

## Tratamiento oral de la deficiencia de vitamina B<sub>12</sub>: ¿ignoramos la evidencia?

**Introducción.** La deficiencia de vitamina B<sub>12</sub>, que encontramos en nuestras consultas con cierta frecuencia, puede deberse a causas diversas, encontrándose entre las más frecuentes la gastrectomía, la anemia perniciosa, un déficit en la dieta y el consumo de algunos medicamentos<sup>1</sup>. Muchos de los pacientes con estos procesos son seguidos en atención primaria durante su tratamiento que, a menudo, es de por vida. Durante años se sostuvo que la falta de factor intrínseco gástrico, por cualquier causa, obligaba a la administración de vitamina B<sub>12</sub> por vía parenteral. Desde los años cincuenta se han publicado diversos estudios que demuestran que, en ausencia de factor intrínseco, altas dosis de vitamina B<sub>12</sub> por vía oral consiguen una absorción suficiente para alcanzar valores normales<sup>2,3</sup> pero, en contra de la evidencia disponible, los pacientes siguen recibiendo tratamiento inyectable indefinido.

**Objetivo.** Conocer las características de los pacientes tratados en consultas de atención primaria por déficit de vitamina B<sub>12</sub> y el tipo de tratamiento administrado.

**Emplazamiento.** Los 5 cupos de adultos de un equipo de atención primaria perteneciente al Área 10 de Madrid.

**Participantes.** Todos los pacientes con prescripción de vitamina B<sub>12</sub>.

**Mediciones principales.** Todas las prescripciones realizadas entre 1 de abril de 2001 y de 2002, registradas mediante el programa informático OMI-AP, de presentaciones farmacéuticas de vitamina B<sub>12</sub>, sola o asociada a otras vitaminas. De cada prescripción se obtuvieron las características demográficas de los pacientes tratados y los episodios origen del tratamiento.

**Resultados.** Las prescripciones de vitamina B<sub>12</sub> parenteral correspondieron a un total de 29 pacientes (52% varones), con una edad media de 73 años (rango, 42-95 años), un 60% mayores de 64 años. Los procesos por los que se les prescribió el tratamiento (mayoritariamente en inyección

mensual) fueron, en primer lugar, anemia por déficit de vitamina B<sub>12</sub> (56%) y gastrectomía por cáncer gástrico (22%) o por úlcus (3%). Ninguna prescripción se asociaba a enfermedades neurológicas. Del total de prescripciones de vitamina B<sub>12</sub> oral registradas, sólo las de 2 pacientes, ambos con gastrectomía por úlcus, correspondían a prevención o tratamiento de la deficiencia de esta vitamina.

**Discusión y conclusiones.** Los resultados muestran que el 93% de los pacientes, en su mayoría ancianos, con tratamiento por deficiencia de vitamina B<sub>12</sub> lo reciben en forma parenteral. La evidencia confirma que esta deficiencia se puede tratar o prevenir por vía oral con dosis elevadas de vitamina B<sub>12</sub> (1.000-2.000 µg)<sup>4</sup>, aun en ausencia absoluta de factor intrínseco, y con un coste económico menor<sup>5</sup>. Pese a ello, los médicos (de cualquier nivel: todas las indicaciones procedentes de atención especializada fueron de tratamiento parenteral) continuamos sometiendo a estos pacientes, mayoritariamente ancianos, a visitas mensuales con carácter indefinido, a procedimientos dolorosos que entrañan riesgos, y consumiendo un tiempo que podríamos aprovechar mejor. El tratamiento oral, precedido o no, según la situación, de una «recarga» parenteral, parece la opción más adecuada en la mayoría de los casos, exceptuando por prudencia, ante la falta de evidencia específica en que apoyarse, las situaciones que requieran una corrección sin de la deficiencia demora, como en presencia de alteraciones neurológicas secundarias al déficit de vitamina B<sub>12</sub>, no presentes en ninguno de nuestros pacientes. Todos ellos eran susceptibles de cambio a tratamiento oral. Conviene señalar que este cambio exige, como en toda terapia medicamentosa, asegurar la adherencia, al desaparecer el teórico seguro de cumplimiento de las visitas mensuales.

Puede concluirse que existe una insuficiente aplicación de la evidencia disponible a favor del tratamiento de la deficiencia de vitamina B<sub>12</sub> por vía oral, necesariamente mejorable en beneficio de nuestros pacientes.

J. Mariño Suárez, J. López Idígoras,  
C. Peláez Laguno  
e I. Monedero Recuero  
Centro de Salud El Greco. Getafe (Madrid).  
España.

1. Dharmarajan TS. Approaches to vitamin B<sub>12</sub> deficiency: early treatment may prevent devastating complications. *Postgrad Med* 2001;110:99-105.
2. Kuzminski AM, Del Giacco EJ, Allen RH, Todoroki T, Fukao K. Effective treatment of cobalamin deficiency with oral cobalamin. *Blood* 1998;92:1191-8.
3. Adachi S, Kawamoto T, Otsuka M, et al. Enteral vitamin B<sub>12</sub> supplements reverse postgastrectomy B<sub>12</sub> deficiency. *Ann Surg* 2000;232:199-201.
4. Lane L, Rojas-Fernández C. Treatment of vitamin B<sub>12</sub>-deficiency anemia: oral versus parenteral therapy. *Ann Pharmacother* 2002;36:1268-72.
5. Van Walraven C, Austin P, Naylor D. Vitamin B<sub>12</sub> injections versus oral supplements: how much money could be saved by switching from injections to pills? *Can Fam Physician* 2001;47:79-86.

## ¿Qué hay que saber sobre la validación sanitaria de la prescripción farmacéutica en España? Un instrumento de ayuda

**Introducción.** En España hay una serie de productos sanitarios cuya prescripción farmacéutica requiere validación previa para poder dispensarlos en las oficinas de farmacia con financiación pública<sup>1,2</sup>.

**Objetivo.** Elaborar una herramienta eminentemente práctica que permita al facultativo que carece de soporte informático detectar fácilmente la necesidad de dicha validación.

**Diseño.** Síntesis de las principales características de la validación. Se distribuye a todos los facultativos del servicio de atención primaria desde el año 2000.

**Resultados.** Dos hojas informativas concisas y breves. La primera (tabla 1) aglutina esquemáticamente la información general más relevante. En el reverso lista todas las dietas afectadas. La segunda hoja (tabla 2) lista todas las especialidades con las observaciones pertinentes. Se imprimen en cartulinas de diferente color con el fin de facilitar su conservación y ser fácilmente

**Palabras clave:** Vitamina B<sub>12</sub>. Deficiencia. Tratamiento oral. Evidencia.

**Palabras clave:** Prescripción farmacéutica. Validación sanitaria.

**TABLA 1. Validación sanitaria de la prescripción farmacéutica**

**¿Qué se debe validar y qué se debe tener en cuenta?**

A. Especialidades farmacéuticas: (mirar hoja en verde. Listado de todas las especialidades que se validan)

1. De diagnóstico hospitalario. Requieren un informe hospitalario
2. De especial control médico. La prescripción sólo la puede realizar el especialista indicado
3. Algunas especialidades farmacéuticas en virtud de resoluciones del Servei Català de la Salut o Ministerio. Requieren informe de especialista o médico general
4. Fórmulas magistrales. Sólo las que contienen ácido acetohidroxiámico, isotretinoína y retinoico, que pueden ser prescritas únicamente por el dermatólogo
5. Autovacunas y extractos hiposensibilizantes
  - Todas las vacunas bacterianas
  - Extractos hiposensibilizantes que no incluyan en su composición ácaros, pólenes, hongos, epitelios y mezclas de antígenos compatibles (ácaros-polvo, polvo-hongos). Los extractos de los alérgenos nombrados son financiados por el SCS con receta normal

B. Efectos y accesorios: únicamente los absorbentes de incontinencia (pañales). Recuerde especificar el tipo (día, noche, súper noche)

C. Dietas (mirar el dorso. Listado por orden alfabético)

- Para enfermedades metabólicas. Informe hospitalario excepto en el caso de intolerancia a lactosa (pediatra)
- Para intolerancia a proteínas de vaca. Hasta los 2 años se valida. Los casos excepcionales entre 2-7 años se tramitan por fondo de maniobra, previa «solicitud de producto excluido»

Nota: Las dietas enterales no se financian por receta. Se dan directamente desde el hospital. Hay que dirigir a los pacientes al hospital de referencia para valoración

Hospital	Servicio	Médico	Teléfono
----------	----------	--------	----------

Recuerda que la identificación del paciente es el CIP (código de identificación personal) y el nombre.

**TABLA 2. Especialidades farmacéuticas que requieren validación sanitaria**

Nombre comercial	Presentaciones que requieren validación	Comprobar	Nombre comercial	Presentaciones que requieren validación	Comprobar
Actos®	Todas	Informe hospital	Cellsept®	Todas	Informe hospital
Arava®	Todas	Informe hospital	Cillimicina®	Todas	Informe hospital
Act Hib®	Todas	Informe hospital	Citarabina®	100 mg; vial	Informe hospital
Alfadelta®	Todas	Informe hospital	Claforan®	250 mg; 500 mg; 1 g ampollas	Informe hospital
Amikacina®	Todas	Informe hospital	Clindamicina EFG®	300 mg; 600 mg ampollas	Informe hospital
Amikacina EFG®	Todas	Informe hospital	Clinwas®	300 mg; 600 mg; 900 mg ampollas	Informe hospital
Arcasin®	Todas	Informe hospital	Clomifen Casen®	Todas	Informe especialista
1. Aricept®	Todas	Listado pacientes Alzheimer	Cymevene®	250 mg cápsulas	Informe hospital
Avandia®	Todas	Informe hospital	Dacarbacina®	Todas	Informe hospital
Biclin®	Todas	Informe hospital	Dalacin Fosfat®	Todas	Informe hospital
Bonefos®	400 mg cápsulas	Informe hospital	Danatrol®	Todas	Informe especialista
Carboplatin EFG®	Todas	Informe hospital	Daunoblastina®	Todas	Informe hospital
Carnicor®	Todas	Informe especialista	3. Decapeptyl®	Todas	Informe especialista
Caverject®	Todas	Informe hospital	Diatracin®	500 mg; 1 g vial	Informe hospital
Cefacron®	1 g ampollas	Informe hospital	Doxorubicina EFG®	Todas	Informe hospital
Cefamandol®	Todas	Informe hospital	DTIC Dome®	Todas	Informe hospital
Cefaxicina®	1 g viales	Informe hospital	4. Engerix B	Todas	Informe hospital
Cefizox®	500 mg; 1 g viales	Informe hospital	Eposin®	Todas	Informe hospital
Cefotaxima EFG	250 mg; 500 mg; 1 g vial	Informe hospital	Ercar®	Todas	Informe hospital
Ceftriaxona EFG®	250 mg; 500; 1 g vial	Informe hospital	Erfolgen®	Todas	Informe hospital
Celebrex®	Todas	Informe	Escandine®	Todas	Informe hospital

*Continúa en la página siguiente*

**TABLA 2. Especialidades farmacéuticas que requieren validación sanitaria (continuación)**

Nombre comercial	Presentaciones que requieren validación	Comprobar	Nombre comercial	Presentaciones que requieren validación	Comprobar
Eucoprost	Todas	Informe urólogo	1. Imukin®	Todas	Listado pacientes Interferón
1. Exelon®	Todas	Listado pacientes Alzheimer	Infarix Hib®	Todas	Informe hospital
Farmiblastina®	Todas	Informe hospital	1. Intron A®	Todas	Listado pacientes Interferón
Farmorubicina®	Todas	Informe hospital	Iscover®	Todas	Informe
Fisiogastrol®	Todas	Informe hospital	2. Leponex	Todas	Prescrito por psiquiatra
Fixca®	4 mg; 8 mg comprimidos	Informe hospital	<b>Observaciones</b>		
Fluoro uracil®	250 mg; vial	Informe hospital	Recuerde que la identificación del paciente es el nombre y CIP		
Fortam®	500 mg; 1 g vial	Informe hospital	Se requiere informe hospitalario (validez un año)		
Fosfocina®	1 g vial	Informe hospital	*Las presentaciones con mayor nivel en dosificación o vía de administración son de uso hospitalario y, por tanto, no se han de prescribir en la atención primaria. Las suministra el hospital a sus pacientes		
Frone®	Todas	Informe hospital	Ex. Bonefos 300 ampollas		
Genotonorm®	Todas	Listado pacientes H. crecim	Cefizox 2 g vial		
Genoxal®	200 mg; 1 g vial	Informe hospital	En el caso de menor nivel no necesita validación. Únicamente la receta normal		
Geref®	Todas	Informe hospital	Ex. Clinwas 300 capsulas		
3. Ginecrin®	Todas	Informe hospital	<b>Observaciones (identificación específica)</b>		
Glypressin®	Todas	Informe hospital	1. Valorado por un Comité Asesor		
3. Gonal F®	Todas	Informe hospital	La unidad de atención al usuario tiene un listado		
Havrix®r	Todas	Informe hospital	Poner el nombre y los dos apellidos		
3. HCG Lepori®	Todas	Informe especialista	2. La prescripción sólo la puede realizar el tipo de especialista indicado		
Helmine®	4 mg; 8 mg comprimidos	Informe hospital	3. Circuito especial para fecundación <i>in vitro</i>		
Hemocalcin®	400 mg; cápsulas	Informe hospital	4. Raramente se prescriben. Están disponibles en el centro		
Hiberix®	Todas	Informe hospital	5. Prescripción ocasional. Se administra en centro vacunal del Clínico		
4. Hibtiter®	Todas	Informe hospital	Fuente: Catálogo de Especialidades Farmacéuticas 2002 y resoluciones del Servei Català de la Salut.		
HMG Lepori®	Todas	Informe especialista			
1. Humatrope®	Todas	Listado pacientes H. crecim			

identificables. El 100% de una muestra de 45 facultativos valoró la utilidad del instrumento como buena o muy buena. Las consultas al farmacéutico relacionadas con dicho tema se redujeron en un 92%.

**Conclusiones.** Es conveniente disponer de instrumentos sencillos pero efectivos que faciliten la práctica diaria.

**Agradecimientos.** A las doctoras Alba y Esther Benaque por sus inestimables consejos.

**G. Bendahan Barchilón**

Farmacéutica del Servei d'Atenció Primària Eixample. Institut Català de la Salut. Barcelona. España.

1. Instrucció 02/97 del Servei Català de la Salut, de Validació de receptes mèdiques oficials del SCS, 1997.
2. Resolució de 22 d'octubre de 1999 de l'Àrea Sanitària de Servei Català de la Salut, de Modificació de l'Instrucció 02/07 amb la inclusió de determinats medicaments.

**Vigilancia de los valores de colesterol sérico en una población de Cataluña. Resultados del año 2001**

**Objetivo.** Comparar la evolución de las concentraciones séricas de colesterol total de una población entre los años 1999 y 2001.

**Diseño.** Estudio observacional transversal. **Emplazamiento.** Atención primaria y especializada de la comarca de Osona (Barcelona).

**Participantes.** Estudio realizado sobre pacientes que se han visitado en centros sanitarios de la comarca, tanto de atención primaria como especializada, y a los que se ha practicado una determinación de colesterol total.

**Mediciones principales.** Se compararon los valores de colesterol total sérico de los 10.319 pacientes estudiados durante los meses de septiembre a diciembre de 1999

con los de los 10.435 pacientes analizados durante los mismos meses del año 2001. Los porcentajes de la población estudiada respecto a la población total (según el censo de 1996) fueron del 9,36% para varones y del 12,34 para mujeres en el año 1999, y del 9,71% y del 12,25%, respectivamente, para el año 2001.

**Resultados.** Los valores medios de colesterol sérico en ambos sexos y en los diferentes intervalos de edad no muestran diferencias estadísticamente significativas respecto a los valores de 1999 (tabla 1). Si se utilizan los valores de colesterol de 200, 220 y 250 mg/dl como puntos de corte para clasificar porcentualmente grupos de población de riesgo cardiovascular, se obtienen los resultados que se exponen en la tabla 2. Para los varones, el porcentaje de personas que se sitúan por encima de los tres valores de corte en 2001 es superior que en 1999 en todos los intervalos de edad, excepto en el de 51-60 años para el

**TABLA 1. Datos estadísticos de comparación de colesterolemias pertenecientes a las mujeres y a los varones por grupos de edad y años estudiados**

Grupos de edad (años)	19-30		31-40		41-50		51-60		61-70		71-80		> 80	
Mujeres	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001
n	962	896	909	771	940	949	943	995	1101	1020	868	931	296	411
Media	177,59	177,18	191	193,52	206,81	208,28	229,38	231,39	229,07	229,88	225,08	229,88	209,22	210,58
Desviación estándar	35,62	34,2	35,61	34,52	36,01	37,62	40,8	41,83	41,19	39,74	40,25	39,74	41,2	42,86
Grado de significación (p)	0,8		0,14		0,38		0,28		0,64		0,23		0,67	
Grupos de edad (años)	19-30		31-40		41-50		51-60		61-70		71-80		> 80	
Varones	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001	1999	2001
n	378	409	576	523	715	701	774	878	1027	987	665	783	165	181
Media	172,88	177,48	204,76	208,25	220,46	219,63	221,40	219,49	214,96	217,55	206,17	205,86	189,39	196,97
Desviación estándar	35,61	38,42	46,04	46,25	44,46	43,4	39,74	39,59	40,99	40,62	37,66	39,4	41,36	42,25
Grado de significación (p)	0,08		0,21		0,72		0,32		0,15		0,87		0,09	

**TABLA 2. Porcentaje de población que se sitúa por encima de los puntos de corte de colesterol en suero: 200, 220 y 250 mg/dl**

Intervalo edad 19-30 años							Intervalo edad 31-40 años						
Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p	Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p
		n	%	n	%				n	%	n	%	
> 200	Varones	59	15,6	96	23,5	< 0,01	> 200	Varones	265	46	263	50,3	0,15
	Mujeres	176	18,3	203	22,7	< 0,05		Mujeres	263	28,9	279	36,2	< 0,01
> 220	Varones	30	7,9	48	11,7	0,07	> 220	Varones	171	29,7	178	34,0	0,12
	Mujeres	89	9,3	93	10,4	0,41		Mujeres	148	16,3	143	18,5	0,22
> 250	Varones	10	2,6	16	3,9	0,32	> 250	Varones	72	12,5	86	16,4	0,06
	Mujeres	31	3,2	21	2,3	0,25		Mujeres	43	4,7	46	6,0	0,25
Intervalo edad 41-50 años							Intervalo edad 51-60 años						
Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p	Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p
		n	%	n	%				n	%	n	%	
> 200	Varones	434	60,7	461	65,8	< 0,05	> 200	Varones	508	65,6	576	65,6	0,98
	Mujeres	454	48,3	519	54,7	< 0,01		Mujeres	687	72,9	747	75,1	0,26
> 220	Varones	317	44,3	329	46,9	0,32	> 220	Varones	343	44,3	410	46,7	0,33
	Mujeres	266	28,3	320	33,7	< 0,05		Mujeres	512	54,3	588	59,1	< 0,05
> 250	Varones	151	21,1	155	22,1	0,65	> 250	Varones	154	19,9	172	19,6	0,87
	Mujeres	86	9,1	123	13,0	0,08		Mujeres	234	24,8	306	30,8	< 0,01
Intervalo edad 61-70 años							Intervalo edad 71-80 años						
Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p	Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p
		n	%	n	%				n	%	n	%	
> 200	Varones	602	58,6	620	62,8	0,05	> 200	Varones	338	50,8	420	53,6	0,28
	Mujeres	820	74,5	785	77,0	0,18		Mujeres	593	68,3	649	69,7	0,52
> 220	Varones	417	40,6	460	46,6	< 0,01	> 220	Varones	203	30,5	269	34,4	0,12
	Mujeres	571	51,9	583	57,2	< 0,05		Mujeres	437	50,3	481	51,7	0,57
> 250	Varones	163	15,9	206	20,9	< 0,01	> 250	Varones	59	8,9	103	13,2	0,09
	Mujeres	282	25,6	287	28,1	0,18		Mujeres	194	22,4	220	23,6	0,51
Intervalo edad > 80 años							Intervalo edad 19-> 80 años						
Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p	Colesterol (mg/dl)		1999		2001		p
		n	%	n	%				n	%	n	%	
> 200	Varones	58	35,2	84	46,4	< 0,05	> 200	Varones	2.264	52,7	2.520	56,5	< 0,001
	Mujeres	152	51,4	238	57,9	0,08		Mujeres	3.145	52,3	3.420	57,3	< 0,001
> 220	Varones	30	18,2	48	26,5	0,06	> 220	Varones	1.511	35,1	1.742	39,0	< 0,001
	Mujeres	101	34,1	158	38,4	0,23		Mujeres	2.124	35,3	2.366	39,6	< 0,001
> 250	Varones	6	3,6	18	9,9	< 0,05	> 250	Varones	615	14,3	756	16,9	< 0,001
	Mujeres	40	13,5	69	16,8	0,23		Mujeres	910	15,1	1.072	17,9	< 0,001

punto de corte superior a 200 mg/dl, donde los porcentajes de los dos años estudiados son iguales. El porcentaje de población con valores de colesterol total superior a 200 mg/dl es estadísticamente significativo en los grupos de edad de 19-30, 41-50 y > 80 años. Las diferencias significativas de varones con valores de colesterol total superior a 220 mg/dl se encuentran en el intervalo de edad de 61-70 años. Para el porcentaje de varones con colesterol total superior a 250 mg/dl las diferencias estadísticamente significativas se encuentran en los grupos de edad de 61-70 y > 80 años.

En el sexo femenino, los porcentajes de población que se sitúan por encima de los tres valores de corte son más altos en el período de 2001 que en 1999, excepto en el intervalo de edad de 19-30 años y valores de colesterol superiores a 250 mg/dl, donde este porcentaje disminuye. El porcentaje de mujeres con valores de colesterol total superiores a 200 mg/dl es estadísticamente significativo en los grupos de edad de 19 a 50 años. Las diferencias significativas de población femenina con valores de colesterol total superiores a 220 mg/dl se encuentran en los intervalos de edad de 41 a 70 años. Para el porcentaje de mujeres con colesterol total superior a 250 mg/dl, las diferencias estadísticamente significativas solamente se encuentran en el grupo de edad de 51-60 años. Para ambos sexos, agrupando todos los intervalos de edad, el porcentaje de personas que se sitúa por encima de los tres valores de corte es superior en 2001 que en 1999, las diferencias son estadísticamente significativas.

**Discusión y conclusiones.** Como ya describimos en 1999<sup>1</sup>, los valores de colesterol plasmático en la población de Osona (Cataluña) son altos y con tendencia a aumentar. Los resultados del presente estudio, llevado a cabo en 2001, están en la misma línea que los de 1999, los valores medios de colesterol poblacional tiene una suave tendencia a aumentar en ambos sexos; además, los porcentajes de población que se sitúan por encima de los valores de corte establecidos son superiores a los de 1999.

Estos resultados siguen poniendo de manifiesto que la lucha contra la hipercole-

terolemia<sup>2,3</sup> sigue siendo uno de los temas pendientes para nuestra sociedad y donde la atención primaria debe desempeñar un importante papel en la educación para la salud. La determinación sistemática y periódica de colesterol sérico de la población<sup>4</sup>, junto con las medidas higiénico-dietéticas, son importantes para el control de la hipercolesterolemia. También hay que hacer especial hincapié en el estilo de vida actual occidentalizado, poco saludable y alejado de la dieta mediterránea<sup>5</sup>, haciendo implicar a otros elementos de la sociedad como la educación, medios de comunicación, industria alimentaria, etc.

J. Deniel Rosanas<sup>a</sup>,  
J. Prat Quinzanos<sup>b</sup>, P. Roura Poch<sup>c</sup>  
y P. Rosique Samper<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria de la Àrea Bàsica de Salut Manlleu. Tutor de Atención Primaria de la Unitat Docent Centre de l'Institut Català de la Salut. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Médico Especialista en Análisis Clínicos del Laboratorio Clínico del Hospital General de Vic (Barcelona). España.

<sup>c</sup>Médico Especialista en Epidemiología Clínica de la Unidad Clínica Epidemiológica del Hospital General de Vic (Barcelona). España.

<sup>d</sup>Farmacéutico Especialista en Análisis Clínicos del Laboratorio Clínico del Hospital General de Vic (Barcelona). España.

1. Deniel J, Prat J, Gallego C, Rosique P, Farré V. Niveles de colesterol sérico en una población de Cataluña. Evolución en un período de 6 años (1994-1999). *Aten Primaria* 2002;29:278-86.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Control de la hipercolesterolemia en España, 2000. Madrid: MSC, 2000.
3. Cía Gómez P, Armario P, Badimón J, Redón J. Hipertensión arterial en el paciente dislipémico. *Hipertensión* 2002; 19:222-37.
4. García R, Serra LL, Chacón P, Olmos M, Ribas L, Salleras LL. Distribución de la concentración de lípidos séricos en una muestra representativa de la población adulta de Cataluña. *Med Clín (Barc)* 1999;113:6-12.
5. Ros E, Fisac C, Pérez-Heras A. ¿Qué es realmente la dieta mediterránea? *FMC* 1998;5:557-71.

## Determinantes de la vacunación de la gripe en mujeres gallegas mayores de 65 años

**Introducción.** La vacuna de la gripe es una intervención efectiva para disminuir la morbimortalidad por esta enfermedad en personas mayores y grupos de riesgo<sup>1</sup>.

**Objetivo.** Describir los patrones poblacionales de vacunación de las mujeres gallegas y detectar factores asociados con la vacunación.

**Diseño.** Análisis de una encuesta.

**Emplazamiento.** Comunidad Autónoma de Galicia.

**Participantes.** A partir de la *Enquisa de Saúde Sanitaria e Social ás mulleres. Galicia 2000*<sup>2</sup> se seleccionaron los casos de 65 y más años. La muestra estaba compuesta por 1.111 mujeres.

**Mediciones principales.** Se analizó la asociación entre haber recibido la vacuna de la gripe en el año 1999 y unas variables socio-demográficas de estilos de vida, estado de salud y uso de servicios. La asociación de cada una de estas variables con la vacunación de la gripe se examinó mediante la prueba de la  $\chi^2$  (tabla 1). Se ajustó un modelo de regresión logística usando como variable respuesta la vacunación de la gripe (sí o no) y como variables independientes, las que resultaron estadísticamente significativas en el análisis bivariado y las que, sin serlo, se consideró importantes para el estudio.

**Resultados.** El porcentaje de autodeclaración de vacunación de la gripe en el último año fue del 56,3%. Las variables en las que se halló una relación significativa con la vacunación fueron: edad entre 70-74 años (OR = 1,56; IC del 95%, 1,09-2,26%); edad mayor de 74 años (OR = 1,88; IC del 95%, 1,31-2,71%); residencia en municipios de 5.000-20.000 habitantes (OR = 1,79; IC del 95%, 1,16-2,77%); ingresos anuales mayores de 6.010 euros (OR = 1,39; IC del 95%, 1,01-1,90%); autopercepción de salud favorable (OR = 1,46; IC del 95%, 1,06-2,00%); no ser cuidadora de otras personas (OR = 1,67; IC del 95%, 1,17-2,38%); estar casada (OR = 1,45; IC del 95%, 1,05-2,01%); haberse vacunado

**Palabras clave:** Vacunación. Gripe. Mujeres mayores.

**TABLA 1. Porcentaje de vacunación de la gripe en la última campaña según variables sociodemográficas, de estado de salud y estilos de vida y utilización de servicios**

Variable	Categorías	Vacunadas (%)	p*
Total		56,3	
Edad	65-69 años	49,9	
	70-74 años	56,6	
	≥ 75 años	63,4	< 0,001
Municipio de residencia	< 5.000 habitantes	54	
	5.000-20.000 habitantes	66,5	
	> 20.000 habitantes	54,4	0,007
Ingresos/año	≤ 6.010 euros	52,2	
	> 6.010 euros	59,1	0,04
Estudios	Sin estudios	56,3	
	Con estudios	56,8	0,698
Consumo de tabaco	Fumadora o ex fumadora	43,5	
	Nunca fumadora	56,6	0,021
Consumo de alcohol	Sí	49,9	
	No	59,6	0,002
Ejercicio físico	Sí	58,9	
	No	54,7	0,177
Autopercepción de salud	Favorable	47,9	
	Desfavorable	59,9	< 0,001
Autonomía	Total	55,4	
	Con limitaciones	63,9	0,084
Consulta médica	Sí	59,2	
	No	26,3	< 0,001
Vacuna del tétanos	Sí	60,4	
	No	49,6	< 0,001
Mamografía	Sí	53,1	
	No	41,7	0,038
Estado civil	No casada	54,6	
	Casada	58	0,263
Cuidado de familiares	Sí	48,9	
	No	58,3	0,011
Trabajo remunerado	Sí	43,8	
	No	56,5	0,306

\*Significación estadística de la prueba de la  $\chi^2$  para valorar la asociación entre cada variable y la vacunación de gripe

del tétanos (OR = 1,43; IC del 95%, 1,07-1,93%); tener una consulta con un médico en los últimos dos años (OR = 4,83; IC del 95%, 2,61-8,93%).

**Discusión y conclusiones.** El porcentaje de vacunación de la gripe en las mujeres gallegas de 65 y más años (56,3%) es superior al del total de las mujeres en España (48,6%)<sup>3</sup>. Las mujeres con menos probabilidad de vacunarse y que deberían ser el objetivo de campañas futuras de vacunación son: menores de 70 años, residentes en zo-

nas urbanas o rurales, sin cónyuge, que cuidan de otras personas, o con una autopercepción de salud favorable.

**Agradecimientos.** A la Dra. Socorro Fernández Arribas, de la Dirección Xeral de Saúde Pública, por su colaboración.

I. Peña-Rey<sup>a</sup>, N. Pérez-Farinós<sup>a</sup>  
y A. Sarría-Santamera<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Centro Nacional de Epidemiología. Madrid. España.

<sup>b</sup>Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Madrid. España.

1. López A, Cura I. Actividades preventivas. Madrid: SEMFYC, 1997.
2. Enquisa de Saúde Sanitaria e Social ás Mulleres. Galicia 2000. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade e Servizos Sociais. Dirección Xeral de Saúde Pública, 2000.
3. Sarría A, Timoner J. Determinantes de la vacunación de la gripe en personas mayores de 65 años. Rev Esp Salud Publica 2002;76:17-26.

## Evaluación de la insuficiencia cardíaca crónica a la cabecera del paciente

Sr. Director: El motivo de esta carta surge tras leer la interesante revisión de Lobos et al<sup>1</sup> sobre el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica (ICC). En atención primaria, los recursos diagnósticos y terapéuticos de la ICC se encuentran limitados, lo que complica dicha tarea, y a ello se asocia la confusión creada por la diferente terminología utilizada para describir subgrupos de pacientes con ICC. Nuestro simple objetivo es intentar simplificar los conceptos actuales clínico-terapéuticos de la ICC en un cuadro (tabla 1). Sería necesario establecer con seguridad el diagnóstico sindrómico, que es fundamentalmente clínico, para lo cual existen unos criterios mayores y menores (Framingham), aceptados desde 1971 por todos los autores. En cuanto a la etiología, las causas más frecuentes son la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica, seguidas de las valvulopatías y miocardiopatías<sup>2</sup>. La historia clínica, junto con el electrocardiograma y una radiografía de tórax, ofrece un muy alto rendimiento en el diagnóstico de la ICC<sup>3</sup>. Para determinar el tipo de disfunción ventricular se ha de realizar un estudio ecocardiográfico. El estudio funcional hace referencia a la presencia o ausencia de síntomas (disnea y fatiga), lo que nos lleva a la clasificación funcional de la ICC establecida por la NYHA en 1964 en clases I, II, III y IV. El estadio hemodi-

**Palabras clave:** Insuficiencia cardíaca crónica. Clasificación funcional. Clasificación hemodinámica. Tratamiento.

**TABLA 1. Síntesis de los principales aspectos clínico-terapéuticos de la insuficiencia cardíaca congestiva**

Disfunción	Diastólica		Sistólica			
	I (generalmente)	II	III	IV		
Clase NYHA	I (generalmente)	I	II	III	IV	
Clase Stevenson	A (generalmente)	A	A/L	B	C	
Actividad física	Entrenamiento en ejercicio			Reposo relativo		
Sal	3 g	3 g	3 g	2 g	2 g	
Agua	Libre	Libre	Libre	Restringir 1-1,5 l		
Alcohol	< 40 g/día en varón y < 30 g/día en mujer (no en miocardiopatía alcohólica)					
IECA	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
Diuréticos	Para control de síntomas y signos congestivos o de TA			Sí	Sí	
Bloqueadores beta	Para control de frecuencia cardíaca o de presión arterial		Sí	Sí	Sí	
Espiro lactona	No	No	No	Sí	Sí	
Digoxina	En caso de fibrilación auricular o mal control sintomático					
Anticoagulantes	En caso de fibrilación auricular o disfunción ventricular severa					
Nitratos	Sí	Si contraindicación o intolerancia a IECA				
Nitratos-hidralacina	En caso de contraindicación o intolerancia a IECA					

ARA-II: en caso de intolerancia a IECA.

Antiarrítmicos: en caso de necesidad, prescribir por cardiólogo.

Aspirina: en cardiopatía isquémica y en HTA en varones.

Estatinas: prevención primaria según factores de riesgo.

Prevención secundaria en cardiopatía isquémica y diabetes mellitus.

Antagonistas del calcio: valorar en casos de disfunción diastólica.

Vacunación antigripal y antineumocócica: recomendadas.

námico se basa en la presencia o ausencia de signos: *a)* estado de la perfusión en reposo, en íntima relación con la presión arterial (caliente/frío), y *b)* evidencia o no de congestión en reposo (húmeda/seca). Esto nos conduce a la valoración hemodinámica a la cabecera del paciente en tipos A, B, L y C<sup>4</sup>. Es importante identificar los posibles factores desencadenantes (estrés, infecciones, arritmias, incorrecto tratamiento, actividad física excesiva, etc.) para su correcta eliminación o control<sup>5</sup>. Todo este camino diagnóstico iría encaminado a la instauración de un tratamiento adecuado a cada paciente, aunque no siempre se consiga un tratamiento etiológico como tal. A pesar de los avances y la disminución de la mortalidad, el tratamiento de la IC en la actualidad se basa más en el consenso que en los resultados de ensayos clínicos aleatorizados<sup>4</sup>, por lo que es necesario recordar que debe ser individualizado y que la excesiva simplificación puede llevar a estrategias de tratamiento inadecuadas. Proponemos en atención primaria la tabla que trata de in-

tegrar el tipo de disfunción ventricular, la clasificación funcional, la clasificación hemodinámica y el tratamiento a la cabecera del paciente, volviendo a recordar que algunos pacientes no pueden encasillarse en grupos definidos y que no siempre son coincidentes entre sí las diferentes clasificaciones expuestas.

**E. García Alonso<sup>a</sup>, S. de Francisco Velasco<sup>a</sup>, M.J. Polo Polo<sup>a</sup> y R. Sanz Cantalapiedra<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Residente de Medicina de Familia y Comunitaria. <sup>b</sup>Médico de Familia. Centro de Salud Casa del Barco. Área Oeste. Valladolid. España.

1. Lobos Bejarano JM, González González A. Actualización en el tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardíaca crónica. *Aten primaria* 2002;30:248-55.
2. Lobos JM, Casas J, Díaz S, Lozano L, Mena A, Redondo R, et al. Insuficiencia cardíaca. Recomendaciones semFYC. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Barcelona: EDiDe, 1997.

3. Gillespie ND, McNeill G, Pringle T, Ogston S, Struthers AD, Pringle SD. Cross sectional study of contribution of clinical assessment and simple cardiac investigations of diagnosis of left ventricular systolic dysfunction in patients admitted with acute dyspnoea. *BMJ* 1997; 314:936-40.
4. Nohria A, Lewis E, Stevenson LW. Tratamiento médico de la insuficiencia cardíaca avanzada. *JAMA* (ed. esp.) 2002; 11:256-70.
5. Braunwald E, Grossman W. Clinical aspects of heart failure. En: Braunwald E, editor. *Heart diseases. A textbook of cardiovascular medicine*. Philadelphia: WB Saunders, 1992.
6. Manual de cuestiones prácticas en cardiología. Sociedad Castellano-Leonesa de Medicina Familiar y Comunitaria (SCLMFyC) y Sociedad Castellano-Leonesa de Cardiología (SOCALEC). Valladolid: MSD, 2001; p. 19-51.

## Respuesta de los autores

**Sr. Director:** Nos complace comprobar que nuestro artículo sirve para crear discusión sobre un tema que nos parece de gran importancia, como es el de la gran variabilidad de la práctica clínica en el manejo de la insuficiencia cardíaca (IC) que varios estudios descriptivos realizados en nuestro país han constatado<sup>1,2</sup>. No cabe duda de que la evidencia disponible en la actualidad a partir de numerosos ensayos clínicos ha supuesto un gran avance en la manera de entender y manejar la IC y que, gracias a los resultados de dichos estudios, los pilares que deben guiar el tratamiento de la IC están hoy día claros y nos sirven de base. Pero debemos recordar que esa falta de homogeneidad en el abordaje actual de la IC puede deberse a que existe una clara discordancia entre el perfil de los pacientes que se incluyen en los ensayos clínicos y el de la población que atendemos, habitualmente de mayor edad, mayor comorbilidad y peor pronóstico<sup>1</sup>. Por ello, no se debe olvidar que el tratamiento de la IC debe ser siempre individualizado, teniendo en cuenta las características propias de cada paciente, sobre todo en cuanto a comorbili-

**Palabras clave:** Insuficiencia cardíaca. Tratamiento.

dad se refiere, y el momento concreto de la historia natural de la enfermedad en que se encuentra.

Cualquier intento que ayude a simplificar el esquema general del tratamiento de la IC nos parece adecuado, si bien consideramos que existen aspectos que precisan de una aclaración. Aunque su pronóstico es mejor que el de la IC con disfunción sistólica, es un error conceptual creer que la disfunción diastólica siempre es leve; es más, es frecuente que la IC diastólica se inicie con una situación de IC aguda y grave que precisa ingreso hospitalario, como sucede en el edema agudo de pulmón precipitado por una crisis hipertensiva o la entrada en fibrilación auricular rápida. De hecho, en un reciente estudio se ha demostrado que la mitad de los pacientes ingresados por IC congestiva en servicios de medicina interna presentaban una función sistólica conservada<sup>1</sup>.

La restricción del sodio de la dieta es uno de los puntos principales del tratamiento, por lo que es necesario conocer la equivalencia entre gramos de sodio y gramos de sal (2,3 g sodio = 5,8 g de sal común), ya que este hecho puede inducir a error en la identificación de las diferentes dietas. Las dietas muy restrictivas (de menos de 2 g de sodio al día) son mal toleradas y sólo se recomiendan en estados de descompensación o cuando se requieren dosis muy elevadas de diuréticos; dietas de 3 g de sodio al día son mejor toleradas y suelen ser suficientes en pacientes estables<sup>3</sup>. Los diuréticos en clase funcional I (disfunción ventricular izquierda asintomática) no estarían indicados, con la excepción de pacientes ya tratados, en los que se deja una dosis baja de mantenimiento asociada a dosis estándar de IECA. Debe insistirse en que no deben administrarse crónicamente en monoterapia, ya que provocan activación neurohormonal, produciendo un efecto adverso sobre el pronóstico que se contrarresta mediante la asociación con IECA<sup>4</sup>. La espironolactona a dosis bajas (25 mg/día) puede administrarse, en ausencia de contraindicaciones, en otros estadios funcionales distintos de los III y IV, asociada a otros diuréticos no ahorradores de potasio para potenciar el efecto diurético cuando persisten los síntomas y prevenir la hipopotase-mia<sup>4</sup>.

El tratamiento con bloqueadores beta está indicado en pacientes que se encuentran

claramente estables (situación de «euvolemia»), por lo que habría que introducir dicha aclaración en el texto. Los bloqueadores beta están indicados en pacientes con disfunción ventricular sistólica, independientemente de que se encuentren o no sintomáticos, cuando presenten antecedente de infarto de miocardio, añadidos a los IECA con el fin de mejorar el pronóstico a largo plazo<sup>5</sup>.

En el caso de la IC por disfunción diastólica, no disponemos de estudios de supervivencia y el tratamiento deberá basarse en una optimización del control y manejo de la enfermedad de base (hipertensión arterial [hipertrofia ventricular izquierda] o cardiopatía isquémica) y el alivio sintomático: diuréticos y/o nitratos (reducción de la precarga, evitando una depleción excesiva de volumen), bloqueadores beta o verapamilo (con el fin de mantener una frecuencia cardíaca apropiada y favorecer el llenado diastólico) y preservar el ritmo sinusal siempre que sea posible.

J.M. Lobos Bejarano<sup>a</sup>  
y A.I. González González<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Médico de Familia. Coordinador del Grupo de Trabajo semFYC sobre Enfermedad Cardiovascular. Centro de Salud Villablanca. Área 1. Madrid. España. <sup>b</sup>Médico de Familia. Grupo de Trabajo semFYC sobre Enfermedad Cardiovascular. Responsable del Desarrollo y Mejora de Servicios Sanitarios. Gerencia de Atención Primaria. Área 10. Madrid. España.

1. Grupo de Trabajo de Insuficiencia Cardíaca de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). La insuficiencia cardíaca en los servicios de medicina interna. *Med Clin (Barc)* 2002;118:605-10.
2. Lobos JM, Calvo S, Rojo G, Sánchez M, Muñoz Y, Jubete T. Evaluación de la calidad de la atención a pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. *Aten Primaria* 1997;20(Supl 1):355.
3. Lobos JM, Mena A, Díaz S, Casas J, González AI, Lozano L, Vegas T. Insuficiencia cardíaca crónica. FMC-Protocolos 2002;2:9-33.
4. Conthe P, Montoto C, Lobos JM. Posibilidades y limitaciones de los diuréticos en la insuficiencia cardíaca. *Med Clin (Barc)* 2001;(Supl 3):34-40.
5. Dargie HJ. Effect of carvedilol on outcome after myocardial infarction in patients with left ventricular dysfunction: the CAPRICORN randomized trial. *Lancet* 2001;357:1385-90.

## Márketing farmacéutico e intoxicaciones por emulación

Sr. Director: La intoxicación medicamentosa es la primera causa de intoxicación voluntaria en adultos y de intoxicación accidental en niños menores de 6 años<sup>1</sup>. En ellos, las conductas de simulación, la curiosidad, un almacenamiento inadecuado, el aspecto atractivo y la falta de envases con cierre de seguridad son factores clave en su etiología<sup>2</sup>.

En abril de 2002 advertíamos del riesgo que suponía para los niños en general, y para los hijos de los profesionales sanitarios en particular, el uso con fines publicitarios de envases de medicamentos con caramelos en su interior<sup>3</sup>. Lejos de resolverse esta situación, hemos constatado que ha aumentado el número de laboratorios farmacéuticos que utilizan esta técnica de marketing, sobre todo en el caso de antibióticos, antiulcerosos, analgésicos, antihipertensivos y calcio. Así, observamos que se rellenan envases muy similares a los del producto original con caramelos, pastillas de goma, chocolates, y otros (fig. 1).

Aunque se informa en el exterior de que son envases publicitarios que contienen golosinas, la advertencia nos parece apenas perceptible para la población pediátrica, que tiende a emular conductas de adultos, en este caso sus padres o allegados, médicos de profesión.

Hacemos desde estas páginas un nuevo llamamiento a la industria farmacéutica para que cambie estas estrategias comerciales y a los profesionales sanitarios para que no saquen estos productos de su entorno laboral, debiendo también evitar que los niños que asistamos en la consulta o áreas de urgencias lleguen a ver este



FIGURA 1. Imagen comparativa de los blísters de los envases original (arriba) y publicitario (abajo), donde se aprecia la escasa diferencia entre ambos.

tipo de envase publicitario relleno de golosinas y fácilmente confundible con los verdaderos medicamentos que son potencialmente tóxicos en caso de sobredosis.

**G. Burrillo-Putze<sup>a</sup>, O. Miró<sup>b</sup>  
y S. Nogué Xarau<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Hospital Universitario de Canarias.  
Tenerife. España. <sup>b</sup>Hospital Clínic.  
Barcelona. España.

1. Litovitz T, Klein-Schwartz W, Rudgers G, Cobaugh D, Youniss J, Omslaer J, et al. 2001 Annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Am J Emerg Med* 2002;20:391-452.
  2. Mintegui Raso S, Benito Fernández J, Vázquez Ronco MA, Fernández Landulce A, Gortázar Arias P, Grau Bolado G. Intoxicaciones en urgencias: cambios epidemiológicos en los últimos 10 años. *Rev Esp Pediatr* 2002;56:23-9.
  3. Miró O, Nogué S, Burillo G. Avoiding unnecessary risks to our children. *Lancet* 2002;359:1254.
-