron principalmente las compiladas por Wander<sup>7</sup>. b) diferencias en los grupos de edad comparados: los datos publicados de la Encuesta de Alimentación tan sólo desagregan por menores y mayores de 64 años. Por tanto, se están comparando los datos de la cohorte EPIC concentrada entre los 35-65 años con los de la Encuesta que va de 18-64 años. Dado que el consumo de kilocalorías totales, y por tanto de alimentos y nutrientes, se ve reducido en la cohorte EPIC al avanzar la edad (datos no mostrados) y en la Encuesta entre los menores y mayores de 64 años, se hace prácticamente imposible la comparación entre ambos grupos. En cuanto a las diferencias en algunos de los factores de riesgo clásicos para enfermedades crónicas, los resultados van en el sentido esperado. En la cohorte EPIC se observa una mayor proporción de niveles educativos medio superiores como habitualmente se observa en los estudios sanitarios hechos con voluntarios. Por otra parte, y posiblemente influido por el mayor nivel educativo medio de la cohorte, se observa una menor proporción de fumadores y una menor frecuencia de obesidad en el caso de las mujeres. Por último, las cifras de prevalencia de problemas crónicos previos (tensión arterial elevada, diabetes e hiperlipemias) es similar en las dos poblaciones. En conclusión, parece difícil emitir un juicio sobre la comparabilidad de los resultados nutricionales obtenidos en la cohorte EPIC Murcia y en la Encuesta de Alimentación. En cuanto a la prevalencia de otros factores de riesgo, los más asociados a estilos de vida (tabaco y obesidad) parecen estar influidos por el mayor nivel educativo de la cohorte, mientras que la prevalencia de procesos patológicos preexistentes parece similar en ambos grupos. **Grupo EPIC Murcia. Servicio de Epidemiología.**

### Bibliografía

- 1 Estudio prospectivo europeo sobre dieta, cáncer y salud en Murcia. Bol Epidem Murcia 1994;15:15-18.
- 2 Estudio EPIC Murcia: Una nueva etapa. Bol Epidem Murcia 1996;17:57-60.
- 3 Grupo EPIC de España. El estudio prospectivo europeo sobre dieta, cáncer y salud (EPIC) en España. Med Clin (Barc) 1994;102:781-5.
- 4 Violan C, Stevens L, Molina F. Encuesta de Alimentación en la Población Adulta. de la Región de Murcia, 1990. Murcia: Consejería de Sanidad. 1991.
- 5 Tormo MJ, Navarro C, Chirlaque MD et al. Encuesta de Factores de Riesgo Cardiovascular de la Región de Murcia, 1992. Murcia: Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales, 1995.
- 6 Holland B, Welch AA, Unwin ID, Buss DH, Paul AA, Southgate DAT. McCance & Widdowson's. The Composition of Foods (Fourth revised edition, 1988). Letchworth: The Royal Society of Chemistry, 1991.
- 7 Jiménez Cruz A, Cervera Ral P. Tabla de composición de alimentos. Barcelona: Wander, 1988.

**Suscripción: Envío gratuito, siempre que sea dirigido a cargo oficial. Solicitudes: Servicio de EPIDEMIOLOGÍA  
Dirección General de Salud, Consejería de Sanidad y Política Social  
Ronda de Levante, 11. MURCIA 30008**