

# Los equipos de valoración y cuidados geriátricos: expectativas defraudadas

J. Herrera

Equipo de Valoración Geriátrica. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo. España.

---

## RESUMEN

Los equipos de valoración y cuidados geriátricos surgieron en los años noventa como unidades interdisciplinarias que iban a introducir el modo de actuación de la Geriatría en los hospitales españoles. Pero nacieron infradotados y sin perspectivas de crecimiento a medio plazo, lo que, añadido a la falta de responsabilidad directa sobre los cuidados, hacen que su eficiencia no se haya podido contrastar suficientemente, excepto en la intervención en servicios de traumatología. En este artículo se señalan algunas propuestas para mejorar su efectividad, aunque es indudable que es necesaria la participación del equipo en el plan de cuidados del paciente, así como el seguimiento tras el alta, para rentabilizar la intervención geriátrica.

### Palabras clave

Equipos de valoración y cuidados geriátricos. Asistencia geriátrica. Anciano.

---

## **Geriatric consultation teams: disappointed expectations**

## ABSTRACT

Geriatric consultation teams began to be formed in the 1990s as interdisciplinary units. The aim was to introduce the approach of Geriatrics in Spanish hospitals. However, because the scheme lacked the necessary resources and had no prospects for growth in the medium term or direct responsibility for care, its efficiency has not been sufficiently evaluated, except in interventions in traumatology services. The present article discusses some proposals to improve the effectiveness of geriatric consultation teams, although what undoubtedly is needed to increase the utility of geriatric intervention is the team's participation in the patient's care plan, as well as post-discharge follow-up.

### Key words

Geriatric consultation teams. Geriatric care. The elderly.

---

## INTRODUCCIÓN

Las proyecciones demográficas apuntan a un envejecimiento paulatino de la población, lo que supone una mayor utilización de los hospitales por las personas mayores (con índices de ocupación cercanos al 50% en mayores de 65 años)<sup>1</sup>. Los ancianos ingresan con mayor frecuencia en los hospitales, pero en general lo hacen de forma más indicada que la población general<sup>2</sup>. Sus ingresos suelen estar justificados, pero obtienen peores resultados que las personas más jóvenes por su mayor vulnerabilidad, existencia de comorbilidad, complicaciones intra-hospitalarias y el tipo de cuidados que se les dispensa<sup>3</sup>. Aunque hoy día se buscan estrategias que minimicen el desarrollo de la fragilidad en el anciano<sup>4</sup>, únicamente las intervenciones dirigidas a prevenir las complicaciones de la hospitalización en la población anciana han demostrado reducir la incidencia de resultados adversos en este grupo de población (deterioro funcional o cognitivo, estancia hospitalaria prolongada, institucionalización y mortalidad)<sup>5-8</sup>.

Esta estrategia de actuación, que es la que se sigue en las unidades geriátricas de agudos y de recuperación funcional, se basa en una serie de principios admitidos en la práctica clínica geriátrica, como son la identificación precoz de los ancianos frágiles con riesgo de deterioro funcional, la planificación del alta desde el ingreso en el hospital, la valoración integral del enfermo con reevaluación periódica durante el ingreso, el trabajo en equipo interdisciplinario, y una integración de los cuidados hospitalarios y comunitarios que asegure la continuidad de los cuidados<sup>9,10</sup>. Estos estándares de calidad no los cumplen otros dispositivos asistenciales menos estructurados, como veremos a continuación.

## **DESARROLLO DE LOS EQUIPOS DE VALORACIÓN Y CUIDADOS GERIÁTRICOS**

Con el ánimo de «desarrollar una intervención alternativa o complementaria al clásico enfoque médico, por problemas o enfermedades», el Insalud propuso en el documento «Bases para la ordenación de servicios de atención sanitaria a las personas mayores», de 1994, un es-

---

Correspondencia: Dr. J. Herrera Tejedor.  
Tiberiades, 2, 6.<sup>o</sup> C. 28043 Madrid. España.  
Correo electrónico: jherrerat@eresmas.com

Recibido el 12-7-04; aceptado el 26-10-04.

TABLA 1. Actividades que deben desarrollar los equipos de valoración y cuidados geriátricos (EVCG)

|  |
|--|
| Interconsultas, como forma de trabajo habitual   |
| Siempre una primera valoración, con seguimiento cuando proceda                                     |
| Sesiones interdisciplinarias   |
| Con el propio EVCG o con otros servicios   |
| Consulta externa de valoración geriátrica  |
| Consulta telefónica, para responder a demandas sanitarias y sociales de los profesionales del área |
| Visitas programadas a centros de salud   |
| Seguimiento ocasional de pacientes en su domicilio   |
| Participación en la comisión sociosanitaria del área   |

Fuente: Gogorcena y Regato<sup>12</sup>.

quema inicial para la organización de dichos servicios, detallado en un documento posterior<sup>11,12</sup>. En ellos se establece la creación de los denominados equipos de valoración y cuidados geriátricos (EVCG) como «unidades hospitalarias interdisciplinarias y básicas en la atención específica a los pacientes geriátricos del centro, y de apoyo a la atención primaria del área correspondiente»<sup>12</sup>, como fase 1 en la implantación de distintas estructuras de atención geriátrica en los hospitales. Pretenden introducir el modo de acción de la Geriatría en los hospitales (enfoque multidisciplinar y pluridimensional, coordinación entre niveles asistenciales y con atención primaria, etc.), mediante una propuesta de desarrollo en fases de distintos dispositivos sanitarios para crear una red de atención sanitaria global al anciano. Entre sus objetivos destacan la detección precoz de la incapacidad, la derivación al recurso asistencial más adecuado, realizar una valoración geriátrica integral al mayor número de pacientes geriátricos del centro, apoyar a otras unidades del hospital en el manejo de pacientes geriátricos complejos, disminuir el riesgo de institucionalización, colaborar en las altas difíciles y, por último, apoyar a la atención primaria para favorecer el mantenimiento de la persona mayor en el domicilio. Debe contar como mínimo con un médico especialista en Geriatría, un/a trabajador/a social, un/a enfermero/a, apoyo administrativo, y además podrían incluirse otros profesionales (fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, psicólogo clínico, etc.).

Las actividades que deben desempeñar son tal vez excesivas (tabla 1). En cuanto a la cobertura de los equipos el documento recomienda un EVCG por área de salud o por cada 250.000 habitantes, para un índice de envejecimiento del 13%, y prevé que a corto-medio plazo exista un EVCG por cada área de salud, y a medio-largo plazo un EVCG en cada hospital general.

## SITUACIÓN ACTUAL

La realidad ha desmentido los planes de desarrollo iniciales del Insalud. En el período 1994-1995 se pusieron en

TABLA 2. Hospitales con equipos de valoración y cuidados geriátricos incluidos en el estudio

|   |
|---|
| Hospital de León, León                                  |
| Hospital del Bierzo, Ponferrada                         |
| Hospital Clínico, Valladolid                            |
| Hospital Río Hortega, Valladolid                        |
| Hospital de Medina del Campo, Medina del Campo          |
| Hospital Santa María del Rosell, Cartagena              |
| Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia                  |
| Hospital Severo Ochoa, Leganés                          |
| Hospital de Móstoles, Móstoles                          |
| Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca                  |
| Hospital Virgen de la Luz, Cuenca                       |
| Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina |

marcha 14 EVCG en el antiguo territorio del Insalud, de los cuales sólo 2 han crecido en plantilla desde entonces. Para analizar la situación de los 12 EVCG restantes (tabla 2) se remitió a cada uno un cuestionario, que fue contestado por 10 de ellos, y se obtuvieron los resultados que se resumen a continuación.

Siete EVCG dependen directamente de la dirección del hospital, 2 están integrados en medicina interna y 1 en la unidad de hospitalización a domicilio. Los recursos humanos no cumplen los mínimos establecidos por el Insalud, ya que no se dotaron suficientemente desde el inicio, y no han crecido respecto a lo previsto (tabla 3).

Las interconsultas en traumatología son prioritarias para la mayoría de los equipos que dirigen de forma preferente su actividad a la valoración de pacientes geriátricos ingresados en otros servicios de especialidades médicas y quirúrgicas (fig. 1). Sólo un EVCG dedica un volumen notable de su trabajo al servicio de urgencias. Estos equipos consiguen alcanzar las cifras previstas como indica-

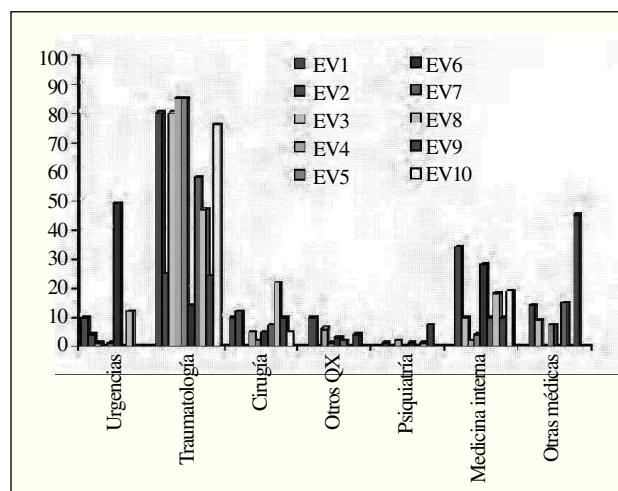


Figura 1. Interconsultas anuales por servicios.

TABLA 3. Recursos humanos de los equipos de valoración y cuidados geriátricos (EVCG)

|                   | <i>EVCG 1</i>         | <i>EVCG 2</i> | <i>EVCG 3</i>         | <i>EVCG 4</i> | <i>EVCG 5</i> | <i>EVCG 6</i> | <i>EVCG 7</i> | <i>EVCG 8</i> | <i>EVCG 9</i>         | <i>EVCG 10</i> |
|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------|
| Geriatra          | 1                     | 1             | 1                     | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1                     | 1              |
| Enfermeras        | 1                     |               |                       |               | 1             | 1             |               | 1             | 1/2                   | 1              |
| Trabajador social | Para todo el hospital |               | Para todo el hospital |               |               |               |               |               | Para todo el hospital |                |
| Administrativo    |                       |               |                       | 1/2           |               |               | 1/2           | 1/2           | 1/2                   |                |

TABLA 4. Número de interconsultas por año

|               | <i>1998</i> | <i>2003</i> |
|---------------|-------------|-------------|
| <i>EVCG1</i>  | 193         | 172         |
| <i>EVCG2</i>  | 190         | 308         |
| <i>EVCG3</i>  | 48          | 157         |
| <i>EVCG4</i>  | 63          | 231         |
| <i>EVCG5</i>  | 26          | 245         |
| <i>EVCG6</i>  | 272         | 360         |
| <i>EVCG7</i>  | 243         | 466         |
| <i>EVCG8</i>  | 157         | 174         |
| <i>EVCG9</i>  | 99          | 140         |
| <i>EVCG10</i> | 352         | 346         |

EVCG: equipos de valoración y cuidados geriátricos.

dores de proceso (entre 350 y 500 valoraciones geriátricas nuevas al año) (tabla 4). Existen EVCG que responden a las interconsultas a demanda, mientras otros plantean los criterios de paciente geriátrico como válidos, pero la crítica generalizada es que se presta escasa atención a cualquier tipo de protocolo de derivación.

Otros EVCG centran su actividad en la consulta externa de valoración geriátrica. Como queda expresado en la tabla 5, el número total de consultas externas, así como el número de primeras consultas superan las expectativas (que eran de 175 primeras consultas al año). No se consigue una valoración puntual con un seguimiento por parte de atención primaria por distintos problemas estructurales y funcionales, pero la *ratio* sucesivas/primeras se mantiene en 2,5 como media, frente a 3,5 de *ratio* media en consultas externas de los servicios de Geriatría<sup>1</sup>.

La actividad extrahospitalaria es modesta, probablemente porque los EVCG están poco dotados y no es posible ejercer más funciones. Siete EVCG visitan centros de salud (sólo 2 EVCG más de 20 visitas al año). Sólo 4 EVCG visitan las residencias de ancianos del área y las visitas a domicilio son testimoniales. La mitad de los EVCG contactados realizan informe de alta de la consulta externa, 3 equipos realizan informe de alta de la interconsulta a más del 80% de los enfermos atendidos, y todos los EVCG ofrecen un servicio de atención telefónica a los

equipos de atención primaria del área. Sólo en 5 áreas de salud existe una comisión sociosanitaria, con 5 a 12 reuniones al año, pero en general son descritas como «en desarrollo» o «poco resolutivas». Tres EVCG tienen el privilegio de contar con un hospital de apoyo, con escaso número de camas de media estancia o cuidados paliativos. Todos los EVCG entrevistados realizan actividades docentes, como formación de médicos residentes de medicina de familia, formación continuada de personal del hospital y realización de protocolos hospitalarios o con atención primaria.

Los EVCG no se sienten adecuadamente valorados por la dirección del hospital. En general, consideran que son aceptados si no dan problemas y cumplen sus objetivos. Se sienten más apreciados aquellos que desarrollan su actividad en traumatología. Ningún EVCG ve posibilidades de crecimiento a corto plazo, ni de mejoras en su labor con los escasos medios disponibles. No obstante, la opinión mayoritaria es que consiguen divulgar los principios de la medicina geriátrica en los hospitales, y proporcionan mejor calidad asistencial. La mejoría en los parámetros de gestión es muy modesta, aunque algunos EVCG reflejan que han logrado disminuir la estancia media y mejorar la ubicación al alta en traumatología.

## LOS EVCG COMO RECURSO DE ATENCIÓN GERIÁTRICA

Los EVCG, conocidos en la bibliografía anglosajona como *inpatient geriatric consultation services*, han recibido un análisis bastante exhaustivo en la literatura médica. Su desarrollo comenzó principalmente en Estados Unidos, en la década de los ochenta como el dispositivo asistencial geriátrico más sencillo de implantar en los hospitales, en un país que carecía de servicios bien estructurados. En estudios observacionales iniciales se apreciaban reducciones en las estancias medias y en la institucionalización en pacientes atendidos por estos equipos interdisciplinarios<sup>13-15</sup>. En 1990, Winograd y Stearns<sup>16</sup> identificaba una serie de posibles beneficios de la interconsulta geriátrica: puede mejorar el cuidado del paciente, disminuir el uso de recursos caros, aumentar el número de diagnósticos nuevos y proveer de una fuente de educación. En 1993, Stuck et al realizaron un metaanálisis de los ensayos controlados sobre valoración geriátrica exhaustiva, en el que

TABLA 5. Actividad de consultas externas de los equipos de valoración y cuidados geriátricos

|   | <i>Año</i> | <i>EV1</i> | <i>EV2</i> | <i>EV3</i> | <i>EV4</i> | <i>EV5</i> | <i>EV6</i> | <i>EV7</i> | <i>EV8</i> | <i>EV9</i> | <i>EV10</i> |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Número total                            | 1998       | 674        | 315        | 988        | 220        | 410        | 227        |            | 185        | 809        | 248         |
|   | 2003       | 2038       | 893        | 1144       | 524        | 658        | 1150       |            | 257        | 1048       | 340         |
| Primera consulta                        | 1998       | 185        | 119        | 321        | 92         | 162        | 33         |            | 328        | 96         |             |
|   | 2003       | 422        | 278        | 394        | 151        | 175        | 223        |            | 317        | 114        |             |
| Consultas sucesivas                     | 1998       | 489        | 198        | 667        | 138        | 248        | 194        |            | 481        | 152        |             |
|   | 2003       | 1616       | 615        | 750        | 459        | 433        | 1013       |            | 731        | 226        |             |
| <i>Ratios</i> sucesivas/1. <sup>a</sup> | 1998       | 2,6        | 1,6        | 2,1        | 1,5        | 1,5        | 5,9        |            | 1,5        | 1,6        |             |
|   | 2003       | 4          | 2,2        | 1,9        | 3          | 2,4        | 8,6        |            | 2,3        | 2          |             |
| Tiempo nuevos (min)                     | 1998       | 40         | 60         | 45         | 40-45      | 60         | 50         |            | 90         | 40         | 45          |
|   | 2003       | 25         | 60         | 45         | 35-45      | 60         | 50         |            | 60         | 40         | 45          |
| Tiempo revisiones (min)                 | 1998       | 20         | 15         | 15         | 20-30      | 20-30      | 15-20      |            | 30         | 15         | 20          |
|   | 2003       | 15         | 15         | 15         | 20-30      | 10         | 15-20      |            | 20         | 15         | 20          |

EV: equipo de valoración; primera consulta: número de pacientes en primera consulta; consultas sucesivas: número de pacientes en consultas sucesivas; tiempo nuevos: tiempo dedicado a pacientes nuevos; tiempo revisiones: tiempo dedicado a pacientes en consultas sucesivas.

TABLA 6. Beneficios de la actividad de los equipos de valoración y cuidados geriátricos en servicios de traumatología en España

| <i>Beneficios</i>  | <i>Citas bibliográficas</i>   |
|--|---|
| Menor número de consultas urgentes                                     | Sánchez Ferrín et al <sup>20</sup>  |
| Menor número de interconsultas   | Sánchez Ferrín et al <sup>20</sup>  |
| Disminución de complicaciones generales                                | Sánchez Ferrín et al <sup>20</sup> , Vidán et al <sup>21</sup>  |
| Menor número de fármacos   | Sánchez Ferrín et al <sup>20</sup> , Cruz Jentoft et al <sup>22</sup>   |
| Menor mortalidad intrahospitalaria                                     | Sánchez Ferrín et al <sup>20</sup> , Vidán et al <sup>21</sup> , Cruz Jentoft et al <sup>22</sup> , Reig Puig et al <sup>23</sup>   |
| Detección de problemas ocultos   | Cruz Jentoft et al <sup>22</sup> , González-Montalvo et al <sup>24</sup> , González-Montalvo et al <sup>25</sup> , González-Montalvo et al <sup>28</sup>  |
| Menor estancia media hospitalaria                                      | Vidán et al <sup>21</sup> , Reig Puig et al <sup>23</sup> , Alonso Fernández et al <sup>26</sup> , González Guerrero et al <sup>27</sup> , González-Montalvo et al <sup>28</sup> , Abizanda Soler et al <sup>29</sup> |
| Menor retraso en inicio de rehabilitación                              | Vidán et al <sup>21</sup>   |
| Mayor porcentaje de traslados a centros rehabilitadores                | Vidán et al <sup>21</sup>   |
| Mejoría funcional al alta  | Vidán et al <sup>21</sup> , González-Montalvo et al <sup>28</sup>   |
| Mayor eficiencia en la gestión de camas                                | González Guerrero et al <sup>27</sup>   |
| Mayor número de diagnósticos resultando en modificación de tratamiento | Abizanda Soler et al <sup>29</sup>  |

analizaron 8 trabajos sobre equipos consultores. En ellos se apreciaba un beneficio sobre la mortalidad (*odds ratio* [OR] = 0,77) y sobre la función cognitiva (OR = 1,71) a los 6 meses, pero no a los 12 meses, sin que se observara ninguna repercusión sobre la situación funcional, los reintegros o la institucionalización<sup>17</sup>. El ensayo aleatorizado y controlado con mayor número de pacientes (2.353) se publicó en 1995<sup>18</sup>, y concluía que esta modalidad asistencial no disminuía la mortalidad ni mejoraba la situación funcional ni el estado de salud al alta hospitalaria, a los 3 y a los 12 meses, comparado con los cuidados convencionales. El principal defecto en el diseño de estos estudios, que era la falta de seguimiento de los pacientes tras el al-

ta hospitalaria, fue obviado en un estudio previo, en el que observaban una mejoría en la situación funcional a los 6 meses, y una mejoría en el índice de Barthel, con una tendencia a disminuir los reingresos y la institucionalización al año de seguimiento<sup>19</sup>.

En España se han realizado varios estudios que intentaban demostrar la efectividad de los EVCG (denominados UFISS en Cataluña). A pesar de ser, por lo general, estudios descriptivos con deficiencias metodológicas, demuestran efectividad y eficiencia en determinados parámetros, fundamentalmente en su intervención en servicios de traumatología (tabla 6)<sup>20-29</sup>. Habría que destacar

la reducción de la estancia media hospitalaria, que suele relacionarse con la precocidad en la valoración por el EVCG<sup>20,29,30</sup>, y la disminución de la mortalidad (sin significación estadística)<sup>20-23</sup>, pero no se han obtenido datos suficientes para evaluar la repercusión sobre la situación funcional. Una revisión sistemática de los programas dedicados a la rehabilitación geriátrica tras fracturas, que incluía 6 estudios sobre equipos consultores geriátricos, concluyó que estos equipos son probablemente coste-eficaces, porque reducen la estancia media hospitalaria y se asocian con una disminución significativa de la institucionalización, pero sólo serían apropiados para los enfermos menos incapacitados<sup>31</sup>.

Winograd et al identificaron las posibles causas de la ineficacia de los equipos consultores geriátricos<sup>32</sup>, corroboradas en estudios posteriores: a) selección inadecuada de los pacientes; b) escaso cumplimiento de las recomendaciones del equipo<sup>33</sup>; c) falta de infraestructura para asumir la responsabilidad directa de los cuidados<sup>17,34</sup>; d) ausencia de seguimiento tras el alta hospitalaria del paciente<sup>30,35</sup>, y e) tiempo dilatado entre la interconsulta y la intervención del equipo<sup>20,29,30</sup>. De todas estas deficiencias adolecen los EVCG analizados, a lo que habría que añadir que no están dotados ni siquiera de los mínimos medios necesarios para desarrollar la misión encomendada. Por otra parte, su actividad abarca un número excesivo de funciones que a los equipos les cuesta asumir, por lo que creo que no se les puede exigir de acuerdo con los indicadores que miden los resultados de dispositivos más completos.

#### PROPUESTAS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LOS EVCG

El panorama expuesto respecto a los EVCG es desolador. Los sentimientos personales de los geriatras integrados en estos equipos no son más alentadores. Pero no me gustaría dejar una impresión tan pesimista sin aportar cuáles son, según mi modesto entender, las posibilidades de mejora con los escasos medios con los que contamos. Las unidades geriátricas de agudos son los dispositivos geriátricos que han demostrado el mayor grado de eficiencia en la gestión de los recursos hospitalarios<sup>34,36,37</sup>. Todas aquellas actuaciones que estrechen la brecha existente entre la efectividad de las unidades geriátricas de agudos y la de los EVCG mejorarán sin duda la función de estos últimos.

Es importante una selección adecuada de los pacientes, ya que el único estudio aleatorizado realizado en la década de los ochenta que seleccionó a los pacientes por condiciones clínicas fue el único que demostró hallazgos estadísticamente significativos<sup>38</sup>, mientras que los que no lo hicieron obtuvieron beneficios sin significación estadística<sup>39-41</sup>. Se han propuesto distintas estrategias de valoración rápida para la selección de pacientes vulnerables al deterioro funcional<sup>16,18,42-46</sup>. Estos enfermos serían las

principales dianas de intervención, mientras los pacientes muy independientes o los muy dependientes en actividades de la vida diaria es probable que no se beneficien de la interconsulta geriátrica<sup>35</sup>. Lamentablemente ningún criterio ha demostrado superioridad sobre los demás ni se ha estandarizado, pero continúa la investigación sobre el tema<sup>47</sup>. También, como hemos visto, la precocidad en la interconsulta parece que mejora su eficiencia<sup>20,29,30</sup>, por lo que sería recomendable una intervención en las primeras 72 h del ingreso del paciente<sup>48</sup>.

Los EVCG consultados perciben que cumplen un papel notable en extender la cultura de la atención geriátrica en los hospitales. Es una de las tareas más fáciles de implementar y de la que obtener frutos<sup>33</sup>. Si los servicios diana perciben la interconsulta sólo como descarga del hospital o como apoyo psicosocial, no consultarán por problemas clínicos como confusión, malnutrición o polifarmacia<sup>16</sup>. Por tanto, una buena línea de actuación será la mayor participación en el desarrollo de protocolos, en las sesiones generales, en la docencia a médicos de familia, etc. Es probable, por otra parte, que no se haya sopesado lo suficiente la repercusión de la labor de los EVCG en la calidad de vida o el bienestar subjetivo de los pacientes atendidos.

Lo que se ha hecho evidente en la literatura científica es que cuando el geriatra se hace responsable directo de las recomendaciones emitidas, la consulta es más efectiva<sup>35</sup>. Si las recomendaciones sólo se cumplen parcialmente, el paciente no mejora, con lo que la interconsulta se percibe como ineficaz, con el riesgo de que disminuya el número de consultas<sup>16</sup>. El camino que debemos seguir sería, por consiguiente, una mayor implicación en el plan de cuidados del paciente, de manera que demostremos la efectividad de nuestras intervenciones, aunque no es tarea sencilla dada la cantidad de obstáculos a los que nos enfrentamos. Tengo la firme convicción de que los EVCG sólo cobran sentido como el primer paso en el desarrollo de un sistema de asistencia geriátrica más completo en el hospital, que permita una atención integral y continuada a los pacientes geriátricos.

#### AGRADECIMIENTO

Quisiera mostrar mi agradecimiento a los geriatras responsables de los equipos de valoración y cuidados geriátricos incluidos en el estudio por su amable colaboración.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Geriatría XXI. Análisis de necesidades y recursos en la atención a las personas mayores en España. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Madrid: Editores Médicos; 2000.
2. Aminzadeh F, Dalziel WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. Ann Emerg Med. 2002;39:238-47.

3. Reuben DB. Making hospitals better places for sick older persons. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48:1728-9.
4. Baztán JJ, González-Montalvo JL, Solano JJ, Hornillos M. Atención sanitaria al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. *Med Clin (Barc).* 2000;115:704-17.
5. Wieland D, Rubenstein LZ, Hedrick SC, Reuben DB, Buchner DM. Inpatient geriatric evaluation and management units (GEMUs) in the Veterans Health System: diamonds in the rough? *J Gerontol.* 1994;49:M195-M200.
6. Landefeld CS, Palmer RL, Kresevic DM, Fortinsky RH, Kowal J. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill elderly patients. *N Engl J Med.* 1995;332:1338-44.
7. Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Geriátrica. Informe sobre la necesidad de Unidades Geriátricas de Agudos y Unidades Geriátricas de Recuperación Funcional como parte de los recursos hospitalarios especializados para personas mayores. Madrid: Sociedad Española de Medicina Geriátrica; 2004.
8. Ruipérez I, Midón J, Gómez-Pavón J, Maturana N, Gil P, Sancho M, et al. Nivel de adecuación de los recursos geriátricos en los hospitales generales españoles. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2003;38:281-7.
9. Hall WJ, Oskvig RO. Transitional care. *Hospital to home.* *Clin Geriatr Med.* 1998;14:799-812.
10. British Geriatrics Society. Standards of care for specialist services for older people. London: BGS; 2002.
11. Martínez C, Gogorcena MA, Regato P. Bases para la ordenación de servicios de atención sanitaria a las personas mayores. Madrid: Insalud; 1994.
12. Gogorcena MA, Regato P, editores. Criterios de ordenación de servicios para la atención sanitaria a las personas mayores. Madrid: Insalud; 1995.
13. Burley LE, Currie CT, Smith RG, Williamson J. Contribution from geriatric medicine within acute medical wards. *Br Med J.* 1979;2:90-2.
14. Campion EW, Jette A, Berkman B. An interdisciplinary geriatric consultation service: a controlled trial. *J Am Geriatr Soc.* 1983;31:792-6.
15. Barker WH, Williams TF, Zimmer JG, Van Buren C, Vicent SJ, Pickrel SG. Geriatric consultation teams in acute hospitals. Impact on back-up of elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1985;33:422-8.
16. Winograd CH, Stearns C. Inpatient geriatric consultation: challenges and benefits. *J Am Geriatr Soc.* 1990;38:926-32.
17. Stuck AE, Siu AL, Wieland GD, Adams J, Rubenstein LZ. Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet.* 1993;342:1032-6.
18. Reuben DB, Borok GM, Wolde-Tsadik G, Ershoff DH, Fishman LK, Ambrosini VL, et al. A randomized trial of comprehensive geriatric assessment in the care of hospitalized patients. *N Engl J Med.* 1995;332:1345-50.
19. Hogan DB, Fox RA. A prospective controlled trial of a geriatric consultation team in an acute-care hospital. *Age Aging.* 1990;19:107-13.
20. Sánchez Ferrín P, Mañas Magaña M, Asunción Márquez J, Dejoz Preciado MT, Quintana Riera S, González Ortega F. Valoración geriátrica en ancianos con fractura proximal de fémur. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1999;34:65-71.
21. Vidán M, Moreno C, Serra JA, Martín J, Riquelme G, Ortiz J. Eficacia de la valoración geriátrica durante el ingreso hospitalario para cirugía de fractura de cadera en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1998;33 Supl 1:27.
22. Cruz Jentoft AJ, Serra Rexach JA, Lázaro del Nogal M, Gil Gregorio P, Ríbera Casado JM. La eficacia de la interconsulta geriátrica en pacientes ancianos ingresados en Traumatología. *An Med Intern (Madr).* 1994;11:273-7.
23. Reig Puig L, Fernández López M, Castellsagues Pique J. Evaluación de un protocolo de tratamiento preoperatorio en ancianos intervenidos por fractura. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1996;31:199-204.
24. González-Montalvo JL, Valero C, Regalado PJ. Valoración ortogeriatrística en el hospital general: beneficio del seguimiento geriátrico en las fracturas de cadera. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1996;31 Supl 1:29.
25. González-Montalvo JL, Regalado PJ, Valero C. Rentabilidad de la valoración geriátrica en la detección de problemas ocultos en ancianos hospitalizados. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1996;31 Supl 1:59.
26. Alonso Fernández T, Lozano Pino G, González Guerrero JL, García Mayolín N, Piñas Trejo B, Prado Villanueva B. Geriatra consultor en un servicio de Traumatología: estudio de una intervención. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1998;33 Supl 1:27.
27. González Guerrero JL, García Mayolín N, Lozano Pino G, Alonso Fernández T, Piñas Trejo B. ¿Es rentable un geriatra en un servicio de Traumatología? *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1999;34:266-71.
28. González-Montalvo JL, Alarcón T, Sáez P, Bárcena A, Gotor P, Del Río M. La intervención geriátrica puede mejorar el curso clínico de los ancianos frágiles con fractura de cadera. *Med Clin (Barc).* 2001;116:1-5.
29. Abizanda Soler P, Oliver Carbonell JL, Luengo Márquez C, Romero Rizos L. Resultados y beneficios de la creación de un equipo de valoración y cuidados geriátricos en el Hospital General de Albacete: análisis del primer año de funcionamiento. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1998;33:195-201.
30. González-Montalvo JL, Alarcón T, Del Río M, Gotor P, Aceituno V. Resultados asistenciales de un equipo consultor geriátrico en un hospital general. Cuatro años de actividad. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 1999;34:336-45.
31. Cameron I, Crotty M, Currie C, Finnegan T, Gillespie L, Gillespie W, et al. Geriatric rehabilitation following fractures in older people: a systematic review. *Health Technol Assess.* 2000;4:1-83.
32. Winograd CH, Gerety MB, Lai NA. A negative trial of inpatient geriatric consultation: lessons learned and recommendations for future research. *Arch Intern Med.* 1993;153:2017-23.
33. San José A, Vilardell M. Unidades funcionales interdisciplinarias de Geriatría en los hospitales generales. Funcionamiento y análisis de su efectividad. *Med Clin (Barc).* 1996;106:336-43.
34. Campion EW. The value of geriatric interventions. *N Engl J Med.* 1995;332:1376-8.
35. Palmer RM, Counsell S, Landefeld CS. Clinical intervention trials: the ACE unit. *Clin Geriatr Med.* 1998;14:831-49.
36. Baztán JJ, Sánchez del Corral F, Izquierdo G, Ruipérez I. Efectividad y eficiencia de la atención hospitalaria a ancianos con enfermedad aguda. *Med Clin (Barc).* 1996;107:437.
37. Baztán JJ. Análisis de la organización de servicios de salud para los ancianos: revisión de la evidencia científica. En: SEMEG, editor. *Bases de la atención sanitaria al anciano.* Madrid: Sociedad Española de Medicina Geriátrica; 2001. p. 57-82.
38. Hogan DB, Fox RA, Badley BWD, Mann OE. Effect of a geriatric consultation service on management of patients in an acute care hospital. *Can Med Assoc J.* 1987;136:713-7.
39. Gayton D, Wood-Dauphinee S, De Lorimer M, Tousignant P, Hanley J. Trial of a geriatric consultation team in an acute care hospital. *J Am Geriatr Soc.* 1987;35:726-36.
40. McVey LJ, Becker PM, Saltz CC, Feussner JR, Cohen HJ. Effect of a geriatric consultation team on functional status of elderly hospitalized patients: a randomized controlled clinical trial. *Ann Intern Med.* 1989;110:79-84.
41. Becker PM, McVey LJ, Saltz CC, Feussner JR, Cohen HJ. Hospital acquired complications in a randomized controlled clinical trial of a geriatric consultation team. *JAMA.* 1987;257:2313-17.
42. Lachs MS, Feinstein AR, Cooney LM, Drickamer MA, Marottoli RA, Pannill FC, et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. *Ann Intern Med.* 1990;112:699-706.
43. Winograd CH. Targeting strategies: an overview of criteria and outcomes. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39 Suppl:25S-35S.
44. Inouye SK, Wagner DR, Acampora D, Horwitz RI, Cooney LM, Hurst LD, et al. A predictive index for functional decline in hospitalized elderly medical patients. *J Gen Intern Med.* 1993;8:645-52.
45. Sager MA, Rudberg MA, Jalaluddin M, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, et al. Hospital admission risk profile (HARP): identifying older patients at risk for functional decline following acute medical illness and hospitalization. *J Am Geriatr Soc.* 1996;44:251-7.
46. Gill TM, Williams CS, Tinetti ME. The combined effects of baseline vulnerability and acute hospital events on the development of functional dependence among community-living older people. *J Gerontol.* 1999;54A:M383-7.
47. Sager MA, Rudberg MA. Functional decline associated with hospitalization for acute illness. *Clin Geriatr Med.* 1998;14:669-79.
48. Alonso T, Alonso-Ruiz MT, Arana A, Gallego R, Gálvez A, Lozano G, et al. Necesidad del desarrollo de servicios especializados de atención al anciano frágil (II). Informe de la Sociedad Extremeña de Geriatría y Gerontología (SOGGEX). *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2004;39:122-38.