

Falta de asistencia a las citas programadas en una consulta ambulatoria de geriatría: estudio de casos y controles

J.L. González-Guerrero^a, N. García-Mayolín^b, R. Gallego^a, F. Cavestany^a, R. García-Gutiérrez^a y A. Arana^a

^aUnidad de Geriatriá. Hospital Nuestra Señora de la Montaña. Complejo Hospitalario de Cáceres. Cáceres. España.

^bServicio de Admisión y Documentación Clínica. Hospital San Pedro de Alcántara. Complejo Hospitalario de Cáceres. Cáceres. España.

RESUMEN

Objetivo: identificar las causas y los factores relacionados con la falta de asistencia a una consulta hospitalaria con el objetivo de plantear medidas correctoras.

Pacientes y método: estudio prospectivo de casos y controles. Durante un período de 5 meses se recogieron todos los casos de falta de asistencia a la consulta ambulatoria de geriatría del Complejo Hospitalario de Cáceres. De las 135 faltas de asistencia se completó la entrevista telefónica en 97 casos (35 primeras consultas y 62 sucesivas) y se seleccionó a 97 controles con igual distribución.

Se realizó una encuesta telefónica en la que se interrogó sobre el motivo de la consulta y la enfermedad principal, así como sobre la situación funcional, cognitiva y social. También se recogieron los motivos de la falta de asistencia y de que no se anulara la cita.

Resultados: los pacientes que no acudieron a las citas programadas vivían más lejos del hospital ($31,3 \pm 33,68$ frente a $20,78 \pm 26,69$; $p = 0,05$) y tenían peor situación funcional ($p = 0,045$); en el subgrupo de consultas sucesivas presentaban mayor grado de deterioro cognitivo ($p = 0,04$). Las principales causas de falta de asistencia fueron: ingreso hospitalario (20,6%), olvido de la cita (16,5%), fallecimiento (13,4%) y falta de comunicación de la cita o del cambio (10,3%).

Conclusiones: los pacientes que no acudieron a la consulta programada presentaron como factores de riesgo para ello: vivir más lejos del centro hospitalario y tener una peor situación funcional; en el subgrupo de consultas sucesivas se observó un mayor deterioro cognitivo. Las causas de las citas fallidas son diversas pero, *a priori*, permiten desarrollar medidas para su corrección.

Palabras clave

Anciano. Consulta externa. Citas programadas.

Non-attendance at appointments in a geriatric outpatient clinic: a case-control study

ABSTRACT

Objective: to identify the causes and factors related to non-attendance at hospital appointments with the aim of proposing remedial measures.

Patients and method: a prospective case-control study was performed. All cases of non-attendance at the outpatient clinic of the Geriatric Unit at Cáceres Hospital were recorded over a 5-month period. There were 135 cases of appointment failure and a telephone interview was completed in 97 cases (35 first and 62 follow-up appointments), whilst 97 controls, with an equal distribution, were selected.

A telephone survey was carried out inquiring about: reason for the appointment, main illness, and cognitive, social and functional status. The reasons for non-attendance and failure to cancel the appointment were also recorded.

Results: the patients who did not keep their appointments lived further from the hospital (31.3 ± 33.68 vs 20.78 ± 26.69 ; $p = 0.05$) and had a worse functional status ($p = 0.045$); within the subgroup of missed follow-up appointments there was a greater degree of cognitive deterioration ($p = 0.04$). The main causes of non-attendance were: admission to hospital (20.6%), forgetting the appointment (16.5%), death (13.4%), not being notified of the appointment, or of it being changed (10.3%).

Conclusions: risk factors found to be related to appointment failure were: living further from the hospital and having a worse functional status; within the subgroup of missed follow-up appointments a greater degree of cognitive deterioration was detected. The causes of appointment failure are varied but, *a priori*, it should be possible to develop remedial measures.

Key words

The elderly. Outpatient clinic. Appointments and schedules.

Correspondencia: Dr. J.L. González-Guerrero.
Unidad de Geriatriá. Hospital Nuestra Señora de la Montaña.
Avda. España, 2. 10004 Cáceres. España.
Correo electrónico: jlglezg@teleline.es

Recibido el 28-09-04; aceptado el 7-02-05.

INTRODUCCIÓN

En un servicio de geriatría, la consulta externa tiene como principal función la atención de los pacientes geriátricos, derivados desde atención primaria o especializada,

para realizar una valoración geriátrica integral, especialmente de los que presentan grandes síndromes geriátricos.

La falta de asistencia a las citas programadas en las consultas externas (citas fallidas) conlleva un riesgo para la salud del paciente y un mal uso de los recursos asistenciales, lo que puede representar un problema de gestión clínica al suponer una reducción de la eficiencia y un derroche de recursos (por sí limitados), y tener un efecto negativo en las listas de espera.

Las citas fallidas se han descrito en relación con distintas enfermedades y en diferentes niveles asistenciales y grupos de edad¹⁻⁷, y en cerca de la mitad de los casos se han relacionado con el olvido de la cita o su desconocimiento⁸. Sin embargo, hay pocos estudios sobre este tema diseñados específicamente en pacientes geriátricos⁹⁻¹¹.

En la consulta externa de nuestra unidad, durante los años 1998-1999 se contabilizaron un 17,53 y un 16,86%, respectivamente, de pacientes no presentados sobre el total de consultas programadas, de las que un 35,71% correspondía a primeras consultas. Según datos obtenidos de otros servicios de geriatría —en hospitales del Sistema Nacional de Salud gestionados por el antiguo INSA-LUD y con acreditación para la docencia de posgrado, como el nuestro— el porcentaje de citas fallidas oscilaba entre un 9,1 y un 21%, y un tercio de ellas correspondía a primeras consultas (datos referentes al año 1999 obtenidos por encuesta personal). Este problema no se plantea únicamente en nuestro país; así, por ejemplo, en el Reino Unido se describen cifras entre el 6,8 y el 21%^{9,11}.

Las cifras presentadas permiten entrever la envergadura del problema. De ahí el interés por conocer cuáles son las razones que hacen a los pacientes geriátricos no acudir a sus citas programadas de forma tan frecuente, y poder plantear medidas correctoras de esta situación.

El objetivo de este estudio es identificar las causas y los factores relacionados con la falta de asistencia de los pacientes citados a la consulta programada de una unidad de geriatría de ámbito hospitalario.

PACIENTES Y MÉTODO

Entre noviembre de 1999 y marzo de 2000 se recogieron de manera consecutiva todos los casos de falta de asistencia a la consulta externa de la Unidad de Geriatría del Complejo Hospitalario de Cáceres. Previamente se había calculado que la muestra necesaria era de 75 pacientes en los grupos estudio y control, asumiendo un porcentaje de citas fallidas del 17% (según nuestros datos de 1998-1999), para una potencia del 80%.

Personal médico entrenado realizó a las personas seleccionadas, previo consentimiento por su parte, una en-

cuesta telefónica en la semana siguiente a la cita fallida. Se consideró necesario para la inclusión en el estudio que el entrevistado fuese el propio paciente (salvo en los casos de deterioro cognitivo), o bien un cuidador o persona que conviviese con él, y se desestimó en el caso de que alguna de las premisas previas no se cumpliera.

Las cuestiones planteadas en la encuesta fueron: motivo de consulta, enfermedad principal, situación funcional (índice de Barthel)¹²⁻¹⁴, grado de movilidad, grado de deterioro cognitivo (escala global de deterioro de Reisberg)¹⁵, personas con quien convivía, quién era el cuidador principal, motivo de la falta de asistencia a la consulta y de que no anulase la cita. Respecto a estas 2 últimas cuestiones, en el interrogatorio se planteaba la pregunta sin dar *a priori* las posibles respuestas; tras emitirse ésta, se encuadraba en una de las predeterminadas y se solicitaba al entrevistado que ratificase el enunciado final.

Como grupo control se eligió al formado por los pacientes que habían acudido a la misma consulta y que estuviesen, en el listado de citas programadas emitido por el servicio de admisión para ese día, a continuación de cada cita fallida. Al realizar la selección de casos se diferenciaron entre fallos en primeras consultas o revisiones, y se seleccionó un número igual de casos control que de citas fallidas en cada subgrupo (primeras y revisiones). En el caso de que la cita no presentada fuera la última en el listado del día, se elegía como control al primero de la lista. Los datos en este grupo control se recogían también mediante encuesta telefónica.

Posteriormente, se revisaron de forma ciega las historias clínicas de los pacientes y se comprobó la concordancia entre los datos recogidos mediante ambos sistemas. Para evaluar la fiabilidad de la escala global de deterioro (GDS), realizada por vía telefónica¹⁶, se analizó el grado de acuerdo entre ambos métodos mediante el índice kappa ponderado y se concluyó que era bueno ($\kappa = 0,72$).

Desde el servicio de admisión se obtenían los siguientes datos administrativos de ambos grupos: edad, sexo, localidad del domicilio, distancia al hospital en kilómetros (considerando la ciudad de Cáceres como km 0), tipo de consulta (primera o revisión) y, en el caso de que fuera una primera consulta, la demora en días desde la petición de cita y por quién había sido remitido (atención primaria de salud, especializada o urgencias).

Para su análisis se utilizó el programa SPSS para Windows 10.0. La comparación de los datos cuantitativos se realizó mediante el test de la t de Student, salvo en el caso de no normalidad al analizar la igualdad de varianzas mediante el test de Levene, en que se aplicó el test de la U de Mann-Whitney. Los datos cualitativos se analizaron mediante el test de la χ^2 y se aplicó la corrección de Yates ante frecuencias < 5. Se aplicó, por último, un modelo de regresión logística para valorar la probabilidad de falta de asistencia a la consulta (variable dependiente) en fun-

TABLA 1. Características generales de los pacientes en los grupos citas fallidas y citas control

	<i>Citas fallidas (n = 97)</i>	<i>Citas control (n = 97)</i>
Edad, años, media $\pm$ DE	79,94 $\pm$ 6,05	80,31 $\pm$ 6,61
Mujeres, n (%)	73 (75,3)	63 (64,9)
Domicilio en Cáceres (km 0), n (%)	39 (40,2)	47 (48,5)
Distancia, km, media $\pm$ DE ^a	31,3 $\pm$ 33,68	20,78 $\pm$ 26,69
Índice de Barthel, media $\pm$ DE ^b	70,67 $\pm$ 34,62	80,82 $\pm$ 26,68
Ítem «movilidad», media $\pm$ DE	10,77 $\pm$ 5,88	11,65 $\pm$ 5,53
Grado de movilidad, n (%)		
Independiente	59 (60,8)	69 (71,1)
Supervisión	10 (10,3)	2 (2,1)
Necesita ayuda	12 (12,4)	15 (15,5)
Dependiente	16 (16,5)	11 (11,3)
Escala global de deterioro (GDS) < 4, n (%)	71 (73,1)	72 (74,3)
Grado GDS, media (mediana)	2,59 (2)	2,3 (1)

DE: desviación estándar.

^ap = 0,05.

^bp = 0,045.

ción de las variables edad, distancia, índice de Barthel y grado GDS (categorizada) como variables explicativas o independientes. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se recogieron 135 citas fallidas durante el período de estudio, lo que suponía un 16,61% del total de consultas programadas. Un 33,8% (46 citas) de las no presentadas correspondía a primeras consultas. Del total de citas fallidas, 97 casos cumplieron los criterios de inclusión en el estudio y completaron la encuesta telefónica, 35 eran primeras consultas (36,1%) y 62 revisiones (63,9%). Se seleccionaron 97 citas control con igual distribución. En la tabla 1 se recogen las características generales de ambos grupos. La edad y la distribución por sexos fueron similares. Casi la mitad de los pacientes de los 2 grupos vivía en Cáceres, siendo Miajadas (situada a 65 km) la segunda población en frecuencia (6,2 y 9,3% para citas de control y fallidas, respectivamente). Los casos de citas fallidas vivían a más distancia del hospital que los de citas control: 31,3 $\pm$ 33,68 frente a 20,78 $\pm$ 26,69 ($p = 0,05$). Las enfermedades descritas como principales por los pacientes-cuidadores fueron (por orden decreciente de frecuencia): demencia, cardiopatía, hipertensión arterial, osteoartritis, diabetes y depresión, y no se observaron diferencias en los diagnósticos entre ambos grupos. La situación funcional (índice de Barthel) resultó ser peor en las citas fallidas que en las control ($p = 0,045$), sin que en el ítem «movilidad» se observaran diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Respecto al nivel cognitivo, algo más del 70% de los pacientes de los 2 grupos presentaba un grado < 4 en la escala de Reisberg (desde ausencia de deterioro hasta deterioro ligero); no se obser-

varon diferencias estadísticas en esta variable entre ambos grupos.

Casi la mitad de los pacientes vivía con su familia (el 45,4% de las citas fallidas frente al 41,2% de las citas control), y el resto con su pareja (el 28 frente al 32%), solos (el 17 frente al 15%) y en instituciones (el 8 frente al 10%); correspondía principalmente a la familia ejercer la función de cuidador principal (el 59,8 frente al 55,7%). No se observaron diferencias estadísticas entre los 2 grupos.

Un 36,1% de las citas fallidas ($n = 35$) correspondía a pacientes que acudían a la primera consulta. Tanto en el subgrupo de cita fallida como en el de cita control, el motivo de consulta fue en casi la mitad de los casos para estudio de deterioro cognitivo (el 20 frente al 37,1%), funcional (el 14,3 frente al 5,7%) o del estado general (el 14,3% en ambos). Las características generales de estos pacientes se reflejan en la tabla 2. La demora para ser atendidos en la consulta fue de 19,11 días (rango, 4-43) en las citas fallidas y de 16,51 días (rango, 4-41) en las de control. La mayor parte de las peticiones de consulta fue realizada desde atención primaria de salud, aunque en el subgrupo de citas fallidas hubo un importante porcentaje de consultas solicitadas desde urgencias (el 28,6 frente al 5,8%; $p = 0,02$). En relación con la situación funcional, en las citas fallidas se observó una peor puntuación en el índice de Barthel; al analizar el ítem «movilidad» mediante el test de la t de Student se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos subgrupos ($p = 0,046$). El grupo control tenía mejor movilidad.

Respecto a los pacientes que acudían a la consulta para revisión, se evaluaron 62 citas (63,9%) en cada subgrupo cuyas características generales se reflejan en la ta-

TABLA 2. Características generales de los pacientes citados para la primera consulta

	<i>Citas fallidas (n = 35)</i>	<i>Citas control (n = 35)</i>
Edad, años, media $\pm$ DE	80,29 $\pm$ 5,34	81,37 $\pm$ 6,59
Mujeres, n (%)	31 (88,6)	23 (65,7)
Domicilio en Cáceres (km 0), n (%)	17 (48,6)	19 (54,3)
Distancia, km, media $\pm$ DE	27,37 $\pm$ 34,13	17,47 $\pm$ 25,24
Demora, días, media $\pm$ DE	19,11 $\pm$ 11,41	16,51 $\pm$ 11,18
Remitido por, n (%)		
Médico de cabecera	23 (65,7)	27 (77,1)
Urgencias ^a	10 (28,6)	2 (5,8)
Atención especializada	2 (5,7)	6 (17,1)
Índice de Barthel, media $\pm$ DE	68,29 $\pm$ 36,16	80,57 $\pm$ 25,92
Ítem «movilidad», media $\pm$ DE ^a	9,29 $\pm$ 6,08	12 $\pm$ 5,03
Grado de movilidad, n (%)		
Independiente ^a	16 (45,7)	25 (71,4)
Supervisión	5 (14,3)	1 (2,9)
Necesita ayuda	7 (20)	7 (20)
Dependiente	7 (20)	2 (5,7)
Escala global de deterioro (GDS) < 4, n (%)	30 (85,8)	24 (68,6)
Grado GDS, media (mediana)	2,11 (2)	2,46 (1)

DE: desviación estándar.

^ap < 0,05.

TABLA 3. Características de los pacientes citados para revisión en consulta

	<i>Citas fallidas (n = 62)</i>	<i>Citas control (n = 62)</i>
Edad, años, media $\pm$ DE	79,74 $\pm$ 6,45	79,71 $\pm$ 6,6
Mujeres, n (%)	42 (67,7)	40 (64,5)
Domicilio en Cáceres (km 0), n (%)	22 (35,5)	28 (45,2)
Distancia, km, media $\pm$ DE ^a	33,52 $\pm$ 33,49	22,6 $\pm$ 27,49
Índice de Barthel, media $\pm$ DE	72,02 $\pm$ 33,95	80,97 $\pm$ 27,31
Ítem «movilidad», media $\pm$ DE	11,61 $\pm$ 5,64	11,45 $\pm$ 5,82
Grado de movilidad, n (%)		
Independiente	43 (69,4)	44 (71)
Supervisión	5 (8,05)	1 (1,6)
Necesita ayuda	5 (8,05)	8 (12,9)
Dependiente	9 (14,5)	9 (14,5)
Escala global de deterioro (GDS) < 4, n (%)	41 (66,1)	48 (77,5)
Grado GDS, media (mediana) ^b	2,85 (2)	2,21 (1)

DE: desviación estándar.

^ap = 0,049.

^bp = 0,043.

bla 3. No hubo diferencias significativas respecto a las distintas variables recogidas, salvo en la distancia a la que vivían del hospital (p = 0,049) y en el grado de deterioro cognitivo, donde se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa entre ambos subgrupos (p = 0,04). El grupo control tenía menos deterioro cognitivo.

En el modelo de regresión logística (tabla 4) se evidenció que la mayor distancia y la menor puntuación en el ín-

dice de Barthel hacían más probable la falta de asistencia a la consulta.

Por otro lado, en el grupo de citas fallidas se analizaron los motivos de la falta de asistencia a la consulta y se encontró que los motivos alegados eran diversos y con escasa preponderancia de unos sobre otros (fig. 1); las causas de que no se anulara la cita también fueron diversas: olvidar la cita (29,9%), no considerar importante no anu-

TABLA 4. Predictores de no asistencia a la consulta programada

Variable	Odds ratio (IC del 95%)
Edad	1,01 (0,96-1,06)
Distancia	0,98 (0,97-0,99)
Índice de Barthel	1,01 (1,00-1,02)
Grado GDS	
1	0,39 (0,04-3,77)
2	0,06 (0,01-0,69)
3	0,23 (0,02-2,43)
4	0,65 (0,06-6,57)
5	0,22 (0,02-2,43)
6	0,65 (0,06-6,92)

GDS: escala global de deterioro; IC: intervalo de confianza.

larla (22,7%), estar ingresado (14,4%), no saber que tenía cita (12,4%) u otras (20,6%).

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio era identificar las causas y los factores relacionados con la falta de asistencia de los pacientes citados a la consulta programada de una unidad de geriatría hospitalaria.

Los pacientes que no acudieron a la consulta presentaron las siguientes diferencias respecto a los que sí lo hicieron: vivir a más distancia del hospital, tener peor situación funcional y, como en el estudio de Dockery et al⁹, presentar mayor deterioro cognitivo. Los 2 primeros aspectos fueron estadísticamente significativos al analizar la totalidad de los casos, mientras que el tercer aspecto sólo lo fue para el subgrupo de consultas sucesivas.

Al analizar el subgrupo de primeras consultas no se apreciaron diferencias en el tiempo de demora para ser atendidos, lo que corrobora los datos de la propia Unidad referentes al período 1998-1999, en los que se observaba que el porcentaje de citas fallidas se mantenía con independencia de la demora que hubiese en ese momento (correlación de Pearson, -0,195; $p = 0,373$).

Sin embargo, sí se observaron diferencias en cuanto a quién había remitido al paciente a consulta, ya que casi un tercio de los que no acudieron había sido derivado desde el servicio de urgencias. Este hecho ya ha sido descrito con anterioridad¹⁷ y ha dado lugar a estudios para mejorar el seguimiento de los pacientes ancianos atendidos en dicho servicio¹⁸.

Las causas de falta de asistencia eran variadas, pero si se analizan de manera más pormenorizada se puede observar que los 4 motivos más frecuentes (60,8% del total) fueron: ingreso hospitalario, olvido de la cita, fallecimiento

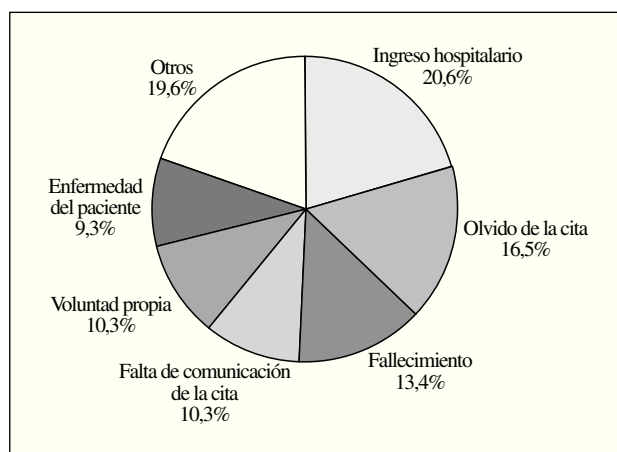


Figura 1. Motivos de la falta de asistencia a las citas programadas.

to y falta de comunicación de la cita. En el estudio de Martín¹⁰, la causa más frecuente fue el olvido de la cita (12%), seguida de retraso de ésta o la coincidencia con otra; sin embargo, en un 30% de los casos no fue posible determinar la causa de la falta de asistencia. Estos datos coinciden, en cuanto al motivo más frecuente, con el estudio de Dockery et al⁹ (olvido/falta de comunicación de la cita en el 34,7%, seguido de la falta de asistencia por voluntad propia) y Pearce et al¹¹ (falta de comunicación de la cita en el 21%).

Por tanto, observamos que las causas de falta de asistencia están relacionadas sobre todo con los sistemas de información hospitalaria, por lo que la utilización de éstos de forma dirigida permitiría prevenir algunos casos. Por ejemplo, mediante el control de las citas programadas pendientes en los pacientes ingresados, o de los que fallecen en el hospital, o mediante la optimización del sistema de comunicación de citas, o a través de la utilización de sistemas de recuerdo, como el correo o las llamadas telefónicas^{2,9,19}.

Un dato que se debe tener en cuenta es que algo más de la mitad de los pacientes o sus familiares (52,6%) olvidó la cita o no consideró importante anularla (a pesar de que se recomendaba en la hoja de cita), lo que pone en cuestión la sensibilidad de los usuarios acerca del uso adecuado de los recursos sanitarios.

Respecto a las limitaciones del estudio, hay que señalar, en primer lugar, que al estar realizado en un área asistencial concreta, y en el contexto de una consulta hospitalaria, los resultados pueden no ser extrapolables a otras áreas o ámbitos asistenciales. En segundo lugar, creemos que el estudio puede estar afectado por un sesgo del encuestador, dado que los encuestadores conocían quiénes eran los casos y quiénes los controles, ya que la encuesta de los primeros incluía preguntas sobre el motivo de la falta de asistencia. Para intentar eliminarlo se procedió a comprobar la concordancia de los datos con los recogidos

dos, de forma ciega, en la historia clínica de cada individuo. Por último, hay que señalar que, al ser un estudio realizado mediante encuesta telefónica, puede tener menos fiabilidad que si se hubiera realizado por otros métodos (p. ej., encuesta en el domicilio). Más aún, el hecho de preguntar acerca de aspectos «negativos» (falta de asistencia y no anulación de la cita) ha podido condicionar que los encuestados respondan alegando motivos más «aceptables» para el encuestador. Sin embargo, hay que señalar que la vía telefónica se ha utilizado también en estudios previos^{9,10} y que, por otra parte, la encuesta telefónica ha resultado ser un método relativamente barato y fiable para obtener información sobre la salud^{13,14,20-23}.

Ante los resultados obtenidos, cabe preguntarse si los ancianos con deterioro funcional y cognitivo tienen las mismas posibilidades asistenciales que los que no presentan deterioro, y también si la distancia al centro hospitalario es una barrera para la atención sanitaria. Parece que, ante los datos expuestos, podemos deducir que los ancianos con deterioro funcional, cognitivo o que viven a una distancia mayor de la institución pueden estar en desigualdad de oportunidades para recibir asistencia geriátrica ambulatoria respecto a los que los que no presentan estas condiciones.

Por tanto, consideramos interesante y necesario investigar más profundamente los aspectos antes expresados (incluida también su implicación en la utilización de otros ámbitos asistenciales) y su influencia en la atención geriátrica, ya que, de confirmarse, deberían condicionar la distribución de los recursos asistenciales, si lo que se quiere al hacer la planificación sanitaria es facilitar el acceso a los recursos sanitarios a todas las personas mayores en condiciones de equidad.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Luis Palomo Cobos por sus comentarios sobre el artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Stone CA, Palmer JH, Saxby PJ, Devaraj VS. Reducing non-attendance at outpatient clinics. *J R Soc Med* 1999;92:114-8.
2. Hardy KJ, O'Brien SV, Furlong NJ. Information given to patients before appointments and its effect on non-attendance rate. *BMJ*. 2001;323:1298-300.
3. Killaspy H, Banerjee S, King M, Lloyd M. Prospective controlled study of psychiatric out-patient non-attendance. Characteristics and outcome. *Br J Psychiatry* 2000;176:160-5.
4. Catz SL, McClure JB, Jones GN, Brantley PJ. Predictors of outpatient medical appointment attendance among persons with HIV. *AIDS Care*. 1999; 11:361-73.
5. Morera-Guitart J, Mas-Server MA, Mas-Sese G. Analysis of the patients who missed their appointments at the neurology clinic of the Marina Alta. *Rev Neurol*. 2002;34:701-5.
6. George A, Rubin G. Non-attendance in general practice: a systematic review and its implications for access to primary health care. *Fam Pract*. 2003;20:178-84.
7. Gatrad AR. A completed audit to reduce hospital outpatients non-attendance rates. *Arch Dis Child*. 2000;82:59-61.
8. National Audit Office. National Health Service outpatient services in England and Wales. Report by the Comptroller and Auditor General. London: National Audit Office; 1995.
9. Dockery F, Rajkumar C, Chapman C, Bulpitt CJ, Nicholl CG. The effect of reminder calls in reducing non-attendance rates at care of the elderly clinics. *Postgrad Med J*. 2001;77:32-9.
10. Martín AI. Risk factors for appointment failures in a geriatric outpatient clinic. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43:1446-7.
11. Pearce P, Turner J. Why elderly patients failed to attend their outpatient appointments: an audit [abstract]. *Age Ageing*. 1999;28 Suppl 2:38.
12. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel Index. *Med State Med J*. 1965;14:61-5.
13. Korner-Bitensky N, Wood-Dauphinee S. Barthel Index information elicited over the telephone. Is it reliable? *Am J Phys Med Rehabil*. 1995;74:9-18.
14. Morrow-Howell N, Mahoney D, Tennstedt S, Friedman R, Heeren T. An automated telephone system for monitoring the functional status of community-residing elders. *Gerontologist*. 1999;39:229-34.
15. Reisberg B, Ferris SH, De Leon MJ, Crook T. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*. 1982;139:1136-9.
16. González-Guerrero JL, Herrero JL, Alonso MT, García-Gutiérrez R, Arana A. Escala global de deterioro. ¿Es fiable su realización mediante entrevista telefónica? *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2003;38:198-202.
17. Ritchie PD, Jenkins M, Cameron PA. A telephone call reminder to improve outpatient attendance in patients referred from the emergency department: a randomised controlled trial. *Aust N Z J Med*. 2000;30:585-92.
18. Jones JS, Young MS, LaFleur RA, Brown MD. Effectiveness of an organized follow-up system for elder patients released from the emergency department. *Acad Emerg Med*. 1997;4:1147-52.
19. Herrero JL, Alonso MT, García-Gutiérrez R, Arana A, García-Sánchez A, González-Guerrero JL. Utilidad de un recordatorio vía telefónica para reducir las citas no presentadas en consulta externa [resumen]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2002;37 Supl 1:104.
20. Knopman DS, Knudson D, Yoes ME, Weiss DJ. Development and standardization of a new telephonic cognitive screening test: the Minnesota Cognitive Acuity Screen (MCAS). *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol*. 2000;13:286-96.
21. Shinar D, Gross CR, Bronstein KS, Licata-Gehr EE, Eden DT, Cabrera AR. Reliability of the activities of daily living scale and its use in telephone interview. *Arch Phys Med Rehabil*. 1987;68:723-8.
22. Kobak KA, Greist JH, Jefferson JW, Katzelnick DJ. Computer-administered clinical rating scales: a review. *Psychopharmacology*. 1996;127:291-301.
23. Friedman RH, Kazis LE, Jette A. A telecommunications system for monitoring and counselling patients with hypertension. *Am J Hypertens*. 1996; 9:285-92.