



ORIGINAL

Estudio descriptivo del síndrome confusional agudo en Urgencias



Patricia Lupiáñez Seoane^a, José Eduardo Muñoz Negro^{b,*}, Úrsula Torres Parejo^c
y Francisco Javier Gómez Jiménez^d

^a Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Servicio Andaluz de Salud, Granada, España

^b UGC Salud Mental, Hospital Universitario San Cecilio, IBS Granada, Servicio Andaluz de Salud, Granada, España

^c Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Facultad de Ciencias, Universidad de Granada, Granada, España

^d Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Granada, Granada, España

Recibido el 29 de septiembre de 2020; aceptado el 28 de noviembre de 2020

Disponible en Internet el 8 de abril de 2021

PALABRAS CLAVE

Anciano;
Delirium;
Morbimortalidad;
Polifarmacia;
Prevención

Resumen

Objetivo: Conocer mejor las variables clínicas, funcionales y analíticas que se asocian al síndrome confusional agudo (SCA) en urgencias y la evolución de las mismas con el fin de obtener una mejora en el abordaje terapéutico del paciente anciano previniendo así la morbimortalidad en este tipo de pacientes.

Diseño: Se trata de un estudio descriptivo prospectivo de SCA en urgencias.

Emplazamiento: Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Participantes: Se incluyó, en el intervalo de las 24 h siguientes al ingreso en el Servicio de Geriátrica, a todos los pacientes procedentes del Servicio de Urgencias con diagnóstico de SCA.

Mediciones principales: Se realizó un análisis de las variables del conjunto de datos (variables sociodemográficas y clínicas), calculando tablas de frecuencias para variables de tipo cualitativo y estadísticos descriptivos para las variables cuantitativas. Posteriormente, se han empleado técnicas de inferencia estadística.

Resultados: El antecedente médico más frecuente fueron la enfermedad neurológica y la HTA, seguida de las enfermedades reumatológicas. Los motivos de consulta principales fueron el deterioro del estado general, la disnea, la disminución del nivel de consciencia y la fiebre. Se debe destacar la incidencia de la polifarmacia, especialmente de fármacos como los diuréticos, benzodiazepinas o hipnóticos. En relación con la etiología principal, destaca el papel de las infecciones de tipo urinario y respiratorio.

Conclusiones: Se destaca el papel fundamental de las enfermedades neurológicas (especialmente la demencia), la HTA, la polifarmacia (uso inadecuado de benzodiazepinas e hipnóticos) y las infecciones urinarias y respiratorias como factores tratables o prevenibles del delirium en el paciente de Atención Primaria en nuestro medio.

© 2021 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jemunoznegro@ugr.es (J.E. Muñoz Negro).

KEYWORDS

Elderly;
Delirium;
Morbidity and
mortality;
Polypharmacy;
Prevention

Descriptive study of delirium in the emergency department

Abstract

Objective: To better understand the clinical, functional and analytical variables associated with delirium in emergencies and their evolution in order to obtain an improvement in the therapeutic approach of the elderly patient, thus preventing morbidity and mortality in this type of patient.

Design: This is a prospective descriptive study of acute confusional syndrome in the emergency department.

Site: General University Hospital of Ciudad Real.

Participants: All patients from the emergency department with a diagnosis of delirium were included in the 24-h interval following admission to the geriatric service.

Main measurements: An analysis of the variables of the data set (sociodemographic and clinical variables) was performed, calculating frequency tables for qualitative variables and descriptive statistics for quantitative variables. Subsequently, statistical inference techniques have been used.

Results: The most frequent medical antecedent were neurological pathology and hypertension, followed by rheumatologic diseases. The main reasons for consultation were deterioration in general condition, dyspnea, decreased level of consciousness, and fever. Highlight the incidence of polypharmacy, especially drugs such as diuretics, benzodiazepines or hypnotics. In relation to the main etiology, the role of urinary and respiratory infections is noteworthy.

Conclusions: Highlight the fundamental role of neurological diseases (especially dementia), hypertension, polypharmacy (inappropriate use of benzodiazepines and hypnotics) and urinary and respiratory infections as treatable and/or preventable factors of delirium in Primary Care patients in our setting.

© 2021 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El síndrome confusional agudo (SCA) es un síndrome, no una enfermedad, de compleja etiología y a menudo multifactorial que está formado por un conjunto de síntomas y signos relacionados con el nivel de consciencia y el deterioro de funciones cognitivas del paciente. Representa una complicación de otra enfermedad subyacente, que en muchas ocasiones pasa desapercibida y que generalmente modifica el pronóstico de nuestros pacientes, por lo que el reconocimiento precoz de un SCA, la correcta identificación de las causas precipitantes y el establecimiento más adecuado de las pautas terapéuticas resultan de crucial importancia¹.

La prevalencia del SCA en la población general es del 0,4% en adultos de edad igual o superior a 18 años y del 1,1% en individuos de edad igual o superior a 55 años². Aproximadamente, del 10 al 20% de los ingresos hospitalarios se deben a la presencia de delirium, mientras que del 10 al 30% de los pacientes desarrollarán este síndrome durante la hospitalización². Por lo que observamos que la incidencia y la prevalencia de este trastorno varían según la edad, el paciente y el lugar de hospitalización^{3,4}. Pensamos que un incremento de la población anciana podría conllevar un incremento de la incidencia del SCA, el cual es un importante factor de morbimortalidad y empeoramiento del pronóstico y la funcionalidad en esta población^{5,6}.

El objetivo principal de nuestro estudio es estudiar las variables clínicas, funcionales y analíticas que se asocian al SCA en urgencias y la evolución de las mismas a lo largo

del tiempo con el fin de obtener una mejora en el abordaje terapéutico del paciente anciano previniendo así la morbimortalidad en este tipo de pacientes.

Método

Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo prospectivo.

La muestra

Se incluyó, en el intervalo de las 24 h siguientes al ingreso en el Servicio de Geriátrica del Hospital General Universitario de Ciudad Real (HGUCR), a todos los pacientes procedentes del Servicio de Urgencias con diagnóstico de SCA durante el periodo comprendido entre octubre del 2016 y octubre del 2018 (n = 176). La información se recogió a pie de cama de cada uno de los pacientes y se completó con las historias clínicas informatizadas de cada uno de ellos. Se excluyó (n = 63) a los pacientes derivados de otros servicios del hospital u otro hospital, pacientes cuyo seguimiento no ha podido completarse debido al traslado a otro hospital o al fallecimiento durante su estancia hospitalaria, y a pacientes en situación terminal. El diagrama de flujo del estudio se muestra en la [figura 1](#).

Variables e instrumentos de medida

Tras comprobar los criterios de inclusión y exclusión de cada paciente, se recogió toda la información necesaria sobre las variables objeto de estudio, tanto a su llegada a urgencias como al alta hospitalaria:

1. Variables sociodemográficas: nombre, edad, sexo.
2. Variables clínicas:
 - a. Motivo de consulta.
 - b. Diagnóstico principal y secundarios.
 - c. Antecedentes médicos, comorbilidades y tratamiento habitual:
 - Enfermedades médicas y quirúrgicas de interés, presencia de déficit visual o auditivo, portador de sonda vesical o nasogástrica e ingresos recientes.
 - Índice de Comorbilidad de Charlson^{7,8}; es un sistema de evaluación de la esperanza de vida a los 10 años. Consta de 19 ítems que miden la edad y diversas comorbilidades.
 - Tratamiento habitual y modificaciones recientes del mismo. Polifarmacia, que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS)^{9,10} se define como el consumo de más de 3 fármacos simultáneamente, clasificándose como menor, cuando se consume de 2 a 4 fármacos y mayor cuando son más de 5 en el paciente anciano.
 - d. Exploración física:
 - Constantes vitales: presión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, glucemia y saturación de oxígeno.
 - Piel.
 - Auscultación cardiopulmonar.
 - Abdomen.
 - Extremidades.
 - e. Estado mental, funcionalidad y diagnóstico de demencia (se realizó mediante la evaluación con los diversos cuestionarios¹¹ que a continuación presentamos):
 - Escala de coma de Glasgow¹²: es un instrumento de evaluación neurológica que sirve para valorar el nivel de consciencia de una persona con daño cerebral. Permite explorar y cuantificar 3 parámetros o criterios de observación clínica: la respuesta ocular, la respuesta verbal y la respuesta motora.
 - Test Mini-Mental^{13,14}: test de cribado de demencias, útil en el seguimiento evolutivo de las mismas. La versión utilizada puntúa como máximo un total de 30 puntos y los ítems están agrupados en diferentes categorías que representan aspectos relevantes de la función intelectual: orientación, memoria inmediata, atención y cálculo, recuerdo diferido, y lenguaje y construcción.
 - Índice de Barthel^{15,16}: es un instrumento que mide la capacidad de una persona para realizar 10 actividades de la vida diaria, consideradas como básicas, obteniendo una estimación cuantitativa de su grado de independencia.
 - Cuestionario del estado mental de Pfeiffer^{17,18}: se trata de un breve cuestionario compuesto de 10 preguntas que miden el grado de deterioro cognitivo. Las áreas evaluadas son la memoria a corto y largo plazo, la información sobre hechos cotidianos, la capacidad de cálculo y la orientación.
- Índice de Katz^{19,20}: es un instrumento para evaluar la independencia de un enfermo en cuanto a la realización de las actividades básicas de la vida diaria. Se trata de 6 ítems dicotómicos (baños, vestirse/desvestirse, uso del baño, movilidad, continencia y alimentación) ordenados jerárquicamente según la secuencia en que los pacientes pierden y recuperan la independencia para realizarlos.
- Escala de Blessed^{21,22}: es un instrumento específico para demencia, evalúa la capacidad funcional del paciente para desenvolverse en el día a día. Está compuesta por 22 ítems agrupados en 3 áreas principales: cambios en la ejecución de las actividades de la vida diaria, cambios en los hábitos y cambios en la personalidad, intereses e impulsos.
- Índice de Lawton y Brody^{23,24}: recoge información sobre 8 ítems (usar el teléfono, ir de compras, preparar la comida, realizar tareas del hogar, lavar la ropa, utilizar transportes, controlar la medicación y manejar el dinero). Mide la capacidad para la realización de las actividades instrumentales de la vida diaria.
- Escala de Hachinsky^{25,26}: diseñada para diferenciar, desde un punto de vista clínico, la demencia degenerativa tipo Alzheimer de la demencia vascular (multiinfarto).

f. Exploraciones complementarias:

- Analítica: hemograma, bioquímica, coagulación, sistemático de orina, gasometría venosa o arterial.
- Electrocardiograma.
- Pruebas de imagen: radiografía de tórax, tomografía computarizada (TAC), resonancia magnética nuclear, entre otras.

g. Tiempo de hospitalización.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables del conjunto de datos; calculando tablas de frecuencias para las variables de tipo cualitativo y estadísticos descriptivos (media, mediana, moda, desviación típica, máximo y mínimo) para las variables cuantitativas. Este análisis nos permite describir el conjunto de datos, sintetizar la información más relevante y ordenar los valores que toman las distintas variables según su porcentaje.

Posteriormente, se han empleado técnicas de inferencia estadística, concretamente se ha realizado la estimación de la media para una población a través de intervalos de confianza (IC) del 95% basados en la t de Student para todas aquellas variables numéricas y estimación de la diferencia de medias de 2 poblaciones pareadas a través de intervalos de confianza del 95% utilizando la t de Student para datos pareados, considerando los valores de las variables numéricas a la entrada de urgencia y al alta. Se utilizó el software estadístico IBM SPSS (versión 20).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del HGUICR.

Tabla 1 Comorbilidad

Tipo de enfermedades de interés	Porcentaje de pacientes con enfermedades del tipo	Enfermedades específicas destacadas
Neurológico	91%	Accidente cerebro-vascular isquémico (19,5%) Encefalopatía vascular (19,5%) Deterioro cognitivo moderado (15,9%) Alzheimer (12,4%) Deterioro cognitivo leve (8%)
HTA	90,3%	
Reumatológico	75,2%	Osteoporosis (29,2%) Osteopenia (22,1%) Poliartralgias (19,5%)
Cardiológico	54%	Fibrilación auricular permanente (15%) Cardiopatía isquémica (11,5%) Cardiopatía hipertensiva (6,2%) Insuficiencia cardiaca (5,3%)
Digestivo	47,8%	Colelitiasis (11,5%) Disfagia (8,8%) Hemorroides externas (5,3%)
Renal	46%	Enfermedad renal crónica (18,6%) Litiasis renal (12,4%) ITU de repetición (9,7%)
Diabetes mellitus	32%	
Neumológico	22%	EPOC (12%) Asma (10%)
Endocrinológico	15%	Hipotiroidismo (8,8%)
Oncológico	13,3%	Carcinoma epinocelular (5,3%)
Anemia	11,5%	

Resultados

Descripción de la población

Se incluyeron un total de 113 pacientes con diagnóstico de SCA; la media muestral de la edad es de 87,9 años, con una desviación estándar (DE)=4,4 y un IC del 95%: 87,2-88,8). De ellos, el 66,4% son mujeres y el 33,6% son hombres, destacando que un 43,4% de los pacientes están institucionalizados frente al 56,6% que no lo están.

Motivos de consulta y comorbilidad

Por orden descendente en frecuencia son: deterioro del estado general (31,9%), disnea (17,7%), disminución del nivel de consciencia (14,2%) y fiebre (12,4%). La media muestral del tiempo de hospitalización es de 150,9 h (DE=87) y el IC del 95%:79,5-103,5).

En la [tabla 1](#) se muestran los antecedentes médicos, destacando que un 91% de los pacientes presenta enfermedades de tipo neurológico, señalando por orden descendente: accidente cerebro-vascular isquémico (19,5%), encefalopatía vascular (19,5%), deterioro cognitivo moderado (15,9%), enfermedad de Alzheimer (12,4%) y deterioro cognitivo leve (8%).

Dentro de las comorbilidades que presentan nuestros pacientes, se debe destacar que la media muestral en la escala de Charlson es de 1,5 puntos (DE=1,1) y el IC del

95%: = 1,2-1,7). Además, el 50% de los pacientes presentan déficit auditivo y visual; un 18,6% ha tenido otros ingresos en los últimos 15 días por diversos motivos y un 18,6% de los pacientes se les ha modificado el tratamiento en los últimos 15 días.

Posible etiología del SCA

El diagnóstico principal fue infección del tracto urinario en el 33,6% de los pacientes, en un 32,6% infección respiratoria de vías bajas y finalmente en el 29,4% probable demencia vascular, mixta o degenerativa.

Estado mental y funcional al ingreso

En la [tabla 2](#) se resumen los IC del 95% para la media de los indicadores numéricos que recogen la situación basal de los pacientes.

Tratamiento habitual

La frecuencia de polifarmacia (3 o más fármacos) es del 89,4% (101 pacientes), mientras que el uso de más de 5 fármacos presenta una frecuencia del 55,8% (63 pacientes).

En la [tabla 3](#) se resumen los tratamientos habituales que presentan los pacientes en más de un 20% de los casos, siendo los inhibidores de la bomba de protones (70,8%), los

Tabla 2 Situación basal

Situación basal	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza del 95%
Deterioro previo Mini-Mental	12,9	7,8	12,2-14,3
Deterioro funcional previo de Barthel	38,4	27,1	34,9-42,1
Cuestionario del estado mental de Pfeiffer	6,6	2,4	5,9-6,6
Escala de Blessed	11,6	6,5	10,5-12,2
Índice de Lawton y Brody	2,4	3,1	1,9-2,9
Escala de Hachinsky	4,9	3,7	4,4-5,4

Tabla 3 Tratamiento habitual

Tratamiento habitual	Porcentaje de pacientes que lo reciben	Fármacos específicos destacados
Inhibidores de la bomba de protones	70,8%	Omeprazol 20 mg (47,8%) Pantoprazol 40 mg (14,2%)
Diuréticos	58,4%	Furosemida 40 mg (32,7%) Hidroclorotiazida (11,5%)
Antihipertensivos	51,3%	
Antiagregantes plaquetarios	40,7%	Ácido acetilsalicílico 100 mg (31,9%)
Antidepresivos	39,8%	Trazodona 100 mg (15%)
Insulina	32,7%	
Estatinas	30,1%	Simvastatina (16,7%)
Benzodiacepinas	29,2%	Lorazepam 1 mg (19,5%)
Anticoagulantes	24,8%	Acenocumarol 4 mg (19,5%)
Betabloqueantes	23,1%	Bisoprolol 2,5 mg (13,3%)
Hipnóticos	22,2%	Clometiazol 192 mg (17,7%)
Antipsicóticos	21,4%	Risperidona (11,5%)

diuréticos (58,4%) y los antihipertensivos (51,3%) los fármacos más frecuentes utilizados por la mayoría de nuestros pacientes.

Exploración física y del estado mental

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes constantes: frecuencia cardiaca, glucemia, temperatura y saturación de oxígeno, siendo las 3 primeras mayores en Urgencias que al alta y la última siendo menor

en Urgencias que al alta. Además, destacamos que el 78% de nuestros pacientes presentan sequedad de piel y mucosas; la auscultación es rítmica en la mayoría de los pacientes a la entrada de urgencias (75,2%) y al alta (73,5%) y no observan diferencias significativas. Los ruidos respiratorios patológicos apenas variaron entre el ingreso (60,2%) y el alta (58,5%), siendo los roncus los más frecuentes en ambas situaciones (el 27,4% y el 25,7%, respectivamente). Solo un 8,8% de los pacientes presenta abdomen doloroso a la entrada y un 6,2% al alta, no existiendo diferencias significativas. Un

Tabla 4 Resultados hemograma

Hemograma	Media a la entrada de urgencias	Media al alta	Contraste de hipótesis sobre igualdad de medias	p valor
Leucocitos	\bar{X} = 11.085, DE = 4.944 IC = 10.159-12.011	\bar{X} = 8.164, DE = 2.737 IC = 7.651-8.676	μ (Urg) > μ (alta)	0,000
Segmentados	\bar{X} = 77,7%, DE = 11,6% IC = 75,6%-79,8%	\bar{X} = 71,7%, DE = 11,3% IC = 69,6%-73,8%	μ (Urg) > μ (alta)	0,000
Linfocitos	\bar{X} = 13%, DE = 8,5% IC = 11,4%-14,5%	\bar{X} = 16,6%, DE = 9,1% IC = 14,9%-18,3%	μ (Urg) < μ (alta)	0,002
Hemoglobina	\bar{X} = 12,3 g/dl, DE = 1,9 g/dl IC = 11,9 g/dl-12,8 g/dl	\bar{X} = 11,7 g/dl DE = 1,6 g/dl IC = 11,4 g/dl-12,0 g/dl	μ (Urg) > μ (alta)	0,007
Plaquetas	\bar{X} = 230.800/ μ L; DE = 99.900/ μ L IC = 212.100/ μ L-249.000/ μ L	\bar{X} = 215.400/ μ L; DE = 100.600/ μ L IC = 196.500/ μ L-234.200/ μ L	No hay diferencias significativas	0,251

Tabla 5 Resultados bioquímica

Bioquímica	Media a la entrada de urgencias	Media al alta	Contraste de hipótesis sobre igualdad de medias	p-valor
Glucosa	\bar{X} = 166,7 mg/dl, DE = 81,6 mg/dl IC = 151,4 mg/dl -181,9 mg/dl	\bar{X} = 129,1 mg/dl, DE = 51,6 mg/dl IC = 119,5 mg/dl -138,7 mg/dl	μ (Urg) > μ (alta)	0,000
Urea	\bar{X} = 77,0 mg/dl, DE = 53,5 mg/dl IC = 67,1 mg/dl -87,0 mg/dl	\bar{X} = 56,8 mg/dl, DE = 39,0 mg/dl IC = 49,4 mg/dl -63,9 mg/dl	μ (Urg) > μ (alta)	0,001
Creatinina	\bar{X} = 1,4 mg/dl, DE = 0,8 mg/dl IC = 1,2 mg/dl -1,6 mg/dl	\bar{X} = 1,4 mg/dl, DE = 0,9 mg/dl IC = 0,9 mg/dl -1,3 mg/dl	μ (Urg) > μ (alta)	0,009
LDH	\bar{X} = 270,3 UI/L, DE = 121,5 UI/L IC = 247,5 UI/L-293,0 UI/L	\bar{X} = 238,4 UI/L, DE = 133,3 UI/L IC = 213,4 UI/L-263,3 UI/L	No hay diferencias significativas	0,063
GOT	\bar{X} = 30,8 UI/L, DE = 20,3 UI/L IC = 26,9 UI/L-34,5 UI/L	\bar{X} = 25,4 UI/L, DE = 12,4 UI/L IC = 23,1 UI/L-27,7 UI/L	μ (Urg) > μ (alta)	0,018
GPT	\bar{X} = 21,5 UI/L, DE = 17,3 UI/L IC = 18,2 UI/L-24,7 UI/L	\bar{X} = 20,3 UI/L, DE = 12,6 UI/L IC = 17,9 UI/L- 22,7 UI/L	No hay diferencias significativas	0,574
Amilasa	\bar{X} = 57,1 UI/L, DE = 29,9 UI/L IC = 51,1 UI/L- 63,2 UI/L	\bar{X} = 46,4 UI/L, DE = 24,4 UI/L IC = 41,5 UI/L-51,2 UI/L	μ (Urg) > μ (alta)	0,006
BT	\bar{X} = 0,8 mg/dl, DE = 0,4 mg/dl IC = 0,7 mg/dl- 0,9 mg/dl	\bar{X} = 0,6 mg/dl, DE = 0,3 mg/dl IC = 0,6 mg/dl-0,7 mg/dl	μ (Urg) > μ (alta)	0,003
CK	\bar{X} = 160,8 UI/L, DE = 241,9 UI/L IC = 114,7 UI/L-206,9 UI/L	\bar{X} = 117,3 UI/L, DE = 135,6 UI/L IC = 91,7 UI/L-142,8 UI/L	No hay diferencias significativas	0,058
PCR	\bar{X} = 7,9 mg/dl, DE = 7,8 mg/dl IC = 6,5 mg/dl-9,4 mg/dl	\bar{X} = 3,7 mg/dl, DE = 5,0 mg/dl IC = 2,7 mg/dl-4,6 mg/dl	μ (Urg) > μ (alta)	0,000
PCT	\bar{X} = 0,8 ng/ml, DE = 1,9 ng/ml IC = 0,4 ng/ml-1,1 ng/ml	\bar{X} = 0,2 ng/ml, DE = 0,2 ng/ml IC = 0,1 ng/ml-0,2 ng/ml	μ (Urg) > μ (alta)	0,002
Sodio	\bar{X} = 139,7 mmol/L, DE = 7,2 mmol/L IC = 138,4 mmol/L-141 mmol/L	\bar{X} = 140,4 mmol/L, DE = 5 mmol/L IC = 139,5 mmol/L-141,3 mmol/L	No hay diferencias significativas	0,390
Filtrado glomerular	\bar{X} = 54,7 mL/min/1,73 m ² , DE = 28,8 mL/min/1,73 m ² IC = 49,3 mL/min/1,73 m ² -60,1 mL/min/1,73 m ²	\bar{X} = 75,2 mL/min/1,73 m ² , DE = 41,3 mL/min/1,73 m ² IC = 67,5 mL/min/1,73 m ² -83 mL/min/1,73 m ²	μ (Urg) < μ (alta)	0,000
Potasio	\bar{X} = 4,4 mmol/L, DE = 0,7 mmol/L IC = 4,2 mmol/L-4,5 mmol/L	\bar{X} = 4,3 mmol/L, DE = 0,5 mmol/L IC = 4,2 mmol/L-4,4 mmol/L	No hay diferencias significativas	0,278
Cloro	\bar{X} = 104,4 mmol/L, DE = 8 mmol/L IC = 102,9 mmol/L-105,9 mmol/L	\bar{X} = 105,9 mmol/L, DE = 5,9 mmol/L IC = 104,8 mmol/L-107 mmol/L	No hay diferencias significativas	0,107
Calcio	\bar{X} = 8,6 mg/dl, DE = 0,6 mg/dl IC = 8,4 mg/dl-8,7 mg/dl	\bar{X} = 8,7 mg/dl, DE = 0,5 mg/dl IC = 8,6 mg/dl-8,8 mg/dl	No hay diferencias significativas	0,114

BT: bilirrubina total; CK: creatinina; LDH: lactato deshidrogenasa; GOT: glutámico-oxalacética transaminasa; GPT: glutamicopirúvica transaminasa; PCR: proteína C reactiva; PCT: procalcitonina. La letra griega μ representa la media.

Tabla 6 Resultados coagulación

Coagulación	Media a la entrada de urgencias	Media al alta	Contraste de Hipótesis sobre igualdad de medias	p-valor
Actividad. Protrombina	\bar{X} = 80,5%, DE = 23,9% IC = 75,9%-84,9%	\bar{X} = 86,3%, DE = 19,7% IC = 82,6%-90%	μ (Urg) < μ (alta)	0,047
ATTP	\bar{X} = 32,9 s, DE = 9,6 s IC = 31,2 s-34,7 s	\bar{X} = 31,5 s, DE = 6,7 s IC = 30,3 s-32,8 s	No hay diferencias significativas	0,206
Fibrinógeno	\bar{X} = 563,2 mg/dl, DE = 167,3 mg/dl IC = 532 mg/dl-594,4 mg/dl	\bar{X} = 467,3 mg/dl, DE = 140,4 mg/dl IC = 441,1 mg/dl-493,5 mg/dl	μ (Urg) > μ (alta)	0,000
INR	\bar{X} = 1,6, DE = 1,6 IC = 1,3-1,9	\bar{X} = 1,3, DE = 0,7 IC = 1,2-1,5	No hay diferencias significativas	0,127

ATTP: tiempo de tromboplastina parcial activada; INR: ratio internacional normalizada. La letra griega μ representa la media.

14,2% de los pacientes presenta edemas en las extremidades y un 12,4% al alta, no existiendo diferencias significativas. La media muestral de Glasgow a la entrada de urgencias es de 13,4 puntos (DE = 1,2) e IC del 95%: = 13,1-13,6, y al alta la media muestral fue de 14,5 puntos (DE = 0,7) e IC del 95%: 14,4-14,7. Un 14,2% de los pacientes presentan otras alteraciones neurológicas.

Exploraciones complementarias

Un 36,3% de los pacientes presentan un sedimento patológico en el análisis de orina, encontrándose en el urocultivo un 43,6% de positividad en los mismos, destacando con un 14,2% con *Escherichia coli* como agente causante. Además, en las radiografías de tórax realizadas el 52% de los pacientes presentaban cardiomegalia y el 6,2%, derrame pleural. En el electrocardiograma realizado, se objetivó fibrilación auricular en el 23,9% de los pacientes. Con respecto a las pruebas de imagen, un 7,1% de los pacientes presentan encefalopatía vascular en la TAC.

En las tablas 4, 5 y 6 se resumen los resultados de la analítica sanguínea agrupada en hemograma, bioquímica y coagulación.

Discusión

En nuestro estudio, los antecedentes médicos más frecuentes fueron las enfermedades neurológicas y la HTA, seguidas de las enfermedades reumatológicas. Los motivos de consulta principales fueron el deterioro del estado general, la disnea, la disminución del nivel de consciencia y la fiebre. Resulta de crucial importancia la incidencia de la polifarmacia, especialmente el papel de fármacos como los diuréticos, una potencial causa de trastornos hidroelectrolíticos, o la alta prevalencia de tratamiento con benzodiazepinas o hipnóticos, otra frecuente y conocida causa de delirium. En relación con la etiología principal del síndrome confusional, es destacable el papel de las infecciones, sobre todo las de tipo urinario y respiratorio, junto con el del síndrome demencial.

Como en otros estudios²⁷⁻²⁹, podemos observar la incidencia de la polifarmacia y su efecto nocivo en pacientes

ancianos debido a la influencia de los cambios metabólicos producidos por la edad, al mayor número de comorbilidades y al mayor riesgo de toxicidad e interacciones farmacológicas, destacando sobre todo el uso de fármacos anticolinérgicos, hipnóticos sedantes y antipsicóticos, asociados a una mayor morbimortalidad en pacientes ancianos. En cuanto a los factores precipitantes o desencadenantes encontrados, los más frecuentes son las infecciones de tipo urinario y respiratorio coincidiendo con diversos estudios publicados³⁰⁻³², señalando además la ausencia en nuestros pacientes de alteraciones hidroelectrolíticas como uno de los factores desencadenantes principales a diferencia de lo mencionado en otros estudios^{3,30,33}, donde sí se constata la presencia de una hiper/hiponatremia. Se deben destacar como implicaciones clínicas de nuestro estudio la mejora en el adecuado conocimiento de los factores de riesgo y precipitantes del SCA, constituyendo éste la base para el desarrollo de medidas preventivas necesarias para el abordaje integral del SCA. Entre estas medidas podemos destacar la prevención de infecciones y evitar el uso continuado de fármacos perjudiciales y precipitantes, entre otras.

Con respecto a las limitaciones la más importante, sería el carácter fundamentalmente descriptivo del estudio y el corto período de seguimiento. Si embargo, creemos que nuestros resultados contribuyen a un mejor conocimiento de los pacientes de nuestro medio, posibilitando así una mejor prevención y abordaje integral del delirium en Atención Primaria y Urgencias.

Finalmente, queremos destacar el papel fundamental de las enfermedades neurológicas (especialmente la demencia), la HTA, la polifarmacia (sobre todo el uso inadecuado de benzodiazepinas e hipnóticos) y las infecciones urinarias y respiratorias como factores tratables o prevenibles del delirium en paciente de Atención Primaria en nuestro medio.

Financiación

El presente trabajo no recibió financiación para su desarrollo. La publicación del mismo fue financiada por la Universidad de Granada.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.aprim.2021.102042](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102042).

Bibliografía

1. Reynish EL, Hapca SM, de Souza N, Cvoro V, Donnan PT, Guthrie B. Epidemiology and outcomes of people with dementia, delirium, and unspecified cognitive impairment in the general hospital: Prospective cohort study of 10,014 admissions. *BMC Medicine*. 2017;15:140.
2. American Psychiatric Association. American Psychiatric Association Practice Guidelines for the Treatment of Psychiatric Disorders: Compendium 2006. Washington: American Psychiatric Association; 2006.
3. Ahmed S, Leurent B, Sampson EL. Risk factors for incident delirium among older people in acute Hospital Medical Units: A systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*. 2014;43:326–33.
4. Frankish H, Horton R. Prevention and management of dementia: A priority for Public Health. *Lancet*. 2017;390(10113):2614–5.
5. Lindroth H, Bratzke L, Purvis S, Brown R, Coburn M, Mrkobrada M, et al. Systematic review of prediction models for delirium in the older adult inpatient. *BMJ Open*. 2018;8:pe019223.
6. David D, Kreisel S, Muniz G, Hall A, Morandi A, Boustani M, et al. The epidemiology of delirium: Challenges and opportunities for population studies. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013;21:1173–89.
7. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, Mackenzie CR. A new method of Classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40:373–83.
8. De Groot V, Beckerman H, Lankhorst GJ, Bouter LM. How to measure comorbidity. A critical review of available methods. *J Clin Epidemiol*. 2003;56:221–9.
9. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS; 2015.
10. Clegg A, Joven JB. Which medications to avoid in people at risk of delirium: A systematic review. *Age Ageing*. 2011;40:23–9.
11. Newman MW, O'Dwyer L, Rosenthal L. Predicting delirium: A review of risk-stratification models. *Gen Hosp Psychiatry*. 2015;37:408–13.
12. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet*. 1974;2:81–4.
13. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12:189–98.
14. Lobo A, Saz P, Marco G, Dia Sahun JL, de la Cámara C, Ventura Faci T, et al. [Revalidation and standardization of the cognition mini-exam (first Spanish version of the Mini-Mental Status Examination) in the general geriatric population]. *Med Clin (Barc)*. 1999;112:767–74.
15. Mahoney F, Barthel D. 9th functional evaluation: The Barthel Index. *Prog Rehabil Med*. 2018;55:p783.
16. Cid- Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev Esp Salud Publica*. 1997;71:127–37.
17. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J Am Geriatr Soc*. 1975;23:433–41.
18. Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrero R, Onís Vilches MC, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Luque luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. *Med Clin (Barc)*. 2001;117:129–34.
19. Katz S. Studies of illness in the aged: The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963;185:p214.
20. Alvarez M, Alaiz A, Brun E. Capacidad funcional de pacientes mayores de 65 años, según el Índice de Katz. Fiabilidad del método. *Aten Primaria*. 1992;10:812–5.
21. Blessed G, Tomlinson B, Roth M. The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral grey matter of elderly subjects. *Br J Psychiatry*. 1968;114:797–811.
22. Rosén C, Farahmand B, Skillback T, Nagga K, Mattsson-Carlgrén N, Kilander L, et al. Benchmarking biomarker-based criteria for Alzheimer's disease: Data from the Swedish Dementia Registry. *SveDem. Alzheimers Dement*. 2015;11:1470–9.
23. Lawton M, Brody E. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9:179–86.
24. Vergara I, Bilbao A, Orive M, García-Gutiérrez S, Navro G, Quintana JM. Validation of the Spanish version of the Lawton IADL Scale for its application in elderly people. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:p130.
25. Hachinski V, Iliff L, Zilhka E, du Boulay G, McAllister V, Marshall J, et al. Cerebral blood flow in dementia. *Arch Neurol*. 1975;32:632–7.
26. Salgado Alba A, Alarcón Alarcón MT. Valoración del paciente anciano. Barcelona: Masson; 1993.
27. Baruth JM, Gentry MT, Rummans TA, Miller DM, Burton MC. Polypharmacy in older adults: The role of the multidisciplinary team. *Hosp Pract*. 2020;48:56–62.
28. Lu WH, Wen YW, Chen LK, Hsiao FY. Effect of polypharmacy, potentially inappropriate medications and anticholinergic burden on clinical outcomes: A retrospective cohort study. *CMAJ*. 2015;187:E130–7.
29. Gutiérrez-Valencia M, Izquierdo M, Malafarina V, Alonso-Renedo J, González-Glaría B, Larrayoz-sola B, et al. Impact of hospitalization in an Acute Geriatric Unit on polypharmacy and potentially inappropriate prescriptions: A retrospective study: Pharmacological impact of hospitalization. *Geriatr Gerontol Int*. 2017;17:2354–60.
30. Oh ES, Fong TG, Hsieh TT, Inouye SK. Delirium in older persons. *JAMA*. 2017;318:1161.
31. Gual N, Morandi A, Pérez LM, Brítez L, Burbano P, Man F, et al. Risk factors and outcomes of delirium in older patients admitted to postacute care with and without dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2018;45(1-2):121–9.
32. Tomlinson E, Phillips N, Mohebbi M, Hutchinson A. Risk factors for incident delirium in an acute general medical setting: A retrospective case-control study. *J Clin Nurs*. 2017;26(5-6):658–67.
33. Siddiqi N. Predicting delirium: Time to use delirium risk scores in routine practice? *Age Ageing*. 2016;45:9–10.