

Xiaowei Lin*
Yolanda Morcillo López

Enfermera de Geriátrica. Corporació de Salut del Maresme i la Selva.
Calella, Barcelona, España.

*Autora para correspondencia.
Correo electrónico: lxw614520@gmail.com (Xiaowei Lin).

Recibido el 11 de agosto de 2025; aceptado el 6 de diciembre de 2025.

Prevalencia y factores de riesgo de *delirium* en personas mayores en un hospital de agudos

Prevalence and risk factors of *delirium* in elderly people in an acute care hospital

DOI: S1134-928X2026000300006

RESUMEN

Objetivos: Determinar la prevalencia de *delirium* en las primeras 72 h del ingreso, en pacientes mayores de 65 años hospitalizados en los servicios medicina interna, traumatología y cirugía general de un hospital comarcal. **Metodología:** Es un estudio descriptivo transversal que incluye a pacientes mayores de 65 años ingresados. Para diagnosticar el *delirium*, se utilizó la versión en español del Confusion Assessment Method. **Resultados:** La prevalencia de *delirium* fue del 19,5% en los pacientes incluidos, el 95,65% de los cuales no estaban diagnosticados como *delirium*. Se identificaron distintos factores de riesgo sociodemográficos, como edad avanzada, bajo nivel educativo, estar soltero o divorciado, y vivir con cuidadores o en residencias antes de la hospitalización. Otros factores asociados que se encontraron fueron: historial de *delirium*, disfagia y polifarmacia en los últimos 6 meses, una elevada fragilidad, alteración cognitiva, tratamientos crónicos para insomnio o ansiedad, alto grado de dependencia en las actividades básicas de la vida diaria, problemas auditivos, no ser fumador, hipoxemia, hipopotasemia, dolor no controlado, uso de contención mecánica, así como uso de sondaje vesical. **Conclusiones:** Este estudio evidencia una alta prevalencia del *delirium*, además de su infradiagnóstico. La información aportada se manifiesta crucial para orientar estrategias preventivas y la gestión clínica de pacientes en riesgo mediante intervenciones no farmacológicas.

PALABRAS CLAVE: *Delirium*, prevalencia, anciano, servicios hospitalarios.

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to determine the prevalence of delirium within the first 72 h of admission among patients aged over 65 hospitalized in the internal medicine, traumatology, and general surgery services of a regional hospital. **Methodology:** This is a descriptive cross-sectional study involving hospitalized patients aged over 65. The Spanish version of the Confusion Assessment Method was used to detect delirium. **Results:** The prevalence of delirium was 19.5% among the included patients, 95.65% of whom were not previously diagnosed with delirium. Various sociodemographic risk factors were identified, such as advanced age, low educational level, being single or divorced, and living with caregivers or in nursing homes before hospitalization. Other associated factors found were a history of delirium, dysphagia, polypharmacy in the last 6 months, high frailty, cognitive impairment, chronic treatments for insomnia or anxiety, high degree of dependence in basic activities of daily living, hearing problems, non-smoking status, hypoxemia, hypokalemia, uncontrolled pain, use of mechanical restraints, and use of urinary catheterization were observed. **Conclusions:** This study demonstrates a high prevalence and underdiagnosis of delirium, providing crucial information to guide preventive strategies and clinical management of at-risk patients through non-pharmacological interventions.

KEYWORDS: Delirium, prevalence, aged, hospital services.

■ INTRODUCCIÓN

El *delirium* es un síndrome confusional agudo (SCA), definido como una alteración en el nivel de alerta o atención, que está marcado por un desarrollo agudo o subagudo de cambios cognitivos que se atribuyen a una causa orgánica, y que tiende a tener fluctuaciones en su curso¹. A diferencia de la demencia, el *delirium* se desarrolla rápidamente en el 80% de los casos, en los que puede revertirse eliminando el factor causante.

No obstante, en el 20% restante puede volverse crónico o causar daños irreversibles^{2,3}.

La prevalencia varía según edad y lugar, y es más común en ancianos hospitalizados. El *delirium* afecta mayoritariamente a las personas mayores de 65 años³. Estas características lo convierten en un problema creciente de la salud pública en un contexto de aumento de la esperanza de vida y el consiguiente envejecimiento de la población mundial. De hecho, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la proporción de personas

de 65 años o más en España era del 20,08% en 2022 y se estima que alcanzará el 26% en 2037⁴.

La presencia de *delirium* puede provocar empeoramiento de la vulnerabilidad o fragilidad del anciano, así como producir una cascada de fenómenos que llevan al deterioro funcional, dependencia, institucionalización o ingreso en residencia e incluso la muerte⁵⁻⁷. La prevalencia de *delirium* oscila entre el 17 y el 32% en los pacientes ≥ 65 años⁸⁻¹⁰, y la incidencia durante la hospitalización oscila entre el 6 y el 56%¹¹. En este sentido, el *delirium* se considera como un problema que aumenta el gasto de los servicios sanitarios. La mediana de gasto total durante la hospitalización puede llegar a ser un 38,7% superior en el grupo con *delirium* en comparación con el grupo sin *delirium*⁶.

Aunque el *delirium* es una afectación común y prevenible en un 30-40% de los casos mediante medidas no farmacológicas^{3,12,13}, se trata de una afección frecuentemente infradiagnosticada¹⁴. Por este motivo, se considera importante un diagnóstico precoz y correcto enfocado a determinar la causa o causas subyacentes, tratar de prevenir su aparición, controlar los síntomas asociados una vez que se desarrolla, y prevenir los posibles pronósticos desfavorables.

La escala más utilizada para el diagnóstico es el Confusional Assessment Method (CAM) y los criterios diagnósticos actuales son los de la 5.ª versión del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5)¹⁵.

El riesgo de *delirium* de un individuo viene definido por la suma de los factores predisponentes y precipitantes¹⁶. En la mayoría de los casos la etiología es multifactorial. Las manifestaciones clínicas son muy variadas, el *delirium* se puede clasificar en 3 tipos: hiperactivo, hipoactivo y mixto¹⁷.

En el tratamiento del *delirium*, de primera elección son las medidas no farmacológicas encaminadas a tratar la causa orgánica subyacente, y solo cuando las anteriores no son suficientes y existe sintomatología psicótica grave, se recomienda el tratamiento farmacológico, que es un tratamiento sintomático^{3,13}.

En la bibliografía existente, varios estudios han evaluado la aparición de *delirium* en personas mayores hospitalizadas, incluidos sus factores de riesgo, en diferentes servicios clínicos en las últimas décadas^{2,7,8,18,19}. Sin embargo, no se encuentran estudios similares en España en los últimos 5 años.

■ OBJETIVOS

- **Objetivo general:** determinar la prevalencia de *delirium* mediante la versión española de la escala CAM (CAM-S), una versión poco establecida, en las primeras 72 h del ingreso en pacientes mayores de 65 años hospitalizados en los servicios de Medicina Interna, Traumatología y Cirugía General de la Corporación de Salud del Maresme y la Selva (CSMS).
- **Objetivos específicos:** detectar el infradiagnóstico de *delirium* mediante la revisión del curso clínico de las últimas 48 h en el momento de la valoración, comparar la prevalencia de *delirium* en los diferentes servicios de la CSMS, definir el perfil sociodemográfico de los pacientes con *delirium*, e identificar los factores de riesgo sociodemográficos y otros factores asociados mediante el cuestionario.

■ METODOLOGÍA

Se obtuvieron datos para este estudio descriptivo transversal en los servicios de Medicina Interna, Cirugía General y Traumatología de la CSMS durante 4 semanas, desde el día 4/9/2023 hasta el 1/10/2023.

En el estudio se incluyó a todos los pacientes ingresados mayores de 65 años. Se excluyó a los que tenían una estancia hospitalaria de más de 72 h, los que procedían de otro hospital, los que estaban en la etapa final de la vida, los que presentaban barrera lingüística, afasia, discapacidad auditiva, deterioro cognitivo grave (Global Deterioration Scale de Reisberg [GDS] ≥ 6), nivel de conciencia reducido o enfermedades psiquiátricas, así como los pacientes que se negaron a participar o aquellos de los que faltaban datos clínicos y sociodemográficos.

La valoración se realizó por enfermeras participantes en el estudio, utilizando la escala CAM-S, los criterios diagnósticos de *delirium* de DSM-5 y toda la información clínica disponible para finalizar el diagnóstico. A todos ellos se les aplicó un cuestionario que incluye el Índice de Fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica (IF-VIG)²⁰, las escalas de Barthel y Pfeiffer de forma estandarizada.

En las valoraciones se utilizó información de todas las fuentes disponibles, recogidas en las primeras 72 h tras el ingreso, en un único momento, sin seguimiento posterior de los participantes, con el objetivo de evitar que los resultados del estudio se vieran influidos por factores nosocomiales^{21,22}, incluyendo entrevistas con familiares, cuidadores y personal de la planta, así como una revisión de historiales clínicos, para obtener una visión global de la información.

Para describir la población de estudio, se utilizaron frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y las variables cuantitativas con medias, medianas y desviaciones estándar. La variable dependiente fue el *delirium* diagnosticado por el personal de cribado que evaluó a los pacientes ingresados en las unidades de agudos de la CSMS. Y las variables independientes eran la edad, el sexo, el estado civil, la situación laboral, la convivencia, el nivel de educación, el índice de fragilidad, el nivel cognitivo basal, el insomnio o ansiedad crónica, la malnutrición, el síndrome depresivo, el nivel inicial de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), los síndromes geriátricos que presentaba en los últimos 6 meses, la comorbilidad, la alteración sensorial, los hábitos tóxicos, el diagnóstico al ingreso, los resultados de laboratorio, el dolor mal controlado, la fiebre, el sondaje vesical, la contención mecánica, y la unidad de ingreso. Otros datos que se recogieron son el *delirium* registrado en el historial clínico antes de la recogida de datos, la escala CAM-S y el DSM-5.

Para el análisis estadístico se utilizó el *software* Jamovi 2.4.8. Se comprobó la distribución de normalidad de los datos con la prueba de Shapiro-Wilk. Las diferencias entre 2 variables categóricas se evaluaron mediante la prueba de la χ^2 o la corrección Haldane-Anscombe cuando los datos fueron 0 en una o más categorías y, entre variables cuantitativas, se utilizó la prueba de la *t* de Student.

Este proyecto fue autorizado por el comité de ética, se aplicó bajo la legislación de la UE sobre datos personales, en concreto el Reglamento (UE) 2018/1725 del Parlamento Europeo y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD).

Se autorizó la inclusión de los datos en el estudio mediante la firma del consentimiento informado por parte de los pacientes o —en caso de que el paciente no pudiera firmar debido a su estado de salud— por su tutor legal o sus cuidadores responsables; a continuación, los datos se codificaron y se introdujeron en los servidores de la CSMS.

■ RESULTADOS

La prevalencia de *delirium* fue del 19,5% ($n = 23$) mediante el uso de la escala CAM-S, y los resultados concuerdan con los del DSM-5.

Entre los 118 pacientes incluidos, la edad media fue de $79,4 \pm 7,75$ años. La mayoría de los pacientes eran mujeres (61%; $n = 72$), casados

Tabla 1. Factores sociodemográficos

Pacientes (n = 118)		Delirium negativo: 95 (80,5%)	Delirium positivo: 23 (19,5%)	p
Edad, n (media/mediana/DE)		95 (77,6/77/7,2)	23 (86,1/87/6,29)	< 0,001
Rango de edad (años)	65-74	34 (97,1%)	1 (2,9%)	< 0,001
	75-89	54 (78,3%)	15 (21,7%)	
	≥ 90	7 (50%)	7 (50%)	
Sexo	Mujer	56 (77,8%)	16 (22,2%)	0,349
	Hombre	39 (84,8%)	7 (15,2%)	
	No binario	—	—	
Estado civil	Casado/a	49 (87,5%)	7 (12,5%)	0,008
	Soltero/a	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
	Separado/a	5 (100%)	0	
	Divorciado/a	1 (33,3%)	2 (66,7%)	
	Viudo/viuda	38 (77,6%)	11 (22,4%)	
	Con pareja	1 (100%)	0	
Convivencia	Vive solo	22 (84,6%)	4 (15,4%)	0,010
	Con la familia	67 (84,8%)	12 (15,2%)	
	Con cuidadores	1 (33,3%)	2 (66,7%)	
	Residencia	5 (50,0%)	5 (50,0%)	
Nivel académico	Analfabeto	4 (57,1%)	3 (42,9%)	0,043
	Sabe leer y escribir	22 (68,8%)	10 (31,3%)	
	Nivel primario ^a	31 (83,8%)	6 (16,2%)	
	Nivel secundario ^b	38 (90,5%)	4 (9,5%)	

^a≤ 8 años.

^bNormalmente ≥ 12 años.

(47,5%; n = 56), jubilados (100%), vivían con su familia (66,9%, n = 79), y tenían un nivel educativo secundario o superior (35,6%; n = 42).

En la revisión de los registros clínicos de las últimas 72 h de los pacientes entrevistados, se identificó que el 95,65% de los casos positivos no estaban diagnosticados de SCA o *delirium*. Entre los pacientes con diagnóstico positivo, el 43,48% (n = 10) de ellos se registraron como desorientados.

La prevalencia de *delirium* fue más alta entre los pacientes ingresados en las unidades de medicina interna (23,1%; n = 15), seguida por traumatología (17,4%; n = 4), y la más baja se registró en cirugía general (13,3%; n = 4). Se observó un porcentaje mayor de pacientes con *delirium* en ingreso urgente (22,7%; n = 22) en comparación con los ingresos programados (4,8%; n = 1).

El estudio muestra un aumento de la prevalencia asociado con la edad avanzada, niveles educativos más bajos, solteros o divorciados, que vivían con cuidadores o en residencias antes de la hospitalización (tabla 1). Otros factores asociados incluyen antecedentes de *delirium*, polifarmacia, disfagia en los últimos 6 meses, un índice de fragilidad intermedia o avanzada, alteración cognitiva basal, tratamiento crónico de trastornos como insomnio y ansiedad, dependencia severa y total en ABVD, un aumento en el número de síndromes geriátricos presentados, alteración auditiva, ser no fumador, presentaban hipoxemia, hipopotasemia, control inadecuado

del dolor, con contención mecánica y uso de sondaje vesical durante la entrevista, con diferencias estadísticamente significativas (tabla 2).

■ DISCUSIÓN

El *delirium* se diagnosticó en el 19,5% de los pacientes del estudio. Estos datos coinciden con hallazgos de estudios publicados anteriormente. Dichos trabajos señalan una alta prevalencia de *delirium* en la población anciana hospitalizada, con tasas situadas aproximadamente entre el 17 y el 32%^{2,8,23,24}.

En el presente estudio se observó una tasa de infradiagnóstico de *delirium* superior a las reportadas previamente en la literatura científica, que oscilan entre el 33 y el 94,4%^{24,25}. El 95,65% de los casos positivos incluidos en el presente estudio no se identificó como SCA o *delirium*. De ellos, la mitad se registraron simplemente como casos de desorientación. Además, cabe destacar que los casos diagnosticados de SCA fueron identificados exclusivamente por médicos.

Durante el estudio, se observó la falta de registro en los historiales clínicos de los pacientes del uso de herramientas para detectar el *delirium*. Aunque el diagnóstico lo debe realizar un médico, el personal de enfermería podría emplear la escala para detectar precozmente las alteraciones,

Tabla 2. Factores asociados

Pacientes (n = 118)		<i>Delirium</i> negativo: 95 (80,5%)	<i>Delirium</i> positivo: 23 (19,5%)	<i>p</i>
Índice de fragilidad	No fragilidad	48 (96%)	2 (4%)	< 0,001
	Fragilidad inicial	30 (90,9%)	3 (9,1%)	
	Fragilidad intermedia	16 (55,2%)	13 (44,8%)	
	Fragilidad avanzada	1 (16,7%)	5 (83,3%)	
Escala de Barthel (estado habitual)	Independencia	45 (97,8%)	1 (2,2%)	< 0,001
	Dependencia escasa	9 (81,8%)	2 (18,2%)	
	Dependencia moderada	33 (80,5%)	8 (19,5%)	
	Dependencia severa	7 (46,7%)	8 (53,3%)	
	Dependencia total	1 (20,0%)	4 (80,0%)	
Deterioro sensorial	Ninguno	18 (90,0%)	2 (10,0%)	0,007
	Visual	49 (84,5%)	9 (15,5%)	
	Auditivo	4 (40,0%)	6 (60,0%)	
Tabaquismo	Nunca	40 (72,7%)	15 (27,3%)	0,049
	Exfumador/a	43 (91,5%)	4 (8,5%)	
	Fumador/a	12 (75,0%)	4 (25,0%)	
Deterioro cognitivo	No	88 (85,4%)	15 (14,6%)	< 0,001
	Sí	7 (46,7%)	8 (53,3%)	
Insomnio/ansiedad	No	53 (88,3%)	7 (11,7%)	0,029
	Sí	42 (72,4%)	16 (27,6%)	
Antecedentes de <i>delirium</i>	No	82 (90,1%)	9 (9,9%)	< 0,001
	Sí	13 (48,1%)	14 (51,9%)	
Polifarmacia	No	38 (95,0%)	2 (5,0%)	0,011
	Sí	57 (73,1%)	21 (26,9%)	
Disfagia	No	93 (82,3%)	20 (17,7%)	0,040
	Sí	2 (40,0%)	3 (60,0%)	
Hipoxemia	No	94 (82,5%)	20 (17,5%)	0,025
	Sí	1 (25,0%)	3 (75,0%)	
Hipopotasemia	No	95 (81,9%)	21 (18,1%)	0,004
	Sí	0	2 (100%)	
Dolor mal controlado	No	81 (85,3%)	14 (14,7%)	0,011
	Sí	14 (60,9%)	9 (39,1%)	
Sondaje vesical	No	87 (83,7%)	17 (16,3%)	0,025
	Sí	8 (57,1%)	6 (42,9%)	
Contención mecánica	No	95 (81,9%)	21 (18,1%)	0,004
	Sí	0	2 (100%)	

dada su cercanía con los pacientes y su capacidad para identificar cambios. Además, se identificó una dificultad en el diagnóstico relacionada con la falta de actualización del nivel cognitivo basal, especialmente durante los primeros días de ingreso, cuando el personal todavía no conoce bien al

paciente debido a los cambios de turno y la ausencia de familiares, lo que limita las oportunidades de prevención y los resultados del tratamiento.

La asociación del *delirium* con cierto factor de riesgo muestra similitud con resultados de estudios anteriores, que incluyeron el aumento

de la edad^{2,8,23,24,26}, vivir en una residencia antes del ingreso^{8,23}, tener un bajo nivel educativo^{2,23}, mayor índice de fragilidad²⁷, deterioro cognitivo basal^{2,8,24}, estar en tratamiento crónico de trastornos como insomnio y ansiedad²³, alto nivel de dependencia funcional en ABVD como estado basal^{2,24}, antecedentes de polifarmacia y *delirium* en los últimos 6 meses, ser no fumador, presencia de hipoxemia, dolor mal controlado, uso de sondaje vesical²³ y de contención mecánica^{28,29}.

Existen varios estudios que investigan la asociación entre el *delirium* y el índice de fragilidad, pero muestran heterogeneidad en el uso de instrumentos de evaluación³⁰⁻³². Hasta la fecha no se han encontrado investigaciones similares que utilicen el IF-VIG, una herramienta diseñada en 2016 para evaluar la fragilidad en personas mayores, lo que sugiere una oportunidad para explorar su aplicación en este contexto²⁰.

Todos los pacientes bajo contención mecánica presentaban *delirium* durante la entrevista. La contención mecánica puede ser tanto una causa de *delirium* como una medida para abordar los trastornos conductuales asociados con el SCA hiperactivo^{28,29}.

Esta investigación se centra únicamente en la prevalencia de *delirium* en los pacientes durante sus primeros 3 días de hospitalización, sin realizar un seguimiento a largo plazo. En otros estudios similares que valoran el *delirium* a lo largo de toda la hospitalización, los autores llegaron a observar una estancia del doble de duración en los pacientes diagnosticados de *delirium* en comparación con los pacientes que no lo padecían^{23,24}.

La presente investigación es la primera en revelar que en las personas solteras y divorciadas la prevalencia de *delirium* es mayor en comparación con otros grupos de pacientes. Hasta la fecha, trabajos llevados a cabo por otros autores no han encontrado una asociación significativa entre el estado civil y la presencia de *delirium*^{2,23}.

En consonancia con lo descrito por otros grupos de investigación, los resultados de este trabajo apuntan a una relación desfavorable entre el estado de no fumador y el *delirium*²³. En futuros estudios sería interesante abordar esta cuestión y tratar de identificar el mecanismo subyacente a este fenómeno. En este hipotético estudio, se podría valorar que los pacientes no fumadores podrían haber sido fumadores pasivos.

Este estudio presenta varias fortalezas destacables. En primer lugar, el análisis abarca múltiples variables desde diversas perspectivas que mues-

tran una relación estadísticamente significativa con el *delirium*, lo que demuestra una asociación considerable entre el IF-VIG y la prevalencia de *delirium*.

Por otro lado, se ha confirmado la eficacia de la escala CAM-S para detectar el *delirium*, a diferencia de la mayoría de los estudios que empleaban la escala CAM^{2,19,23,24,26}, que no está validada en español. La CAM presenta una sensibilidad del 100 y del 94%, una especificidad del 95 y del 90%, una exactitud predictiva positiva del 91 y del 94%, y una exactitud predictiva negativa del 100 y del 90%. Sin embargo, no se encontraron estudios que utilizaran la CAM-S, la versión validada en español de la escala CAM, que tiene una sensibilidad del 90% y una especificidad del 100% en el diagnóstico de *delirium*³³.

Para futuros estudios, se recomienda ampliar el tamaño muestral para investigar con mayor detalle la relación entre el *delirium* y los factores de riesgo, así como validar y emplear escalas que permitan monitorear la evolución de los síntomas. También sería interesante explorar los factores hospitalarios que influyen en el desarrollo del trastorno y comparar la prevalencia de *delirium* entre pacientes ingresados en hospitales y los de hospitalización domiciliaria.

CONCLUSIONES

El *delirium* es un problema clínico importante en la población anciana hospitalizada. Este estudio evidencia una prevalencia notablemente alta de *delirium*, a la vez que subraya la significativa problemática de su infradiagnóstico. Su principal contribución radica en proporcionar información crucial para orientar estrategias preventivas y de gestión clínica mediante intervenciones no farmacológicas, con el objetivo de reducir la incidencia de *delirium*, mejorar su detección y también su pronóstico. Además, se destaca la importancia fundamental de capacitar y sensibilizar a los profesionales y a la población sobre su impacto, así como estandarizar el uso de escalas validadas en español para una detección temprana ■

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med*. 1990;113:941-8.
- Alamri SH, Ashanqity OA, Alshomrani AB, Elmasri AH, Saeed MB, Yahya SA, et al. Delirium and correlates of delirium among newly admitted elderly patients: a cross-sectional study in a Saudi general hospital. *Ann Saudi Med*. 2018;38:15-21.
- Fong TG, Inouye SK. The inter-relationship between delirium and dementia: the importance of delirium prevention. *Nat Rev Neurol*. 2022;18:579-96.
- Instituto Nacional de Estadística. Proyecciones de Población 2022-2072. INE; 2022. Disponible en: https://ine.es/prensa/pp_2022_2072.pdf
- Davis DHJ, Muniz Terrera G, Keage H, Rahkonen T, Oinas M, Matthews FE, et al. Delirium is a strong risk factor for dementia in the oldest-old: a population-based cohort study. *Brain*. 2012;135:2809-16.
- González Tugás M, Usler Nawrath W, Villarroel del Pino L, Calderón Pinto J, Palma Onetto C, Carrasco Gorman M. Coste hospitalario asociado al delirium en pacientes mayores. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012;47:23-6.
- Geriatric Medicine Research Collaborative. Delirium is prevalent in older hospital inpatients and associated with adverse outcomes: results of a prospective multi-centre study on World Delirium Awareness Day. *BMC Med*. 2019;17:229.
- Fuchs S, Bode L, Ernst J, Marquetand J, von Känel R, Böttger S. Delirium in elderly patients: Prospective prevalence across hospital services. *Gen Hosp Psychiatry*. 2020;67:19-25.
- Cechinel C, Lenardt MH, Rodrigues JAM, Binotto MA, Aristides MM, Kraus R. Frailty and delirium in hospitalized older adults: A systematic review with meta-analysis. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2022;30:e3687.
- Lange PW, Lamanna M, Watson R, Maier AB. Undiagnosed delirium is frequent and difficult to predict: results from a prevalence survey of a tertiary hospital. *J Clin Nurs*. 2019;28:2537-42.
- Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med*. 2006;354:1157-65.
- Marcantonio ER. In the clinic. Delirium. *Ann Intern Med*. 2011;154:ITC6-16.
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Manual de buena práctica en cuidados a las personas mayores. SEGG; 2013. Disponible en: https://escuelapacientes.riojasalud.es/files/erc/informacion-profesionales/manual_personas_mayores.pdf
- Kales HC, Kamholz BA, Visnic SG, Blow FC. Recorded delirium in a national sample of elderly inpatients: Potential implications for recognition. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2003;16:32-8.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5TM). American Psychiatric Publishing; 2013.
- Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA*. 1996;275:852-7.
- Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J. Delirium: una revisión actual. *Aten Fam*. 2021;28:284-90.
- Formiga F, San José A, López-Soto A, Ruiz D, Urrutia A, Duaso E. Prevalencia de delirium en pacientes ingresados por procesos médicos. *Med Clin (Barc)*. 2007;129:571-3.
- Pereira F de B, Lopes MA. Delirium in elderly inpatients admitted to clinical wards Prevalence and investigation of clinical conditions in a Brazilian sample. *Dement Neuropsychol*. 2018;12:152-6.
- Amblás-Novellas J, Martori JC, Molist Brunet N, Oller R, Gómez-Batiste X, Espauella Panicot J. Índice frágil-VIG: diseño y evaluación de un índice de fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2017;52:119-27.
- Formiga F, Jacob X, Vidal M, López Soto A, Sacanella E, Masanés F. Valoración de la capacidad funcional después de un ingreso hospitalario en pacientes nonagenarios. *Med Clin (Barc)*. 2000;115:695-6.
- Gamarra-Samaniego P. Consecuencias de la hospitalización en el anciano. *Rev Soc Peru Med Interna*. 2001;14:90-8.

23. Zrour C, Haddad R, Zoghbi M, Kharsa Z, Hijazi M, Naja W. Prospective, multi-centric benchmark study assessing delirium: prevalence, incidence and its correlates in hospitalized elderly Lebanese patients. *Aging Clin Exp Res*. 2020;32:689-97.
24. Erden Aki O, Derle E, Karagol A, Turkyilmaz C, Taskintuna N. The prevalence and recognition rate of delirium in hospitalized elderly patients in Turkey. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2014;18:52-7.
25. Siddiqi N, House AO, Holmes JD. Occurrence and outcome of delirium in medical in-patients: a systematic literature review. *Age Ageing*. 2006;35:350-64.
26. Chávez-Delgado ME, Virgen-Enciso M, Pérez-Guzmán J, Celis-de-la-Rosa A, Castro-Castañeda S. Delirium en ancianos hospitalizados. Detección mediante evaluación del estado confusional. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2007;45:321-8.
27. Cechinel C, Lenardt MH, Rodrigues JAM, Binotto MA, Aristides MM, Kraus R. Fragilidad y delirium en adultos mayores hospitalizados: revisión sistemática con metanálisis. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2022;30:e3686.
28. Pan Y, Jiang Z, Yuan C, Wang L, Zhang J, Zhou J, et al. Influence of physical restraint on delirium of adult patients in ICU: A nested case-control study. *J Clin Nurs*. 2018;27:1950-7.
29. Erbay Dallı Ö, Kelebek Girgin N, Kahveci F. Incidence, characteristics and risk factors of delirium in the intensive care unit: An observational study. *J Clin Nurs*. 2023;32:96-105.
30. Bellelli PG, Biotto M, Morandi A, Meagher D, Cesari M, Mazzola P, et al. The relationship among frailty, delirium and attentional tests to detect delirium: a cohort study. *Eur J Intern Med*. 2019;70:33-8.
31. Tawab Saljuqi A, Hanna K, Asmar S, Tang A, Zeeshan M, Gries L, et al. Prospective evaluation of delirium in geriatric patients undergoing emergency general surgery. *J Am Coll Surg*. 2020;230:758-65.
32. Chen Y, Qin J. Modified frailty index independently predicts postoperative delirium and delayed neurocognitive recovery after elective total joint arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2021;36:449-53.
33. González M, de Pablo J, Fuente E, Valdés M, Peri JM, Nomdedeu M, et al. Instrument for detection of delirium in general hospitals: Adaptation of the confusion assessment method. *Psychosomatics*. 2004;45:426-31.