

ORIGINALES

La consultoría de medicina interna en atención primaria mejora la eficacia de la atención médica



Grupo para la Asistencia Médica Integrada y Continua de Cádiz (GAMIC)*

Hospital Universitario Puerto Real y Distrito Sanitario Cádiz, Vejer y La Janda (Centros de Salud Padre Salado y Jesús Nazareno en Chiclana, y Centro de Salud de Puerto Real), Cádiz. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz. Cádiz. España.

FUNDAMENTO Y OBJETIVO: Evaluar la eficacia de una consultoría de medicina interna (CMI) en atención primaria para la resolución de los procesos médicos.

PACIENTES Y MÉTODO: Estudio prospectivo de casos y controles realizado durante un año sobre una población de 87.016 habitantes. Se analizó a 2.167 pacientes atendidos conjuntamente por el médico de familia e internistas consultores, que se desplazaron semanalmente al centro de salud para atender a los pacientes que hubieran sido derivados a consultas para atención especializada (AE). Como grupo control se seleccionó aleatoriamente a 1.470 pacientes simultáneos de las 14.687 primeras consultas solicitadas por atención primaria durante el período de estudio.

RESULTADOS: Observamos una significativa reducción de las derivaciones a AE (22%; intervalo de confianza [IC] del 95%, 18-26%), la demora para la AE (23,6 días; IC del 95%, 17,3-29,9), la media de pruebas por paciente solicitada por los médicos de familia (0,53; IC del 95%, 0,31-0,75) o la CMI (1,22; IC del 95%, 1,02-1,40), la demora de las pruebas solicitadas en la CMI (21,2 días; IC del 95%, 8,5-33,9), la demora para la resolución de los procesos (39,4 días; IC del 95%, 35,5-43,3), la tasa de derivación cruzada entre especialistas (23,7%; IC del 95%, 20,3-27,1%) y de revisiones por AE (28,8%; IC del 95%, 24,5-33,1%) ($p < 0,005$ en todos los casos). La tasa de resolución de los procesos (15%; IC del 95%, 11-19%) y de altas (41,6%; IC del 95%, 35,5-47,7%) fue superior para la CMI ($p < 0,01$ en ambos casos). La tasa de derivaciones a AE y la calidad del abordaje clínico se relacionaron inversamente ($r = -0,81$; $p < 0,01$) y dependieron de la formación, edad y años de ejercicio profesional de los médicos de familia. La satisfacción de los pacientes y médicos de familia con la CMI fue muy alta.

CONCLUSIONES: La CMI en atención primaria mejora la eficacia asistencial de la atención médica especializada ambulatoria.

Palabras clave: Atención primaria. Medicina de familia. Continuidad asistencial. Coordinación inter niveles. Atención especializada. Medicina interna. Eficacia asistencial.

The consulting of internal medicine in primary care improves the efficacy of medical care

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Our aim was to evaluate the efficacy of the consulting of internal medicine (CIM) in primary care (PC) on the resolution of medical processes.

PATIENTS AND METHOD: Prospective case-control study of a population of 87,016 inhabitants during a 1-year period. Patients (2,167) jointly attended by family physicians (FP) and consulting internists (CI) who go weekly to the primary care center (PCC) to attend patients who otherwise would have been referred to specialized consultation (SC).

As the control group 1,470 patients were randomly and simultaneously chosen among the total of 14,687 first medical referrals during the period of the study.

RESULTS: We observed a significant reduction in: referrals to SC (22%; CI 95%, 18-26%); mean time for SC (23.6 days; CI 95%, 17.3-29.9 days); mean number of tests per patient ordered by FP (0.53; CI 95%, 0.31-0.75) or by CIM (1.22; CI 95%, 1.02-1.40); mean time for patient information on those tests ordered by CIM (21.2 days; CI 95%, 8.5-33.9 days); mean time for the resolution of processes (39.4 days; CI 95%, 35.5-43.3 days); crossed SC rate (23.7%; CI 95%, 20.3-27.1%); and specialized follow-up visits (28.8%; CI 95%, 24.5-33.1%) ($p < 0.005$ in all cases). The resolution rate of processes (15%; CI 95%, 11-19%) and the discharge rate (41.6%; CI 95%, 35.5-47.7%) were significantly higher for the CIM ($p < 0.01$ in both cases). The referral rate to SC showed a negative correlation ($r = -0.81$; $p < 0.01$) with the management quality, and it related to type of training, age and years of medical practice of the general practitioner (GP). The satisfaction of patients and GPs with the CIM was very high.

CONCLUSIONS: CIM in PC improves the efficacy of specialized outpatient medical care.

Key words: Primary care. Family medicine. Continuity of care. Interlevel coordination. Specialized care. Internal medicine. Efficacy of medical care.

*Al final del artículo están relacionados los integrantes del GAMIC.

Correspondencia: Dr. F. Gómez Rodríguez.
Avda. de la Paz, 16. 11500 El Puerto Santa María. Cádiz. España.
Correo electrónico: francisco.gomez@uca.es

Recibido el 6-2-2003; aceptado para su publicación el 28-6-2003.

Una de las debilidades del Sistema Nacional de Salud en España es la escasa coordinación que, en general, existe entre atención primaria y asistencia hospitalaria¹. Desde la posición del ciudadano, la calidad de la atención sanitaria especializada mejoraría con menores demoras para recibir atención y para la resolución de los procesos. El envejecimiento poblacional lleva a situaciones en que los pacientes con diversos padecimientos son habitualmente vistos por varios especialistas (fragmentación por órganos y aparatos)², los cuales pueden consultar con otros especialistas (derivaciones cruzadas)³; esto hace que se repitan algunas pruebas^{4,5}, que los pacientes reciban diversos medicamentos (polimedicación), deban desplazarse reiteradamente al hospital y perciban que la calidad de la atención que reciben es escasa⁶⁻¹⁰.

El especialista en medicina familiar y comunitaria, a pesar de tener la formación necesaria para resolver la gran mayoría de los problemas de salud de sus pacientes, se encuentra en ocasiones limitado por no tener acceso a las pruebas complementarias pertinentes para ello. La continuidad asistencial de los procesos de los usuarios está dificultada por la falta de relación y coordinación entre niveles asistenciales¹¹⁻¹⁵. Algunos médicos de familia (MF), por diversos motivos no siempre dependientes de su voluntad, derivan a pacientes que no precisarían ser vistos por el especialista hospitalario^{2,3,15-18}.

Las consultas externas hospitalarias o de centros periféricos de especialidades pueden estar sobrecargadas como consecuencia del gran número de pacientes que deben atender y que podrían haber sido estudiados, tratados y seguidos por su MF. La información del especialista no llega a éste^{5,10-12,14}. La práctica de revisar periódicamente a los pacientes y la errónea cultura de crecimiento en virtud de la demanda asistencial, no de la resolución de los procesos, pueden inducir a muchos especialistas hospitalarios al «sequestro» de pacientes que podrían ser atendidos en atención primaria.

Para contrastar la hipótesis de que la consultoría de medicina interna en atención primaria mejoraría la eficacia de la atención especializada ambulatoria, diseñamos el presente estudio prospectivo de casos y controles con el objetivo de comparar los resultados de la eficacia de la consultoría de medicina interna con los de un grupo control simultáneo de pacientes que habían sido derivados a consultas externas de las especialidades médicas por el circuito clásico. Observamos que los parámetros de eficacia asistencial de la consultoría son significativamente superiores a los del circuito clásico de derivación desde atención primaria.

Pacientes y método

El Hospital Universitario Puerto Real y el Distrito de Atención Primaria de Cádiz, Vejer y La Janda, conscientes de los problemas resumidos en la introducción, han propiciado una consultoría semanal entre los especialistas en medicina interna y en MF de su área de referencia.

El MF citaba en su consulta a los pacientes que consideraban debían derivarse para consulta o revisión por el especialista en cualesquiera de las disciplinas de la patología médica. El día acordado, veía a estos pacientes conjuntamente con el internista, que se desplazaba al efecto desde el hospital. El proceso que motivaba la consulta se resolvía entre ambos facultativos, solicitándose las pruebas que fueran precisas en su caso. El MF y el internista consultor decidía qué pacientes precisaban la atención de ambos y cuáles requerían únicamente pruebas complementarias, sin necesidad de su presencia en consultoría. Las pruebas solicitadas, en presencia o no del paciente, se realizaron en el hospital o centros concertados y se remitieron al centro de salud para que las valorara el MF y, en su caso, se analizaran en el curso de las siguientes visitas del internista consultor al centro de salud.

Los pacientes que precisaban interconsultas fuera del campo específico de la medicina interna (especialidades quirúrgicas) se derivaban a la especialidad correspondiente en consultas externas del hospital por parte del MF. Cuando se consideró necesario una interconsulta con una de las especialidades médicas, ésta la realizó el especialista correspondiente con el internista consultor en las consultas externas del hospital. Para garantizar la continuidad de los procesos médicos, cada internista consultor fue el referente hospitalario de los usuarios y médicos de familia que precisaron de atención por parte de las mencionadas especialidades médicas del hospital, ya fuera en régimen ambulatorio o de ingreso hospitalario, continuando su atención en coordinación con su MF una vez se produjo el alta hospitalaria. Cada 8 semanas se revisaba la actividad realizada mediante la consultoría, se discutían los problemas y se adoptaban las medidas de mejora pertinentes. Cada dos semanas se discutían los casos clínicos más interesantes.

Este tipo de organización asistencial, con la presencia del MF y del internista consultor en un mismo acto médico, no se había descrito previamente. Analizamos los resultados correspondientes a los primeros 12 meses (21 de noviembre de 2001 a 20 de noviembre de 2002), los cuales se refieren a tres centros de salud, dos de ellos en Chiclana –Padre Salado (23.713 habitantes) y Jesús Nazareno (29.788 habitantes)–, y el tercero en Puerto Real (33.415 habitantes). Esto es, en la actualidad atendemos mediante consultoría a alrededor del 40% (87.016) de los usuarios (más de 218.813) que constituyen el área de referencia del Hospital Universitario Puerto Real.

En el grupo de intervención (consultoría de medicina interna [CMI]) se ha incluido a todos los pacientes derivados por primera vez a consultoría durante el período de estudio. Los pacientes que venían siendo atendidos en consultas externas de medicina interna del hospital y que fueron referidos a la consultoría

para su seguimiento no se han incluido en el estudio. Se emplearon dos tipos de controles. El primero estaba integrado por todas las primeras consultas derivadas desde los tres centros de salud incluidos en el grupo de intervención (CMI) durante el mismo período del año anterior, 2000-2001 (2.783 pacientes). Este grupo control se estableció con el único objetivo de evaluar la evolución de la demanda de derivaciones para atención especializada por parte de los MF de los mismos centros de salud tras la instauración de la CMI. Las derivaciones a consulta especializada desde los mismos centros de salud en años distintos, pero sucesivos (2000-2001 frente a 2001-2002) pueden ser comparables, ya que no existieron cambios organizativos ni de asignación de la población de referencia en el tiempo del estudio. Tanto la dotación de médicos (número y cargas de trabajo) como su perfil profesional fueron similares en los tres centros de salud en los años comparados.

El segundo grupo control (1.470 pacientes) es una muestra aleatoria y significativa del total de las primeras consultas derivadas a consultas externas de las especialidades médicas (14.687 pacientes) desde los centros de salud no incluidos en el grupo de intervención (CMI). Este grupo control se seleccionó prospectiva y aleatoriamente, ponderando por tipo de enfermedad en relación con el grupo de intervención. Esto es, el total de pacientes del grupo control se corresponde proporcionalmente con los del grupo de intervención en lo que se refiere al tipo de especialidad médica a la que se habría derivado a los pacientes del grupo de intervención de no haberse instaurado la consultoría. Para ello, a los MF se les pidió expresamente la especialidad médica a la que habrían solicitado consulta de no existir la CMI. Este segundo grupo control es el que se ha empleado para establecer comparaciones con el grupo de intervención, excepción hecha de la evolución de la demanda de consultas, para lo cual se usó el primer grupo control. Se trata de un estudio prospectivo, diseñado antes del comienzo de la consultoría (grupo de intervención). Tanto los pacientes del grupo de intervención como los integrantes del grupo control se incluyeron prospectivamente en el estudio.

No se registraron pérdidas de pacientes una vez incluidos en el estudio, ya que todos los del grupo de intervención y del grupo control (segundo grupo control) acudieron a la recepción de las pruebas solicitadas tras la primera visita. Los pacientes citados que no acudieron a la primera visita se han computado a todos los efectos (intención de tratar), además de para conocer la proporción de inasistencia (ineficiencia).

Los datos se introdujeron en una base de datos creada para analizar los resultados obtenidos. Las variables que se computan se refieren a datos de filiación, sociodemográficos, motivos de consulta, pruebas complementarias o consultas con especialidades no médicas solicitadas por el MF antes de la consultoría o por el internista consultor como consecuencia de la consultoría, altas, ingresos, derivaciones a consultas externas del hospital, revisiones, inasistencia del paciente citado, diagnósticos definitivos, datos sobre la calidad del documento de solicitud de consulta especializada por el MF y evaluación del manejo clínico de los MF.

Los datos sociodemográficos de los pacientes del grupo control se obtuvieron mediante llamada telefónica. Las demoras de las pruebas se han cuantificado en días desde la solicitud de consulta o de una prueba hasta la información al paciente sobre su resultado. La demora para la resolución de los procesos es el tiempo en días desde la solicitud de consulta por el MF hasta que se produce el alta, ingreso, derivación a una especialidad no médica o se cita al paciente a revisión como consecuencia del proceso por el que se consultó. La tasa media de derivación corresponde a la proporción de derivaciones sobre la población total asignada al MF o centro de salud. Se consideró caso resuelto al paciente dado de alta, ingresado o derivado definitivamente a cualquier especialidad distinta de la medicina interna, y caso pendiente de resolver al paciente atendido por primera vez que se encontraba pendiente de información sobre los resultados. Se computaron como revisiones los pacientes que, tras ser atendidos y diagnosticados, fueron citados a revisión en consultoría o por la especialidad médica (no quirúrgica) de que se trataba. Se consideraron derivaciones cruzadas las realizadas por la consultoría o por otras especialidades mé-

dicas al área de medicina (especialidades no quirúrgicas) para llegar al diagnóstico y tratamiento del paciente con motivo del proceso por el que se consultó. Se han considerado pluripatológicos los pacientes que tenían al menos 4 diagnósticos distintos. Asimismo hemos considerado en nuestro análisis la definición de paciente pluripatológico establecida por el grupo de trabajo de procesos asistenciales de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía¹⁹.

Los consultores han valorado la calidad del abordaje clínico de los MF (en una escala de 1 a 5) en lo referente a la concordancia entre el motivo de consulta y el diagnóstico definitivo, así como la evaluación de la calidad de la anamnesis, la exploración física, los datos complementarios solicitados (adecuación e interpretación), el enfoque diagnóstico, el tratamiento y la media del global de puntuaciones valoradas.

Esta metodología para la evaluación de la calidad del manejo clínico no se ha validado previamente en la bibliografía. No obstante, al menos dos consultores (internistas) distintos han evaluado este parámetro en al menos 15 pacientes de cada uno de los 51 MF incluidos en el estudio. El manejo clínico del resto de los pacientes lo ha evaluado un solo internista consultor. El grado de concordancia en la evaluación de la calidad del manejo clínico de cada MF es altamente homogéneo para pacientes distintos tanto cuando lo evalúa el mismo consultor como dos o más consultores distintos. Estos aspectos no se han podido valorar en el grupo control.

Para valorar el grado de satisfacción de los usuarios se realizó una encuesta telefónica previamente validada⁶⁻⁹ a una muestra de 220 pacientes seleccionados aleatoriamente entre los 2.167 pacientes atendidos en la CMI. Aunque fue preciso llamar a 227 pacientes para obtener respuesta de 220, todos aquellos que se localizaron respondieron a la encuesta telefónica.

El grado de satisfacción de los usuarios y los datos sobre calidad percibida no se pueden evaluar científicamente dado el diseño del estudio, que no permite comparaciones de estos aspectos entre los grupos de intervención y control. No obstante, 181 (82,27%) de los pacientes encuestados habían sido atendidos previamente al menos en una ocasión en consultas externas del hospital, siguiendo el circuito habitual de derivación.

Para determinar el grado de satisfacción con la consultoría de los MF realizamos una encuesta anónima validada⁶⁻⁹ a los MF de los centros de salud incluidos. Todos excepto uno respondieron (96,55%).

Como variables principales del estudio (valoración de la eficacia) establecimos la demora para la atención y para la resolución de los procesos, la tasa de resolución de los procesos (casos resueltos, casos pendientes), la tasa de revisiones («secuestro hospitalario») y la tasa de pruebas solicitadas (por el MF, CMI o especialidades médicas). La tasa de altas (primera o segunda visitas), de ingresos, de derivaciones cruzadas entre especialidades médicas y de inasistencia se han considerado variables secundarias.

Los datos se expresan como media (desviación estándar [DE]). Para el análisis univariante se ha usado ANOVA para analizar si la media de edad era distinta para los pacientes de cada centro de salud. Para las variables categóricas se ha empleado la prueba de la χ^2 . Se han realizado asimismo análisis de regresión simple y multivariante. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SAS para Windows, versión 6.11²¹. Los resultados se han considerado significativos para un intervalo de confianza (IC) del 95% y un valor de p inferior a 0,05.

Resultados

Características de los pacientes atendidos

Un total de 2.167 pacientes fueron atendidos conjuntamente por el especialista en medicina interna y el MF en los citados centros de salud. Estos ciudadanos habrían sido derivados a las consultas externas de las especialidades médicas dependientes del Hospital Universitario Puerto Real de haberse mantenido el circuito organizativo habitual.

GRUPO PARA LA ASISTENCIA MÉDICA INTEGRADA Y CONTINUA DE CÁDIZ (GAMIC). LA CONSULTORÍA DE MEDICINA INTERNA EN ATENCIÓN PRIMARIA MEJORA LA EFICACIA DE LA ATENCIÓN MÉDICA

TABLA 1

Características de los pacientes atendidos en la consultoría y en el grupo control

	Consultoría (n = 2.167)	Control (n = 1.470)	P
Edad (años)	58,8 (12,7)	57,9 (13,1)	NS
Sexo			NS
Mujer, n (%)	1.196 (55,2)	828 (56,3)	
Varón, n (%)	971 (44,8)	642 (43,7)	
Estudios, n (%)			NS
Universidad	238 (11)	191 (13)	
Secundaria	780 (36)	603 (41)	
Primaria	867 (40)	544 (37)	
Sin estudios	282 (13)	132 (9)	
Situación laboral, n (%)			NS
Activos	802 (37)	706 (42)	
Manual	628 (29)	544 (31)	
Profesional	174 (8)	162 (11)	
No activos	1.365 (63)	764 (58)	
Parados	282 (13)	132 (11)	
Amas de casa	520 (24)	279 (21)	
Jubilados	455 (21)	265 (19)	
Estudiantes	108 (5)	88 (7)	

DE: desviación estándar; NS: no significativo.

TABLA 2

Demora media y tipo de enfermedad atendida por la consultoría en comparación con el grupo control y con el mismo período del año anterior

Enfermedad por aparatos/sistemas	2000-2001	Consultoría (2001-2002)	Control (2001-2002)	P
Cardiovascular	696 (25)	520 (24)	338 (23)	NS
Digestivo	612 (22)	455 (21)	279 (19)	NS
Endocrino	417 (15)	260 (12)	191 (13)	NS
Locomotor	56 (2)	87 (4)	103 (7)	NS
Medicina interna	167 (6) ^a	390 (18) ^a	144 (9,8) ^a	< 0,005
Nervioso	390 (14)	238 (11)	191 (13)	NS
Respiratorio	278 (10)	152 (7)	206 (14)	NS
Urinario	83 (3)	16 (0,7)	18 (1,2)	NS
Otros	83 (3)	50 (2,3)		NS
Total	2.783 ^b	2.167 ^b	1.470	< 0,01
Demora media (DE), días		4,7 (1,76)	28,3 (5,26)	< 0,001

^aComparación del porcentaje de derivaciones a medicina interna en la consultoría con las de ambos grupos control (véase «Métodos»); ^bcomparación entre las derivaciones a consultoría y a las consultas externas de las especialidades médicas desde los mismos centros de salud en años sucesivos (véase «Métodos»). Los datos se expresan como número con el porcentaje entre paréntesis. DE: desviación estándar; NS: no significativo.

La edad media (DE) de los 2.167 pacientes atendidos fue 58,8 (12,7) años (extremos entre 13 y 99 años). La edad, el sexo, el nivel de estudios y la situación laboral de los pacientes atendidos en la CMI no mostraron diferencias significativas con las de los pacientes incluidos en el grupo control (tabla 1).

Evolución de la demanda de consultas especializadas

Los tres centros de salud estudiados remitieron a las consultas externas del Hospital Universitario Puerto Real a un total de 2.783 pacientes durante el mismo período del año previo (tabla 2), en comparación con los 2.167 pacientes derivados en el año del estudio. Esto supone una significativa reducción del 22% (IC del 95%, 18-26%; p < 0,01) en el número de usuarios remitidos para atención especializada por las especialidades médicas tras la instauración de la consultoría. Los 2.167 pacientes atendidos equivalen a una media de 1,35 (0,5) pacientes derivados a consultas especializadas por cada MF cada

semana y a una media de 68,85 (7,3) pacientes remitidos semanalmente a consultas especializadas desde los tres centros de salud en su conjunto. La tasa media anual de derivación a consultas externas de las especialidades médicas para estos tres centros de salud es de 3,58 (1,4) pacientes por cada 1.000 habitantes, lo cual significa un 2,25% del total de pacientes atendidos por atención primaria. Si bien uno de los centros tenía menor tasa de derivación que los otros, las diferencias carecieron de significación estadística. Se ha observado una disminución progresiva del número de solicitudes de consultas especializadas a partir de la tercera semana desde el inicio de la consultoría, y la demanda de consultas por los MF se estabilizó a partir de la tercera semana de iniciada la consultoría. Uno de los resultados de la CMI fue la reducción de la tasa media anual de derivación a consultas externas de las especialidades médicas por los MF de los mismos centros de salud, en comparación con el año previo al funcionamiento de la consultoría, en 1,02/1.000 habitantes (IC del 95%, 0,65-1,39; p < 0,01).

En la tabla 2 se observa que las consultas para medicina interna se incrementaron significativamente con la consultoría hasta el 18% del total, en comparación con un 6% para los mismos centros de salud durante el año anterior (2000-2001) o con el 9,8% para el grupo control (p < 0,005 en ambos casos). Las consultas entre internista y MF sin la presencia del paciente (n = 493; 18,53%) se realizaron para solicitar o aplicar los resultados de pruebas diagnósticas y no se han incluido en el presente estudio.

Demoras para la atención especializada

Como se observa en la tabla 2, la consultoría ha tenido una gran accesibilidad, con una demora máxima para atender a los pacientes de 14 días y una demora media de 4,7 (1,76) días, significativamente inferior a la del grupo control, de 23,7 días (IC del 95%, 21,4-26 días; p < 0,001).

Motivos de consulta especializada

El 96,63% de los motivos de consulta por los que los MF derivaron a sus pacientes a la CMI fueron: dolor abdominal (113 casos; 5,21%), insuficiencia cardíaca (109 casos; 5,05%), arritmias (100 casos; 4,62%), dolor torácico (91 casos; 4,22%), cardiopatía isquémica (90 casos; 4,15%), dispepsia/pirosis, diabetes mellitus y pluripatología (88 casos cada uno; 4,06%), disnea (79 casos; 3,67%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (70 casos; 3,24%), hipertensión arterial, hipertransaminasemia e hipotiroidismo (68 casos cada uno; 3,16%), hepatitis crónicas y cefaleas/algias craneofaciales (67 casos cada uno; 3,09%), rectorragias (65 casos; 3,00%), nódulos tiroideos y asma (53 casos cada uno; 2,45%), diarreas crónicas y sospecha de síndrome de apnea de sueño (47 casos cada uno; 2,17%), anomalías radiológicas (45 casos; 2,08%), hipertiroidismo y alteraciones analíticas (41 casos cada uno; 1,90%), soplos cardíacos, accidente vascular cerebral/accidente isquémico transitorio y artrosis (35 casos cada uno; 1,62%), artritis y palpitaciones (33 casos cada uno; 1,52%), síncope, enfermedad por reflujo gastroesofágico/hernia hiatal, edemas, dolor cervical/cuello y dolor de espalda/cintura (30 casos cada uno; 1,40%), síndrome febril, epilepsia, tos crónica y parestesias/disesestesias (27 casos cada uno; 1,25%) y dislipemias (19 casos; 0,88%).

Pruebas complementarias solicitadas por médicos de familia

Los MF solicitaron 3.737 pruebas antes de la CMI a 1.755 (80,9%) de los 2.167 pacientes, con una media de 1,72 (0,64) pruebas por paciente consultado. Por el

contrario, cuando los pacientes eran derivados a consultas externas especializadas del hospital (control), los MF solicitaron 4.104 pruebas a 1.092 (74,29%) de los 1.470 pacientes, con una media de 2,79 (1,21) pruebas por paciente consultado. Aunque la proporción de pacientes a los que el MF solicitó pruebas es un 6,7% mayor para la CMI (IC del 95%, 5,32-8,08%; $p < 0,01$), la media de pruebas solicitadas por paciente es significativamente menor (1,07; IC del 95%, 0,80-1,34; $p < 0,01$) que las del grupo control. La demora media para la información al paciente sobre el resultado de las pruebas solicitadas por el MF antes de la CMI ha sido inferior a la demora media para el grupo control en 2,2 días (1,2 a 2,9 días; $p < 0,005$) (datos no tabulados).

Pruebas complementarias solicitadas en la consultoría

Como consecuencia de la CMI se solicitó un total de 3.545 pruebas a 1.755 (81%) de los 2.167 pacientes, lo cual equivale a una media de 1,64 (0,51) pruebas por cada paciente consultado. Se trata de pruebas de diagnóstico que no puede solicitar el MF. Desde las consultas externas del hospital se solicitaron 4.213 pruebas en los 1.470 pacientes del grupo control (media de 2,86 [1,05] pruebas por paciente), tasa significativamente mayor que la de la consultoría (1,22; IC del 95%, 1,02-1,40; $p < 0,005$).

La mayoría de las pruebas solicitadas en la consultoría fueron ecografías (19,3% del total de pruebas; un 13,6% eran ecografías abdominales), endoscopias (15,6% del total de pruebas; 11% eran endoscopias orales) y ecocardiografías transtorácicas (12,5% del total de pruebas). Se pidieron ergometrías al 3,5% de los pacientes y se solicitaron interconsultas (médicas o quirúrgicas) al 0,8% de los pacientes. El grupo control tuvo unas tasas de solicitud de ecografías (25,5%), de ergometrías (8,2%) y especialmente de interconsultas con otras especialidades (19,4%) significativamente superiores a las tasas de petición de las mismas pruebas por la consultoría ($p < 0,03$ en los tres casos).

La demora media para la información al paciente sobre las pruebas solicitadas en la consultoría ha sido de 17,2 (7,6) días (extremos entre 1 y 76 días), inferior a la demora media para la información al paciente sobre las pruebas solicitadas en el grupo control en 21,2 días (IC del 95%, 8,5-33,9 días; $p < 0,001$) (datos no tabulados).

Resolución de los procesos y demora

El grado de resolución de los procesos de la consultoría es superior al del grupo control (15%; IC del 95%, 11-19%; $p <$

TABLA 3

Resolución de los procesos y demora media

	Consultoría (n = 2.167)	Control (n = 1.470)	P
Casos resueltos	1.820 (84)	1.014 (69)	< 0,01
Altas primera visita	774 (35,7)	206 (14)	< 0,001
Altas segunda visita	867 (40)	294 (20)	< 0,001
Ingresos	41 (1,9)	41 (2,8)	NS
Derivaciones	129 (5,9)	426 (29)	< 0,001
Medicina interna	84 (3,9)	29 (2)	< 0,03
Cirugía general	9 (0,4)	29 (2)	0,036
Otras especialidades médicas	27 (1,2)	308 (21)	< 0,001
Otras especialidades no médicas	9 (0,4)	58 (4)	0,003
No asistieron	9 (0,4)	47 (3,2)	0,015
Casos pendientes	347 (16)	456 (31)	< 0,005
Revisiones	52 (2,4)	470 (32)	< 0,001
Demora media (DE), días	26,3 (12,8)	55,8 (15,9)	< 0,001

Los datos se expresan como número con el porcentaje entre paréntesis. DE: desviación estándar; NS: no significativo.

TABLA 4

Comparación de la enfermedad diagnosticada en la consultoría y en el grupo control

Diagnóstico principal	Consultoría (n = 2.167)	Control (n = 1.470)	P
Pluripatología	181 (8,35)	126 (8,59)	NS
Insuficiencia cardíaca	138 (6,37)	87 (5,92)	NS
Cardiopatía isquémica	135 (6,28)	85 (5,78)	NS
Hipotiroidismo primario	123 (5,68)	79 (5,40)	NS
Arritmias	119 (5,49)	59 (4,03)	NS
EPOC	112 (5,17)	71 (4,81)	NS
ERGE-hernia de hiato	104 (4,80)	58 (3,98)	NS
ACV/AIT	104 (4,80)	66 (4,47)	NS
Diabetes mellitus	92 (4,24)	64 (4,36)	NS
Asma	81 (3,74)	51 (3,47)	NS
Artrosis	77 (3,55)	48 (3,26)	NS
Cefalea	77 (3,55)	48 (3,27)	NS
Hepatitis crónica	65 (3,00)	49 (3,36)	NS
Osteoporosis	58 (2,68)	37 (2,50)	NS
Hipertensión arterial esencial	58 (2,68)	42 (2,86)	NS
Litiasis biliar	54 (2,49)	22 (1,53)	NS
Dolor torácico atípico	50 (2,31)	41 (2,81)	NS
Diverticulosis intestinal	46 (2,12)	32 (2,21)	NS
Nódulo tiroideo benigno	46 (2,12)	31 (2,10)	NS
Hernia discal	42 (1,95)	23 (1,57)	NS
Hipertiroidismo primario	39 (1,80)	31 (2,10)	NS
Sin enfermedad orgánica	35 (1,61)	30 (2,04)	NS
Bronquiectasias	35 (1,61)	18 (1,22)	NS
Alergia respiratoria	31 (1,43)	26 (1,79)	NS
Artritis	27 (1,25)	22 (1,48)	NS
Esteatosis hepática	27 (1,25)	20 (1,38)	NS
Colon irritable	23 (1,06)	14 (0,96)	NS
Hernia discal	23 (1,06)	12 (0,84)	NS
Hepatitis aguda	23 (1,06)	11 (0,74)	NS
Cirrosis	23 (1,06)	18 (1,22)	NS
Infección VIH/sida	23 (1,06)	34 (2,35)	< 0,03

Los datos se expresan como número con el porcentaje entre paréntesis; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico; ACV/AIT: accidente cerebrovascular/acidente isquémico transitorio; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; NS: no significativo.

0,01), ya que el 84% ($n = 1.820$) de los pacientes atendidos por la consultoría fueron diagnosticados y tratados, mientras que se resolvió el 69% de los casos del grupo control ($n = 1.014$). El resto se hallaba, al final del período de estudio, pendiente de recepción de las pruebas solicitadas para su resolución (tabla 3). La tasa de pacientes dados de alta en la primera consulta (21,5%; IC del 95%, 17,8-25,2%) o en la segunda (19,7%; IC del 95%, 15,6-23,8%) por la consultoría fue significativamente superior a la del grupo control ($p < 0,001$ en ambos casos). Por el contrario, la proporción de derivaciones cruzadas a otras especialidades (23%; IC del 95%, 16,7-29,3%),

la de pacientes que no asistieron a la cita (2,8%; IC del 95%, 1,9-3,7%) y la de pacientes citados a revisión (15%; IC del 95%, 10,4-19,6%) en la CMI son inferiores a las del grupo control ($p < 0,005$ en todos los casos).

El tiempo medio para resolver los casos por la consultoría fue más corto que el del grupo control en 29,5 días (IC del 95%, 22,2-36,8 días; $p < 0,001$).

Diagnósticos definitivos

El número medio de diagnósticos de los pacientes atendidos fue de 1,82 (0,32) (extremos entre 1 y 10). Los diagnósticos a que se llegó tras la resolución de los

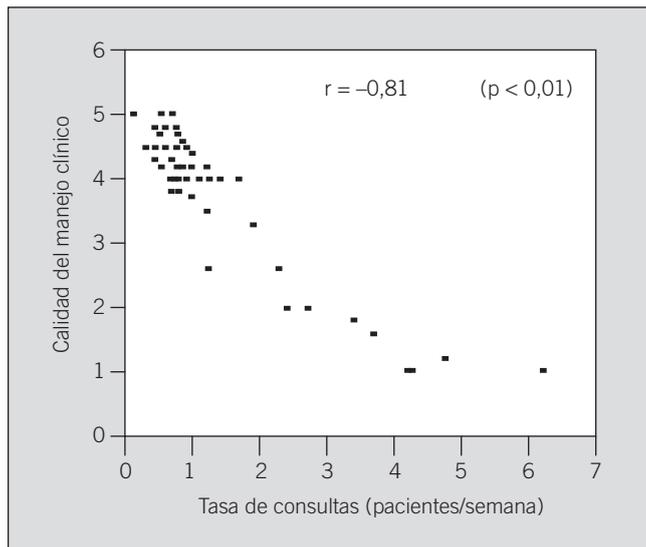


Fig. 1. Relación entre la tasa de pacientes consultados y la calidad del manejo clínico de los médicos de familia.

casos consultados en comparación con el grupo control se detallan en la tabla 4. La situación diagnóstica más frecuente fue la del paciente pluripatológico, con 181 casos (8,35% del global de diagnósticos), considerando como pluripatológico al paciente con al menos 4 de los diagnósticos referenciados en la tabla 4, si bien sólo 88 pacientes (4,06%) se remitieron a consulta especializada por este motivo. No obstante, si aplicáramos la definición funcional establecida por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía¹⁹, el 20,3% (n = 441) de los pacientes consultados se hubieran considerado como pluripatológicos. El resto de los procesos que justifican el 94,51% (2.048 pacientes) de los diagnósticos principales de los pacientes remitidos a consultoría se expone en la tabla 4. No hubo diferencias significativas entre la proporción de diagnósticos finales de la consultoría y los del grupo control, salvo en el caso de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (p < 0,03).

Características de la demanda de consultas y calidad del manejo clínico por los médicos de familia

El número de consultas realizadas (2.167) equivale a una media de 0,82 pacientes consultados semanalmente por cada uno de los MF y se distribuye de manera desigual entre ellos; hay 9 MF cuya tasa media de derivación (3,5 [0,61]) supera significativamente la media de consultas del resto (0,66 [0,22]) (p < 0,001). Estos facultativos no han realizado la especialidad de medicina de familia y comunitaria, tienen una edad media de 58,3 (4,3) años –significativamente superior a la del resto de los MF (45,8 [5,2] años) (p < 0,001)– y hace un tiempo medio que se licenciaron (31,7 [1,5] años) significativamente superior al

del resto de los MF (18,3 [1,1] años) (p < 0,001) (datos no tabulados).

La valoración media de la calidad del manejo clínico de los MF es muy adecuada (3,78 [0,44] sobre 5). Los 9 MF anteriormente referidos tuvieron una valoración de la calidad media de su manejo clínico (1,58 [0,27]) significativamente inferior a la media del total de los MF (p < 0,005). Se observa una significativa relación entre la calidad global del manejo clínico y la tasa de derivación a consultoría por parte de los MF (r = -0,81; p < 0,01) (fig. 1), la cual no depende del tamaño de la población adscrita ni de la presión asistencial para cada MF.

Grado de satisfacción de los usuarios

Todos los pacientes localizados (n = 220) respondieron la encuesta telefónica. El 94% de los encuestados consideraban excelente o muy bueno el tiempo transcurrido para recibir atención especializada (IC del 95%, 91-97%). Entre el 85 y el 92% de los pacientes consideraron que la claridad y extensión de las explicaciones recibidas sobre su proceso, sobre las pruebas solicitadas para su estudio y sobre el tratamiento a seguir habían sido excelentes o muy buenas (IC del 95%, 79-96%). El 93% de los pacientes encuestados calificaron de excelente o muy bueno el interés del consultor para escuchar y comprender sus padecimientos y el trato recibido (IC del 95%, 89-97%). El 89% de los pacientes estimaban que la consultoría había contribuido a su mejoría, alivio o a la resolución de su proceso (IC del 95%, 80-98%). La evaluación global de la consultoría por los usuarios fue excelente o muy buena en el 87,4% de los casos (IC del 95%, 81,2-93,6%). El 93% de los pacientes encuestados recomendaría este tipo de consultoría a otros ciudadanos (IC del 95%, 89-97%).

Grado de satisfacción de los médicos de familia

Todos los MF, excepto uno, respondieron (98,04%). Más del 85% de ellos consideraban que la claridad y extensión de las explicaciones recibidas del internista consultor sobre los procesos de sus pacientes, sobre las pruebas solicitadas para estudio y sobre el tratamiento a seguir habían sido excelentes o muy buenas (IC del 95%, 78,6-92,2%). El 100% de los MF calificaron de excelente o muy buena la accesibilidad del internista consultor, el interés para escuchar y comprender sus planteamientos y el trato recibido. Además opinaban que la consultoría había contribuido a la resolución de los procesos de sus pacientes en el 92% de los casos (IC del 95%, 85-99%). La satisfacción global con la CMI fue excelente o muy buena para el 92% de los MF (IC del 95%, 83-99%).

Discusión

Este tipo de organización para las interconsultas a las especialidades médicas permite aprovechar la formación del internista y del MF²² en aras de una mayor eficacia asistencial. No hemos encontrado en la bibliografía médica datos estrictamente comparables con los de nuestro estudio, ya que este tipo de consultoría entre internista y MF en un mismo acto médico con el paciente no se ha comunicado previamente.

La continuidad asistencial es una característica de la medicina de familia^{1,2,16,17} y es una de las asignaturas pendientes de la relación entre niveles asistenciales del Sistema Nacional de Salud^{1,5,10-13,15-20}. Diversos estudios han demostrado que la calidad asistencial mejora conforme lo hace la coordinación entre atención primaria y especializada^{5,10-13,15-17,23}. El presente estudio prospectivo, realizado en tres centros de salud con 51 MF y 6 internistas consultores, demuestra que, mediante la consultoría entre estos profesionales, se consigue una significativa reducción de la demanda de interconsultas a las especialidades médicas, la demora para la atención especializada, la media de pruebas por paciente solicitada por los MF o en la consultoría, la demora para la información al paciente sobre las pruebas solicitadas, la demora para la resolución de los procesos, la tasa de derivación cruzada entre especialistas y la tasa de revisiones por atención especializada. La tasa de resolución de los procesos y de altas fue significativamente superior para la consultoría en comparación con el circuito clásico de derivación desde atención primaria.

Los pacientes incluidos en el grupo control proceden exclusivamente de los centros de salud en los que no se realiza la

intervención (CMI). Tanto la dotación de MF (número y cargas de trabajo) como su perfil profesional son similares a los de los centros que constituyen el grupo de estudio. Asimismo, las características demográficas (tabla 1), el tipo de enfermedad (tabla 4) y su gravedad (mortalidad y proporción de ingresos antes de o como consecuencia de la consulta especializada) no difieren significativamente entre los grupos de intervención y control. Esto no resulta llamativo, dado que los pacientes con procesos agudos se remiten directamente a urgencias desde atención primaria sin esperar a que se les atienda ambulatoriamente, ya sea en consultoría o en las consultas externas del hospital (grupo control).

Hemos observado unas tasas de derivación a consultas de las especialidades médicas similares a las de otros estudios nacionales^{4,16,17} y de la bibliografía anglosajona^{14,18,21,24-29}. Asimismo la edad media de los pacientes derivados (sexta década) y la preponderancia de mujeres también coinciden con lo observado en otros análisis^{14,17,18,21}. Sin embargo, la demora para la atención especializada y el tiempo que transcurre entre la derivación y la transmisión al paciente de la información observados son muy inferiores a los previamente comunicados^{11,17}.

Al igual que sucede en otros trabajos, constatamos que existen diferencias significativas en la tasa de derivaciones a consulta especializada y en la calidad del manejo clínico que se relacionan con la formación, la edad y los años de ejercicio profesional de los MF^{10,16}. La calidad percibida (satisfacción) de la consultoría por parte de los pacientes y MF es muy alta. Nuestro estudio tiene como limitación principal que no se trata de un ensayo clínico, ya que ello hubiera supuesto ineficiencia asistencial y hubiera sido éticamente poco sostenible para los pacientes aleatorizados al grupo control. Por ello, se diseñó un estudio prospectivo de casos y controles, con un grupo control que consideramos comparable al de intervención, ya que tanto la dotación de MF (número y cargas de trabajo) como su perfil profesional son similares a los de los centros que constituyen el grupo de estudio (CMI). Asimismo las características demográficas, el tipo de enfermedad y gravedad no difieren significativamente entre los grupos de intervención y control.

La metodología usada para la evaluación de la calidad del manejo clínico de los MF no ha sido previamente validada, lo cual constituye otra limitación del estudio. No obstante, al menos dos consultores (internistas) distintos han evaluado este parámetro en al menos 15 pacientes de cada uno de los MF. El grado de concordancia en la evaluación de la calidad del manejo clínico de cada MF es altamente homogé-

neo para pacientes distintos tanto cuando lo evalúa el mismo consultor como dos o más consultores distintos.

La CMI en atención primaria tiene una serie de puntos críticos para su consolidación. Es preciso disponer de suficientes recursos humanos en el servicio de medicina interna, con habilidades y actitudes para satisfacer las necesidades de los distintos centros de salud. Existe el riesgo de dificultar la continuidad asistencial hospitalaria del internista. Es necesario garantizar un circuito ágil para la realización de las pruebas complementarias solicitadas. Este tipo de consultoría se adecua con relativa facilidad a la estructura orgánica y funcional de los hospitales comarcales y de nivel intermedio. Sin embargo, su implantación pudiera ser más compleja en los hospitales de referencia, donde el peso de las distintas especialidades médicas es mucho mayor. Las especialidades médicas, distintas de la medicina interna, pueden ver este tipo de consultoría como una amenaza para su desarrollo. La presión asistencial, la adecuada valoración clínica del paciente antes de la consultoría y el aumento de la responsabilidad para con los pacientes por parte del MF también son factores que pueden dificultar el desarrollo de la consultoría. Sería deseable que los MF pudieran solicitar los estudios complementarios pertinentes para el diagnóstico de sus pacientes sin las restricciones que en la actualidad suelen tener en algunas comunidades autónomas, implementando la adecuación de dichas solicitudes y garantizando la correcta utilización de los resultados de dichos estudios complementarios. Las nuevas tecnologías (telemedicina) se deben implementar para facilitar la relación entre niveles asistenciales.

En sucesivos análisis evaluaremos si con la CMI en atención primaria se consigue disminuir la prescripción ineficiente, el número de pacientes que acuden al servicio de urgencias del hospital, la tasa de reingresos y la presión sobre consultas externas de las especialidades médicas, así como los costes asistenciales y su impacto sobre la calidad intrínseca de la atención ambulatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Starfield B. Primary care systems in western industrialized nations. En: William JM, editor. Primary care. Balancing health needs, services and technology. Oxford: Oxford University Press, 1998; p. 344-5.
2. Rakel RE, Williamson PS. Use of consultants. En: Rakel RE, editor. Textbook of family practice. Philadelphia: WB Saunders, 1984; p. 190-7.
3. Ross JE, Barr DM. Primary care, consultation, and referral. En: Taylor RB, editor. Family medicine. Principles and practice. New York: Springer Verlag, 1983; p. 465-9.
4. Buitrago Ramírez F, Chávez García LM. Análisis de las interconsultas y pruebas complementarias solicitadas por un centro de salud en un período de tres años. *Aten Primaria* 1990;7:200-4.

5. Pérez de Castro I, Romo Espeso B, Liqueste Pérez C, Díez García MA. Interconsultas y pruebas complementarias en un centro de salud. *Aten Primaria* 1991;8:102-3.
6. Rubin H, Gandeck B, William HR, Kosinski M, McHorney CA, Ware JE. Patients' ratings of outpatient visits in different practice settings. *JAMA* 1993;270:835-40.
7. Quintana JM, Aróstegui I, García M, Arcelay A, Ortega M, Candelas S. Encuesta de satisfacción a pacientes de servicios de urgencias de hospitales de agudos. *Rev Calidad Asistencial* 1998;13:220-7.
8. Conesa A, Bayas JM, Asenjo MA, Baré ML, Manasanch P, Hedó R, et al. Calidad percibida por los usuarios de consultas externas de un hospital universitario. *Rev Clin Esp* 1993;192:346-51.
9. Delbanco FL. Enriching the doctor-patient relationship by inciting the patient's perspective. *Ann Intern Med* 1992;116:414-8.
10. Velasco Sánchez V, Otero Puyme A. Evaluación de la calidad de la información médica entre los niveles de atención primaria y especializada. *Aten Primaria* 1993;11:406-11.
11. Mimbela Sánchez MM, Foradada Baldellou S. Análisis de la interrelación atención primaria-atención especializada en la derivación de pacientes. *Aten Primaria* 1993;12:65-9.
12. Irazábal Olabarrieta L, Gutiérrez Ruiz B. ¿Funciona la comunicación entre los niveles primario y secundario? *Aten Primaria* 1996;17:376-81.
13. Cummins RO, Smith RW, Inui TS. Communication failure in primary care: failure of consultants to provide follow-up information. *JAMA* 1980;243:1650-2.
14. Glenn JK, Hofmeister RW, Neikirk H, Wright H. Continuity of care in the referral process: an analysis of family physicians' expectations of consultants. *J Fam Pract* 1983;16:329-34.
15. Alonso Pérez de Ágreda JP, Febrel Bordejé M, Huelin Domeco de Jarauta J. Factores asociados a la derivación inadecuada entre atención primaria y especializada: estudio cualitativo en médicos de atención primaria. *Gac Sanit* 2000;14: 122-30.
16. Llobera Cànoves J. La derivación de pacientes de la atención primaria a la especializada. *Gac Sanit* 1988;9:271-5.
17. Fraile de Abajo L, Abreu Galán MA, Muñoz García LC, Álvarez Montero S, Álamo Antúnez A, Frieyro Seguí JE. El médico de familia y el hospital. Análisis del proceso de interconsulta desde una unidad docente de medicina familiar y comunitaria. *Med Clin (Barc)* 1986;86:405-9.
18. Goodman BW, Guy L. Clinical consultation from a university family medicine teaching unit. *Fam Med* 1983;12:123-8.
19. Consejería de Salud. Atención al paciente pluri-patológico. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía, 2002; p. 15-7.
20. Mira JJ, Buil JA, Vitaller J, Aranz J. ¿Es posible mejorar la coordinación asistencial interniveles? *Med Clin (Barc)* 1997;4:439.
21. SAS Institute Inc. Procedures Guide, version 6. Cary, NC: SAS Institute, 1994.
22. Medicina interna. En: Guía de formación de especialistas. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996; p. 317-24.
23. Thompson O'Brien MA, Oxman AD, Davis DA, Haynes RB, Freemantle N, Harvey EL. Educational outreach visits: effects on professional practice and health care outcomes (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software, 2002.
24. Geyman JP, Brown TC, Rivers K. Referrals in family practice: a comparative study by geographic region and practice setting. *J Fam Pract* 1976;3:163-7.
25. Morgan S, Folse R, D'Elia G. Referral patterns of family physicians and surgeons in a nonmetropolitan area of Illinois. *J Fam Pract* 1979;8:587-93.
26. Moscovice I, Shortell SM, Schwartz RG. Referral patterns of family physicians in an underserved rural area. *J Fam Pract* 1979;9:677-82.
27. Fry J. Twenty-one years of general practice-changing pattern. *JR Coll Gen Pract* 1972;22: 521-8.
28. Elliott C, Baskstrom D. Referral patterns in general practice. *Aust Fam Physician* 1972;1:155-6.
29. Brock C. Consultation and referral patterns of family physicians. *J Fam Pract* 1977;4:1129.

GRUPO PARA LA ASISTENCIA MÉDICA INTEGRADA Y CONTINUA DE CÁDIZ (GAMIC). LA CONSULTORÍA DE MEDICINA INTERNA EN ATENCIÓN PRIMARIA MEJORA LA EFICACIA DE LA ATENCIÓN MÉDICA

Integrantes del Grupo para la Asistencia Médica Integrada y Continua de Cádiz (GAMIC)

Hospital Universitario Puerto Real: José M. Aparicio Oliver, José A. Bernal Bermúdez, Fernando Calero Fresneda, Inmaculada Cosano Prieto, Miguel A. Escobar Llompard, F. Javier Fernández Delgado, José L. Fernández Serrano, Antonio García Egido, Daniel García Gil, Francisco Gómez Rodríguez, Julio González Outón, Mercedes de la Herrán Prieto, Eugenia de la Hoz Adame, Juan J.B. López Sáez, Rafael Martín Perles, Francisco J. Molina Ruano, Andrés Rabadán Asencio, Sotero P. Romero Salado, Pedro Ruiz Alcantarilla, Beatriz Sainz Vera, María L. Sánchez Rodríguez, Isabel Trouillhet Manso.

Distrito Sanitario Bahía de Cádiz, Vejer y La Janda: Fernando Forja Pajares, Rafael Pereiro Hernández.

Centro de Salud de Puerto Real: Juan A. Belizón Fernández, F. Javier Benítez Rivero, Jesús Casado Recio, Rosa Casas Arnáiz, Joseph Colimón Dorce, Manuel Crespo de la Corte, Jesús Delgado de Mendoza, Miguel A. Fernández Cantalejo, José A. Gómez Puertas, Carlos Juárez Villarín, José E. Lasarte Calderay, Antonio C. López Fernández, Carmen Méndez Martínez, José L. Pascual Rodríguez, Luis Prieto Mira, Rafael Quintero Domínguez, Juan A. Ramírez Martínez, Fátima Ruiz Ávila.

Centro de Salud Padre Salado (Chiclana): Rafael Candau Marcos, Nicomedes Carvajal Trujillo, María Casado Lacort, Rafael Castellano Yeza,

Carmen Cepero Díaz-Noriega, Esperanza García Rendón, Rogelio Guerrero Moreno, Leonor Herrán Aparicio, Carmen López Rey, Enrique Mansilla Reyes, Luisa Rosano Duarte, Esperanza Saélices González, Antonio Tauste Torroba.

Centro de Salud Jesús Nazareno (Chiclana): Assaad Alyousyff, Miguel J. Ballesta García, Antonio Bueno Jiménez, Jorge de la Cruz Claraso, Jorge Freire Leira, Juan I. Giménez Vélez, M. Luz Giraldez Álvarez, M. Concepción Guerrero Vida, M. Teresa Íñigo Espinosa, Pedro A. Íñigo Espinosa, F. Javier Machuca Tortajada, A. Maestro Millán, Manuel Marchena Consejero, Manuel Mellado, Bárbara Moreno García, M. Antonia Palomero, José M. Rodríguez Prieto, Matilde Valero Balboa. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz: José Almenara Barrios.