

Deterioro funcional del anciano frágil con patología respiratoria crónica. Valoración multidisciplinar

Olga Sabartés¹
 Ana Capsada²
 Emili Marquilles²
 Joan Barrios Sendra²
 Esperanza Martín Zapatero²
 Carme Busquet³
 M^a José López Sánchez²
 Rosana Blavia²
 Marta Escorcell¹
 Isabel Moreno Hosta²

¹Hospital de Sant Andreu Fundació Sociosanitaria de Manresa
²Hospital General de Manresa Fundació Althaia
³Programa atención domiciliaria y equipos de soporte PADES

Correspondencia:
 Olga Sabartés
 Hospital de Sant Andreu
 Fundació Sociosanitaria de Manresa
 Plaça Hospital, s/n
 08240 Manresa. Barcelona

Resumen

Introducción: La identificación de aquellas variables y factores con valor pronóstico constituye la clave fundamental para establecer predicciones sobre la evolución de los pacientes ancianos, éstos serán elementos clave para decidir la utilización de los recursos más adecuados en cada caso. En el año 2001 el Equipo Multidisciplinar de Gestión de Patología Respiratoria Crónica (PRC), creado en el 1997, se plantea analizar y estudiar las características de estos enfermos y las necesidades de recursos sanitarios al alta de un hospital de agudos.

Material y método: Se basa en un estudio observacional descriptivo de un año de seguimiento desde marzo del 2001, basado en los datos disponibles en una primera etapa de un estudio longitudinal que tiene como objetivo analizar los factores predictores de recursos sociosanitarios al alta. En esta base informatizada se recogen diferentes parámetros. Los parámetros son:

1. Datos sociodemográficos y administrativos.
2. Datos clínicos: diagnóstico principal y diagnósticos secundarios, recogida de los síndromes geriátricos, motivo de ingreso, deterioro funcional (medido a través del índice de Barthel¹), comorbilidad asociada (analizada con el índice de Charlson²), la presencia de deterioro cognitivo (medido a través del test de Peiffer³).
3. Datos sociales: para analizar el grado de apoyo social se analizó el modo de convivencia (vivir solo con/ sin persona de referencia), si el soporte social era suficiente y si cubre todas las necesidades.

Resultados: Análisis descriptivo de 171 pacientes tras un año de seguimiento. De éstos, 125 eran hombres (73,09%) y 46 mujeres (26,9%). La media de los días de estancia en hospital de agudos fue de 11,2 días. La edad media era de 75,8 años (límites de 69-89). Una media del índice de Barthel previa al ingreso de 85/100 (independiente para la inmensa mayoría de actividades de la vida diaria), en el momento del alta la media del índice de Barthel se sitúa en 75/100. El 55% de los pacientes presentaba disnea basal a moderados esfuerzos, 20,6% a esfuerzos leves y 17,5% a esfuerzos mínimos. Asimismo, se mantuvo un 30% de enfermos con oxigenoterapia domiciliaria (OCD). El cumplimiento farmacológico se mantuvo en el 76% de pacientes y con técnica de inhaladores correcta en el 43% de los pacientes. En el momento del alta de los 171 pacientes

analizados, 125 (73%) fueron directamente al domicilio sin necesidad de soporte social, tan sólo el seguimiento ambulatorio por su especialista y médico de cabecera. En 25 pacientes (15%) se planteó alta al domicilio con soporte por parte de los PADES y en 19 pacientes (11,1%) se planteó recurso sociosanitario ya fuera por falta de soporte social suficiente como por reagudizaciones

Conclusiones: La atención diaria y global del paciente con patología respiratoria crónica en el contexto de un anciano frágil y pluripatológico puede beneficiarse de una valoración multidisciplinar, con los objetivos de una detección precoz de unos signos de alarma que facilitarían la instauración rápida de un programa de soporte en el momento del alta.

Palabras clave: Valoración multidisciplinar. Gestión patología respiratoria crónica. Factores predictivos.

Summary

Introduction: The identification of those variables and factors with prognostic value is the main key to establish predictions about the elderly patients evolution. These will be the key to decide the most adequate resources utilization. In 2001 the multidisciplinary equip of Chronic Respiratory Pathology Gestion, created in 1997, decides to analyze and study these patients characteristics and the need of sanitary resources in the moment of a Hospital income.

Methods: Is based in an observational descriptive study of one-year following, since March/01, with the data of a first stage of a longitudinal study, whose main objective is analyzing the predictive factors of the sociosanitary resources at discharging. In this informatized database are present different parameters. This parameters are:

1. Social, demographic and administrative data.
2. Clinical Data: main diagnostic and secondary diagnostics, geriatric syndromes, ingres reason, functional impairment (measures with Barthel index), comorbidity associated is requested the living way (alone or without reference person), seeing if the social support was enough and if it covers the whole needs.

Results: descriptive analysis of 171 patients after one year following. Of those, 125 were men (73.09%) and 46 women (26.9%). The mean of the staying days in an acute Hospital was of 11.2. The media age was of 75.8 years

(limits 69-89). The mean Barthel Index before the admittance was 85/100 (independent for the majority of activity of day living). In the moment of the discharging the mean Barthel Index was 75/100. The 55% of the patients presented dispnea (since basal to moderate efforts, 20.6% with mild efforts and 17.5 with minimal efforts). The 30% of the patients needed home oxygenotherapy. The pharmacologic treatment was present in the 76% percentage of the patients and with an adequate inhalators technique in the 43%. At the moment of discharging 125 (73%) patients of the total (171) went home directly without need of social support, only with his general physician or specialist. In 25 patients (15%) was necessary the PADES support and 19 patients (11.1%) needed sociosanitary resources because of social support deficiencies or clinical readmissions.

Conclusions: the daily and global attention to the chronic respiratory patient in the context of a frail and pluripathological patient can be benefited of a multidisciplinary evaluation, with the objective of a precocious detection of the alarm signs or risk factors that would make easier the instauration of a support program at the moment of discharging.

Key words: Multidisciplinary evaluation. Chronic respiratory pathology management. Predictive factors.

Introducción

La identificación de aquellas variables y factores con valor pronóstico constituye la clave fundamental para establecer predicciones sobre la evolución de los pacientes ancianos. Éstos serán elementos clave para decidir la utilización de los recursos más adecuados en cada caso. Al hablar de pronóstico en geriatría la mayoría de los estudios^{1,2,4} suelen referirse a aquellas variables que van a determinar la supervivencia del anciano, y su lugar de residencia, que casi siempre viene determinado por los recursos sanitarios y sociales que precisa. Es decir, que el pronóstico deberá establecerse en cuanto a mortalidad (supervivencia), capacidad funcional e institucionalización (lugar de residencia). Debe resaltarse que el pronóstico general de un paciente anciano frágil, no se basa

únicamente en un solo factor, sino en un amplio grupo de variables. Todas ellas interactúan entre sí de tal manera que la exactitud en la emisión de un pronóstico dependerá de la precisión con que hallan sido evaluadas cada una de ellas. Revisando la literatura^{4,5}, se observa que los factores pronósticos más importantes son los siguientes tal y como se muestra en la Tabla 1.

Así por ejemplo, algunas enfermedades determinan intrínsecamente el carácter irreversible del deterioro del paciente, por ejemplo las amputaciones o los grandes síndromes neurológicos. Estas situaciones irreversibles son en principio de peor pronóstico que aquellas en las que no existe pérdida definitiva de órganos o de funciones. Sin embargo, en muchas ocasiones, el diagnóstico principal aislado como variable pronóstica resulta de un bajo poder predictivo sino va acompañado de alguna variable que cuantifique la severidad del mismo. Así por ejemplo, la severidad del déficit y el pronóstico de supervivencia de un accidente vascular cerebral puede ser muy variable para un mismo paciente, pues éste puede variar desde un accidente vascular con mínimas secuelas hasta una hemiplejía completa con afasia severamente discapacitante⁶. Por este motivo, en muchos estudios prospectivos en población geriátrica, el diagnóstico principal por sí mismo no se muestra como una variable predictiva de destino al alta ni de mortalidad ni de lugar de residencia^{7,8}. De entre estos diagnósticos principales destacan los procesos respiratorios crónicos, cada vez con mayor frecuencia presentes en centros sociosanitarios derivados por un equipo especialista de geriatría desde un hospital de agudos por precisar de una atención más integral y por una mayor tasa de reingresos y complicaciones.

Para una mayor comprensión del problema de la patología respiratoria crónica en la gente mayor es preciso hacer un breve hincapié en los cambios que se producen a nivel del aparato respiratorio a medida que envejecemos.

Tabla 1.
Factores pronósticos
en geriatría

- Edad
- Tiempo transcurrido desde el proceso inicial o enfermedad que causa una discapacidad
- Nivel funcional previo y nivel funcional actual (grado de dependencia)
- Diagnóstico principal o proceso mórbido discapacitante
- Estado general salud
- Déficits sensoriales (vista y oído)
- Estado nutricional
- Función cognitiva
- Estado emocional (depresión)
- Grado de soporte social

Cambios fisiológicos a nivel de aparato respiratorio⁹

Con el envejecimiento se producen cambios en la configuración de la caja torácica, con pérdida de altura de los cuerpos vertebrales, aumento de la cifosis dorsal, calcificaciones de los cartílagos costales y disminución en la fuerza de la musculatura respiratoria auxiliar. Todo ello lleva como resultado el aumento de la resistencia mecánica de la caja torácica. La capacidad pulmonar máxima disminuye hasta un 50% desde los 30 a los 70 años. Otros cambios fisiológicos que ocurren en el envejecimiento del aparato respiratorio incluyen la pérdida de la elasticidad del tejido conectivo pulmonar por aparición de fibrosis, que obstaculiza el paso del aire y dificulta la ventilación.

Desde el punto de vista funcional, con el transcurso de los años se produce un aumento del espacio muerto fisiológico, de la capacidad residual funcional y del volumen residual. Por el contrario, la capacidad vital (CV), el volumen de reserva espiratorio, el volumen espiratorio máximo al primer segundo (VEMS) y la relación VEMS/CV disminuyen. De otra parte, la respuesta de la frecuencia respiratoria y de la frecuencia cardíaca a la hipoxemia y a la hipercapnia disminuyen con la edad. Por esta razón, los ancianos son más vulnerables ante situaciones en las que se produzca una hipoxemia. Se ha observado que la respuesta ventilatoria a la hipoxia se reduce en un 51% en varones ancianos sanos, en comparación con la individuos jóvenes. Asimismo, la respuesta ventilatoria a la hipercapnia también se encuentra disminuida en un 41%.

Todos estos cambios se acentúan y aceleran en aquellos sujetos con antecedentes de enfermedades respiratorias crónicas. En su conjunto lo que determinan es una menor capacidad de reserva y un mayor grado de vulnerabilidad ante cualquier tipo de agresión externa.

Tiempo transcurrido desde el proceso inicial o enfermedad que causa discapacidad

De todos es conocido que el deterioro funcional agudo o subagudo en un paciente anciano es en general de mejor pronóstico que el crónico. Este último en general suele ser irreversible o difícilmente mejorable. Así, cuanto mayor sea el tiempo transcurrido entre el proceso mórbido causante de una discapacidad o deterioro, menores serán las posibilidades de mejoría y por lo tanto peor será el pronóstico.

Para establecer un pronóstico en pacientes ancianos y para planificar los recursos asistenciales que serán necesarios, es fundamental poder diferenciar entre aquellos ancianos que mejorarán y aquellos que empeorarán. Esta diferenciación resulta más fácil en pacientes ancianos que han sufrido enfermedades y procesos intercurrentes agudos recientes, ya que las características propias de dicha situación aguda, potencialmente mejorables o cambiantes, ayudarán junto a otras variables a establecer un pronóstico. En aquellas otras situaciones en las que los pacientes sean portadores de enfermedades crónicas (tales como la que nos ocupa de la patología respiratoria crónica) con secuelas establecidas e irreversibles que limitan su capacidad funcional, resultará más difícil establecer un pronóstico.

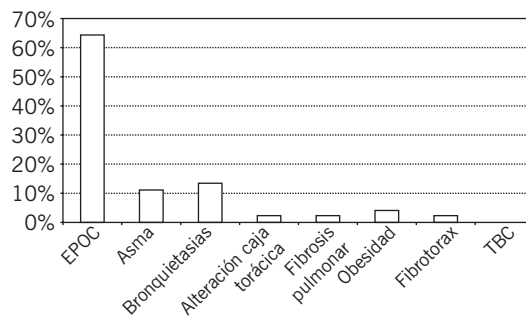
Por estas razones entre otras, en el año 2001 el Equipo Multidisciplinar de Gestión de Patología Respiratoria Crónica (PRC), creado en el 1997, se plantea analizar y estudiar las características de estos enfermos y las necesidades de recursos sanitarios al alta de un hospital de agudos.

Material y método

Desde el punto de vista sanitario la comarca del Bages cuenta con dos hospitales de agudos, dos centros sociosanitarios y la red de atención primaria. En 1997 se crea el equipo multidisciplinar de gestión de patología respiratoria crónica en uno de los hospitales de agudos de la comarca con la finalidad de reducir los días de estancia y número de reingresos en urgencias. Este equipo se hallaba formado por una enfermera gestora de casos y dos médicos especialistas del hospital de agudos que de forma habitual eran los responsables del enfermo mientras éste permanecía ingresado en el hospital de agudos, dos miembros del equipo de la unidad funcional interdisciplinar sociosanitaria de geriatría (UFISS), que constaba de un médico y una enfermera; la enfermera del programa de atención domiciliaria y equipo de soporte (PADES); una fisioterapeuta y una asistente social. La procedencia diversa de los miembros del equipo multidisciplinar de gestión de patología respiratoria crónica permitió crear un trabajo multidisciplinar integrado por diferentes responsables asistenciales con la intención de intentar dar respuesta a las necesidades detectadas.

Se realizaron reuniones semanales con el objetivo de consensuar la definición de los objetivos, poder detectar las necesidades, realizar un abordaje integral por parte de todos los miembros del equipo y con la voluntad de crear una relación estable.

Figura 1.
Patología respiratoria
crónica de ingreso



1. Datos sociodemográficos y administrativos: edad, sexo, estado civil, núcleo de convivencia, existencia de cuidador principal, área básica de salud, procedencia y destino al alta del paciente.
2. Datos clínicos: diagnóstico principal y diagnósticos secundarios, recogida de los síndromes geriátricos, motivo de ingreso, deterioro funcional (medido a través del índice de Barthel¹⁰), comorbilidad asociada (analizada con el índice de Charlson¹¹), la presencia de deterioro cognitivo (medido a través del test de Peiffer³).
3. Datos sociales: para analizar el grado de apoyo social se analizó el modo de convivencia (vivir sólo con/ sin persona de referencia), si el soporte social era suficiente y si cubre todas las necesidades.

Resultados

Análisis descriptivo de 171 pacientes tras un año de seguimiento. De éstos, 125 eran hombres (73,09%) y 46 mujeres (26,9%). La media de los días de estancia en hospital de agudos fue de 11,2 días. La edad media era de 75,8 años (límites de 69-89). En la Figura 1 se muestra cual fue el diagnóstico principal de ingreso por el proceso respiratorio, así como en las Tablas 2 y 3 los diagnósticos secundarios y síndromes geriátricos más frecuentes que presentaban este tipo de pacientes al ingreso, con una puntuación media para el índice de Charlson de 4 puntos. A nivel funcional: una media del índice de Barthel previa al ingreso de 85/100 (independiente para la inmensa mayoría de actividades de la vida diaria), en el momento del alta la media del índice de Barthel se sitúa en 75/100. En la Tabla 4 puede observarse la media del índice de Lawton así como la descripción en cuanto a las habilidades para las actividades instrumentales de la vida diaria. Destaca la capacidad de ser responsable de la medicación, utilización del teléfono y del dinero, lo cual parece correlacionarse con el resultado obtenido en el test de Peiffer con una puntuación media de menos de 4 errores.

Desde el punto de vista nutricional, se recogieron las variables de peso, talla, IMC, albúmina y colesterol. En la Tabla 5 se recoge el resultado de algunas de éstas. Las variables recogidas desde el punto de vista respiratorio fueron: PO₂, PCO₂, FVC, FEV₁, FEV% y oxígeno continuo domiciliario (OCD). La valoración de estas variables no se pudo hacer en su conjunto y debió hacerse de forma específica para cada paciente. El 55% de los pacientes presentaba disnea basal a moderados esfuerzos, el 20,6% a esfuerzos leves y el 17,5% a esfuerzos mínimos. Asimismo, se man-

Tabla 2.
Comorbilidad asociada.
Diagnósticos secundarios

Diagnósticos	n	%
AVC	6	3,51%
Demencia	7	4,09%
Insuficiencia cardíaca	13	7,60%
EPOC	7	4,09%
Neoplasias	11	6,43%
Diabetes	21	12,28%
Otras	14	8,19%
Insuficiencia renal crónica	0	0,00%
Úlcus	3	1,75%
Hepatopatía crónica	0	0,00%

Tabla 3.
Descripción de pacientes
con síndromes geriátricos

Síndromes geriátricos	n	%
Sd. Inmovilidad	6	3,51%
Úlceras por presión	5	2,92%
Incontinencia	29	16,96%
Inestabilidad/caídas	25	14,62%
Depresión	17	9,94%
Polifarmacia	124	72,51%
Constipación	42	24,56%
Déficit auditivo/visual	82	47,95%
Malnutrición	6	3,51%
Sd. Confusional	4	2,34%
Enfermedad terminal	3	1,75%

Después del diseño del estudio y la hoja de recogida de datos, se realizó una prueba piloto durante tres meses con la finalidad de familiarizarse con el mismo y hacer las modificaciones oportunas. Se basa en un estudio observacional descriptivo de un año de seguimiento desde marzo del 2001, basado en los datos disponibles en una primera etapa de un estudio longitudinal que tiene como objetivo analizar los factores predictores de recursos sociosanitarios al alta.

En esta base informatizada se recogen diferentes parámetros. Los parámetros son:

AIVD	n	%	AIVD	n	%
Uso de teléfono	129	75,4	Lavar la ropa	34	19,0
Ir de compra	84	49,1	Uso de transporte	70	40,9
Hacer la comida	61	35,6	Responsable medicación	119	69,5
Labores del hogar	57	33,3	Manejo dinero	121	70,7

Tabla 4.
Comorbilidad asociada.
Diagnósticos secundarios

tuvo un 30% de enfermos con oxigenoterapia domiciliaria (OCD).

El cumplimiento farmacológico se mantuvo en el 76% de pacientes y con técnica de inhaladores correcta en el 43% de los pacientes.

La valoración social queda reflejada en la Tabla 6, destacando el hecho de que viven solos 17 (9,9%), sin cobertura de necesidades independientemente de que vivan solos o no el 12,2% y a ello habría que sumarle la falta de soporte detectada en el 13,4%.

En el momento del alta de los 171 pacientes analizados, 125 (73%) fueron directamente al domicilio sin necesidad de soporte social, tan sólo el seguimiento ambulatorio por su especialista y médico de cabecera. En 25 pacientes (15%) se planteó alta al domicilio con soporte por parte de los PADES y en 19 pacientes (11,1%) se planteó recurso sociosanitario ya fuera por falta de soporte social suficiente como por reagudizaciones frecuentes e incumplimiento terapéutico.

Discusión

La importancia de este estudio radica de una parte en su carácter prospectivo y multicéntrico y de otra, en el hecho de formar parte de un estudio longitudinal de seguimiento de estos pacientes a largo plazo, analizando su tasa de reingreso y factores predictores de rehabilitación, soporte a domicilio y necesidad de atención sociosanitaria.

La creación de este grupo multidisciplinar ha aumentado la relación entre los diferentes centros de la atención sanitaria de la comarca, favoreciendo al mismo tiempo un mayor flujo de pacientes con patología respiratoria crónica entre los diferentes niveles asistenciales.

Asimismo, una visión multidisciplinar de una patología crónica con frecuentes reagudizaciones e ingresos contribuye a un enfoque del problema de forma global y con una visión más amplia.

Mujeres		Hombres	
Peso: 66,78 kg		Peso: 66,80 Kg	
IMC < 19	2	IMC < 19	8
19 ≤ IMC < 21	4	19 ≤ IMC < 21	23
IMC > 21	40	IMC > 21	94

Tabla 5.
Valoración nutricional

Situación social (n=171)	Sí	No
Vive sólo	17(9,9%)	154(90%)
Cobertura necesidades	150(87,7%)	21(12,2%)
Soporte	148(86,5%)	23(13,4%)

Tabla 6.
Valoración socio-familiar

La mayoría de los trabajos coinciden en que la edad es un factor pronóstico en la evolución de los pacientes ancianos. Sin embargo, no es la edad cronológica por sí sola la que condiciona el pronóstico, sino la mayor fragilidad y comorbilidad que ésta conlleva¹². La edad se ha mostrado como factor pronóstico asociado a un mayor riesgo de institucionalización definitiva. En EE.UU. una cuarta parte de las mujeres y el 15% de los hombres con edades superiores a 85 años viven en instituciones, comparando solamente con 1,4% de aquellos con edades comprendidas entre 65 y 74 años. Por este motivo, en el momento de establecer el protocolo de actuación e incluir los pacientes candidatos a seguimiento con mayor riesgo en el momento del alta desde el hospital de agudos, se escogió como punto de corte una edad igual o superior a 75 años, basándonos en los datos anteriormente mencionados.

El estado general de salud, dentro del cual se incluye la presencia y coexistencia de enfermedades crónicas, tienen una gran importancia en la emisión de un pronóstico en pacientes ancianos, ya se trate de un pronóstico funcional como de mortalidad o supervivencia. Esto es así, ya que de alguna manera el estado de salud general representa el "capital de reserva" del que el paciente anciano dispone para afrontar su recuperación, cuanto más pequeño sea éste, peor será su pronóstico global. Este fenómeno está en relación con el principio de "compresión de la morbilidad" formulado por Fries, *et al.*, según el

cual las distintas enfermedades y condiciones que pueden ser causa de discapacidad han de comprimirse y acumularse en el futuro con el paso del tiempo, por ello los años precedentes a la muerte serán en muchos casos, años de severa discapacidad¹³.

Patricia, *et al.* han demostrado que el número de enfermedades asociadas influye como factor pronóstico de recuperación funcional y de supervivencia en pacientes ancianos¹⁴. En nuestro estudio puede observarse cómo la presencia de enfermedades asociadas a la patología respiratoria crónica que motivó el ingreso por reagudización en hospital de agudos, es elevada con una alta incidencia de insuficiencia cardíaca, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y accidente vascular cerebral. La presencia de éstas motivó en gran mayoría alta al domicilio con soporte por parte de los equipos de atención domiciliaria (PADES) y la necesidad de ingreso en un centro sociosanitario por insuficiente soporte sociofamiliar, reagudizaciones y descompensaciones frecuentes.

Por otro lado, Charlson, *et al.*¹¹, mediante un índice de comorbilidad construido en base del número de enfermedades crónicas existentes y corregido por edades, demostraron un alto y preciso poder predictivo de mortalidad, hallando que a altas comorbilidades (puntuaciones entre 3 y 4) correspondía una mortalidad del 52% al año¹⁵. El poder predictivo de la comorbilidad como factor pronóstico determinante ha sido demostrado en poblaciones de ancianos y en estudios efectuados en nuestro medio¹⁶.

En el estudio que nos ocupa, la puntuación media del índice de Charlson fue de 4 puntos, lo cual nos sitúa en la franja de alta comorbilidad con el riesgo que ello conlleva y que en este momento del estudio todavía no es posible analizar de forma exhaustiva, ya que no se han completado los seguimientos ni analizado el resto de variables.

Tanto el nivel funcional previo como el actual pueden medirse a través de las escalas de medición de actividades de la vida diaria básicas e instrumentales. La existencia de una capacidad funcional previa baja siempre será señal de mal pronóstico, especialmente en aquellas enfermedades con bajo poder discapacitante intrínseco, como sería el caso de enfermos con fractura de femur¹⁷⁻¹⁹.

Por otra parte, en enfermedades con alto poder discapacitante, como por ejemplo el accidente vascular cerebral, una patología respiratoria severa o con frecuentes descompensaciones, la situación funcional previa parece jugar un menor protagonismo como variable pronóstica, ya que en estos casos el

pronóstico global dependerá más de la severidad del déficit neurológico y/o respiratorio aparecido que de la situación en que se encontraba previamente el anciano¹⁹. Finalmente, destacar que la capacidad funcional de un paciente anciano constituye uno de los factores pronósticos más potentes y con mayor valor predictivo en geriatría. Ésta se ha mostrado predictora de mortalidad, de institucionalización y de mejoría global del paciente^{20,21}.

El estado nutricional se ha mostrado en la literatura como un factor pronóstico importante, capaz de influir en la recuperación de la capacidad funcional y en la mortalidad de pacientes ancianos. La desnutrición es un problema frecuente en ancianos institucionalizados portadores de enfermedades crónicas²². Se ha demostrado que la hipoalbuminemia es un factor predictivo de mortalidad en pacientes ancianos²³. En el estudio que nos ocupa no se han reflejado los valores de albúmina y colesterol obtenidos, ya que probablemente se consideró que debían tratarse de forma individualizada. Si se han reflejado con diferentes puntos de corte los resultados hallados a nivel del índice de masa corporal (IMC). Destaca el número elevado de pacientes que se hallan por encima del percentil 50. Ello podría ser debido en parte a un sobrepeso, pues se trata de pacientes que han recibido dosis altas de corticoides en los diferentes procesos intercurrentes y por la patología respiratoria crónica en sí misma en muchas ocasiones. No obstante, no es de desmerecer el porcentaje con un índice de masa corporal (IMC) en el percentil 25. Asimismo, también se ha comprobado que el deterioro de la albúmina, el colesterol y el perímetro muscular del brazo han sido factores predictivos de la aparición de complicaciones durante la evolución en un grupo de pacientes geriátricos sometidos a un programa de rehabilitación²⁴. En general, la desnutrición retrasa o impide la cicatrización de las heridas y de las úlceras, aumenta el riesgo de infecciones y aumenta globalmente el riesgo de complicaciones y de mortalidad^{25,26}.

Es conocido que el deterioro cognitivo es un elemento de mal pronóstico en general en el manejo de los pacientes ancianos frágiles y portadores de pluripatología. Es uno de los factores de mal pronóstico más reconocido en la literatura^{27,28}. En nuestro análisis se ha realizado un solo *screening* a través del test de Peiffer, sin hacer un análisis más exhaustivo dado el contexto en el cual se realizaba. Uno de los defectos del trabajo en esta primera etapa pueda ser el hecho de no recoger un mayor número de variables a éste respecto, realizándose sólo en aquellos que precisaban de un seguimiento más cercano ya fuera por los equipos del centro sociosanitario o por PADES.

Desde el punto de vista social se ha objetivado en la literatura que un mayor soporte social y familiar puede influir favorablemente en la recuperación de la capacidad funcional. Así, en diferentes estudios se ha observado que factores como el hecho de vivir con alguien" o de tener pareja", influyen en una mejor evolución de determinadas enfermedades crónicas²⁹⁻³¹.

Estos datos parecen concordar con los obtenidos en nuestro estudio preliminar. La falta de soporte social y familiar es un factor que favorece el ingreso en residencias y en instituciones de larga estancia de los pacientes ancianos. Diversos estudios epidemiológicos efectuados en nuestro país establecen que siendo el deterioro de la salud un elemento importante que conduce a la institucionalización, la variable fundamental resulta ser la falta de apoyo familiar y social³²⁻³³.

En resumen y como conclusión, la atención diaria y global del paciente con patología respiratoria crónica en el contexto de un anciano frágil y pluripatológico puede beneficiarse de una valoración multidisciplinar, con los objetivos de una detección precoz de unos signos de alarma que facilitarían la instauración rápida de un programa de soporte en el momento del alta. Asimismo, la creación de este grupo ha aumentado la relación entre los centros, favoreciendo una mayor comunicación y flujo de pacientes.

Bibliografía

1. Kane RA, Kane RL. *Evaluación de las necesidades de los ancianos. Guía sobre los instrumentos de medición*. Barcelona: Eds SG Editores, 1993.
2. Boaz F, Phd. Improved versus deteriorated physical functioning among long-term disabled elderly. *Medi Care* 1994;32: 588-602.
3. Guillén Llera, Pérez del Molino Martín. *Síndromes y cuidados en el paciente geriátrico*. Ed. Masson, 1994.
4. San José A, Armadans-Gil L, Selva A, et al. factores predictivos de mortalidad y alta a domicilio, en el momento del alta hospitalaria, de pacientes ingresados en un Centro Sociosanitario. *Rev Gerontol* 1997;7:217-23.
5. Marotoli RA, Berkman LF, Cooney LM. Decline in physical function following hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 1992;40:861.
6. Jongblood L. Prediction of function after stroke: a critical review. *Stroke* 1986;17:765-76.
7. Berkman LF, Leo-Summers L, Horwitz RI. Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective population-based study of the elderly. *Ann Intern Med* 1992;117:1003-9.
8. Shiva Satish MD, Carol Hutner Winograd MD, Catherine Chavez, et al. geriatric targeting Criteria as predictors of Survival and Health Care Utilization. *J Am Geriatr Soc* 1996;4:914-21.
9. Tockman MS. Efectos del envejecimiento sobre el pulmón. En órganos y sistemas : Transtornos pulmonares. En: *El Manual Merck de Geriátria*. Barcelona: ed Doyma Libros, S.A., 1992;cap3:459-69.
10. Kane RA, Kane RL. *Evaluación de las necesidades de los ancianos. Guía sobre los instrumentos de medición*. Barcelona: Eds SG Editores, 1993.
11. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J Chron Dis* 1987;40:373-83.
12. Winograd CH, Gerety MB, Chung M, Goldstein MK, Domínguez F, Vallone R. Screening for frailty: Criteria and predictors of outcomes. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39:778-84.
13. Fries JF. The compression of morbidity. *Milbank Q* 1983;61:397.
14. Patricia A, Parmelee D, Paul D, Thuras D, Ira R, Katz, M, Powell Lawton, Ph D. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a Geriatric Residential population. *J Am Geriatr Soc* 1995;43:130-7.
15. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J Chron Dis* 1987;40:373-83.
16. Sabartés O, Miralles R, García-Palleiro, et al. Análisis descriptivo y factores pronósticos de un grupo de pacientes ancianos ingresados en una unidad de convalecencia geriátrica. *Rev Gerontol* 1995;5(3):160-5.
17. Marotoli RA, Berkman LF, Cooney LM. Decline in physical function following hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 1992;40:861.
18. Magaziner J, Simonsick EM, Kahsner TM, et al. Predictors of functional recovery one year following hospital discharge for hip fracture: a prospective study. *J Gerontol* 1990;45:101-7.
19. Jongblood L. Prediction of function after stroke: a critical review. *Stroke* 1986;17:765-76.
20. Satish S, Winograd CH, Chavez C, et al. Geriatric targeting criteria as predictors of survival and health care utilization. *J Am Geriatr Soc* 1996;4:914-21.
21. Ishizaki T, Kai I, Misata M, et al. Factors influencing users' intermediate care facility in Japan. *J Am Geriatr Soc* 1995;43:623-6.
22. Lipski PS, Torrance A, Kelly PJ, James OFW. A study of nutritional deficits of Long-stay geriatric patients. *Age Ageing* 1993;22:244.

23. Klonoff H, Barret-Connor E, Edelstein S. Albumin levels as a predictor of mortality in the healthy elderly. *J Clin Epidemiol* 1992;45:207-212.
24. Sullivan DH, Walls RC. Impact of Nutritional Status on morbidity in a population of geriatric rehabilitation patients. *J Am Geriatr Soc* 1994;42:471-477.
25. Sullivan DH, Walls RC, Bopp M. Protein-Energy undernutrition and the risk of mortality within one year of hospital discharge: a follow-up study. *J Am Geriatr Soc* 1995;43:507-512.
26. Aptaker RL, Roth EJ, Reichhardt G, Duerden ME, Levy CE. Serum albumin level as a predictor of geriatric stroke rehabilitation outcome. *Arch Phys Med Rehabil* 1994;75:80-84.
27. Miller CW. Survival and ambulation following hip fracture. *J Bone Joint Surg* 1978;60 A:930.
28. Baker BR. Mental state and other prognostic factors in femoral fractures of the elderly. *J R Coll Gen Pract* 1978;28:557.
29. Cobbs S. Social support as a moderator life stres. *Psychosom Med* 1976;38:300-10.
30. Ceder L, Thorngren, W B. Pronostic indicators and early home rehabilitation in elderly patients with hip fractures. *Clin Orthop* 1980:173-84.
31. Wellin L, Tibblin G, Svärdsudd, *et al.* Prospective study of social influences on mortality. *Lancet* 1985;1:915-8.
32. Miralles, R. Selección de pacientes en una unidad geriátrica de media estancia o convalecencia: Factores pronósticos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2000;35(56): 38-46.
33. Bazo MT. El estatus familiar y la salud, elementos clave en la institucionalización de las personas ancianas (Primera parte). *Rev Gerontol* 1991;1:53-60.