



**ESCUELA
DE ENFERMERÍA
Y FISIOTERAPIA**



SAN JUAN DE DIOS

Trabajo Fin de Grado

***Detección precoz y manejo del Síndrome Confusional
Agudo en pacientes ancianos con Infección de Tracto
Urinario: una revisión sistemática.***

Alumno: Alejandra Dorronsoro Málaga

Director: Daniel Fernández Robles

Madrid, mayo de 2025

Índice

Glosario de abreviaturas	4
Resumen.....	5
1. Presentación	7
2. Estado de la cuestión	8
2.1. Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema.....	8
2.1.1. Definición del síndrome confusional agudo	9
2.1.2. Síntomas y características.....	10
2.1.3. Tipos.....	11
2.1.4. Etiología	11
2.1.4.1. La infección de tracto urinario.....	13
2.1.4.1.1. Relación entre ITU y SCA.....	15
2.1.5. Detección del síndrome confusional agudo	16
2.1.5.1. Herramientas de detección.....	16
2.1.6. Prevención del síndrome confusional agudo en pacientes con infección de tracto urinario.....	17
2.1.6.1. Cuidados de enfermería en la prevención del SCA	18
2.1.7. Manejo del síndrome confusional agudo	19
2.1.7.1. Tratamiento	19
2.1.7.2. La enfermería en el manejo y resolución del SCA	20
2.2. Justificación	22
3. Objetivos e hipótesis	23
4. Pregunta de revisión.....	24
5. Criterios de inclusión de estudios	25
6. Metodología	26
6.1. Estrategia de búsqueda	26

6.2. Selección de estudios	27
6.3. Evaluación crítica.....	29
6.4. Extracción de datos	29
6.5. Síntesis de resultados.....	29
7. Limitaciones	31
8. Cronograma	32
Bibliografía	33
Anexos	37

Glosario de abreviaturas

SCA: Síndrome Confusional Agudo.

ITU: Infección de Tracto Urinario.

DeCS: Descriptores de Ciencias de la Salud.

MeSH: Medical Subject Headings.

DSM-V: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.

AP: antecedentes personales.

DM: Diabetes Mellitus.

MMSE: Mini-Mental State Examination.

CAM: Confusion Assessment Method.

NuDESC: Nursing Delirium Screening Scale.

ICDSC: Intensive Care Delirium Screening Checklist.

DOM: "Delirium-O-Meter".

DOS: Delirium Observation Scale.

CASPe: Critical Appraisal Skills Programme España.

TFG: Trabajo Fin de Grado.

Resumen

Introducción: El síndrome confusional agudo es una de las patologías más importantes en el anciano, debido a su alta prevalencia y aumento de la mortalidad y morbilidad. Entre sus diversas causas se encuentra la infección del tracto urinario, una enfermedad que también está muy presente en esta población. Pese a que esta relación se puede ver habitualmente en la práctica clínica, los estudios relacionados con ello son recientes y escasos, por lo que se debe seguir investigando y recopilando información al respecto.

Objetivo: Reunir y analizar la evidencia científica existente sobre el papel de las intervenciones de enfermería en la detección precoz del síndrome confusional agudo en relación a la infección de tracto urinario, en pacientes geriátricos mayores a 65 años.

Metodología: Se llevó a cabo una revisión de la literatura publicada en Dialnet, PubMed y MEDLINE Complete, utilizando operadores booleanos y criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: Se seleccionaron 19 artículos finales con los que dar respuesta a los distintos objetivos planteados.

Conclusiones: El equipo de enfermería juega un rol clave en la detección precoz del síndrome confusional agudo y su sintomatología, y para ello se deben definir las mejores herramientas disponibles y potenciar la investigación en este ámbito.

Palabras clave: Infección de Tracto Urinario, Síndrome Confusional Agudo, detección, cuidados de enfermería, anciano.

Abstract

Introduction: Delirium is one of the most significant pathologies in the elderly due to its high prevalence and its effect on the patients' mortality and morbidity. Amongst its diverse causes, urinary tract infections can be found, a condition that is also highly prevalent in this population. Although this relationship is frequently observed in clinical practice, studies related to it are recent and scarce, highlighting the need for further investigation and data collection.

Objective: To gather and analyze the existing scientific evidence regarding the role of nursing interventions in the early detection of delirium in relation to urinary tract infection in geriatric patients aged 65 and older.

Results: A total of 19 final studies were selected to respond to the different objectives established.

Conclusions: The nursing team plays a key role in the early detection of delirium and its symptoms, for which the best available tools must be defined and research in this field should be strengthened.

Keywords: Urinary tract infection, delirium, diagnosis, nursing care, elderly.

1. Presentación

A raíz de mis prácticas en el centro psiquiátrico San Juan de Dios y en base a experiencias personales, he podido darme cuenta de la relevancia de la salud mental para el bienestar de todas las personas. Desde este momento fui consciente de que era un ámbito de la enfermería que me interesaba, y me planteé orientar mi futuro laboral hacia este ámbito. Al ser consciente de que al final de la carrera tendría que realizar un trabajo de investigación con una temática de libre elección, sopesé la posibilidad de relacionarlo con este ámbito que tanto me interesaba. Posteriormente realicé prácticas en la unidad de geriatría del Hospital Santa Cristina, donde descubrí que la salud mental está altamente relacionada con el estado cognitivo y afectivo de las personas. Además, pude descubrir su empeoramiento en edades avanzadas, mientras desarrollaba un cariño especial hacia esta población.

La elección de este tema en específico fue debido al caso de una paciente que pude observar durante mi estancia de prácticas en Gante, Bélgica. Esta paciente ingresó en la unidad debido a una infección de tracto urinario que requería tratamiento hospitalario. Al ingreso, la paciente presentaba una actitud amable y tranquila, pudiendo mantener conversaciones agradables con ella. Sin embargo, según pasaron los días pudimos observar cómo su estado mental empeoraba, llegando a convertirse en la paciente más agresiva de toda la planta. Dejó de reconocer a las personas de su entorno, no era capaz de formular oraciones coherentes y agredía a todo el que se le acercaba. La paciente desarrolló un Síndrome Confusional Agudo que prolongó su estancia hospitalaria a más de un mes, mucho mayor que lo necesario para su afección inicial. Esta situación se podría haber evitado si se hubiese dado una detección precoz de este empeoramiento del estado cognitivo, para un tratamiento temprano y la evitación de complicaciones.

Por la experiencia vivida durante mis prácticas académicas, he decidido combinar mi aprendizaje e intereses en este Trabajo de Fin de Grado, intentando recabar información para un mejor cuidado de estos pacientes. Confío en que el día de mañana, cuando trabaje en una de estas unidades y me enfrente a una situación similar, sepa cómo reaccionar y gestionarlo de la mejor manera posible para el beneficio del paciente y su salud.

Por último, quiero dar las gracias a todos los profesores, enfermeros y profesionales que me han enseñado a ser una mejor enfermera y, sobre todo, una mejor persona. En especial quiero darle las gracias a mi familia, ya que sin ellos esto no habría sido posible.

2. Estado de la cuestión

2.1. Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema

Para la realización del estado de la cuestión, se ha realizado una búsqueda bibliográfica en varias bases de datos científicas, con el objetivo de recopilar la información necesaria. Para ello se han utilizado las bases PubMed, Scielo, Dialnet, MEDLINE Complete y Elsevier. Se utilizaron palabras clave tanto en español como en inglés, al igual que sus equivalentes en los términos DeCS y MeSH. Los términos clave para el desarrollo de este apartado fueron “Urinary tract infection”, “Delirium”, “Early diagnosis”, “Nursing” y “Nursing care”, descritos en la tabla 1. En los criterios de inclusión, se aceptaron los artículos escritos tras el año 2000, priorizando los escritos en los últimos 5 años, que estén disponibles a través de los recursos ofrecidos por la universidad y escritos en español o en inglés.

A continuación, se explican los conocimientos relevantes respecto al tema de este trabajo de fin de grado. Para ello, se trabaja el síndrome confusional agudo, en especial la detección precoz y el manejo desde el punto de vista enfermero. Por otra parte, se desarrolla la infección de tracto urinario como causa de esta patología.

Término libre	Término DeCS	Término MeSH
Infección del tracto urinario	Infecciones urinarias	Urinary tract infections
Síndrome Confusional Agudo Delirium	Delirio	Delirium
Detección precoz	Diagnóstico precoz	Early diagnosis
Enfermería	Enfermería	Nursing
Cuidados de enfermería	Atención de enfermería	Nursing care
Geriatría	Geriatría	Geriatrics
Anciano Persona mayor	Anciano	Aged

Tabla 1. Términos de búsqueda. Elaboración propia.

2.1.1. Definición del síndrome confusional agudo

El síndrome confusional agudo (SCA), también llamado delirium, es una patología prevenible, reversible, de etiología multifactorial y origen orgánico. El DSM-V lo define como una alteración fluctuante, habitualmente reversible, transitoria y aguda, que afecta la atención, las funciones cognitivas y el nivel de conciencia. Provoca alteraciones del ciclo vigilia – sueño, así como de la memoria y pensamiento, y puede ir acompañado de ideas delirantes y alucinaciones. Se inicia de manera aguda, y puede durar desde pocas horas hasta semanas o pocos meses. Sin embargo, en pacientes de edad avanzada, la reversibilidad no siempre es posible, principalmente debido al desconocimiento de la afección, a una evaluación diagnóstica insuficiente o a la demora en recibir atención médica adecuada. Entre las enfermedades y alteraciones presentes en la esfera mental, el delirium es la más desconocida de todas ellas (1-3).

El SCA es uno de los trastornos cognitivos más importantes en el anciano por su prevalencia y pronóstico, especialmente en el ámbito hospitalario. Este trastorno aumenta a los siete días de la estancia hospitalaria, y afecta especialmente a los hombres que han sufrido un SCA previo. Tiene graves consecuencias para quienes lo padecen, aumentando la morbilidad y la mortalidad (con una tasa de 38% de mortalidad anual). Se asocia a mayor dependencia funcional, prolongación de la estancia hospitalaria, institucionalización, neumonías, caídas, retiradas accidentales de catéteres y otras complicaciones médicas graves. En pacientes con enfermedades terminales, el delirium predice la muerte en días o semanas. Por otra parte, algunos estudios sugieren la existencia de otros procesos aún no identificados que podrían influir en dicho aumento de la mortalidad (2-8).

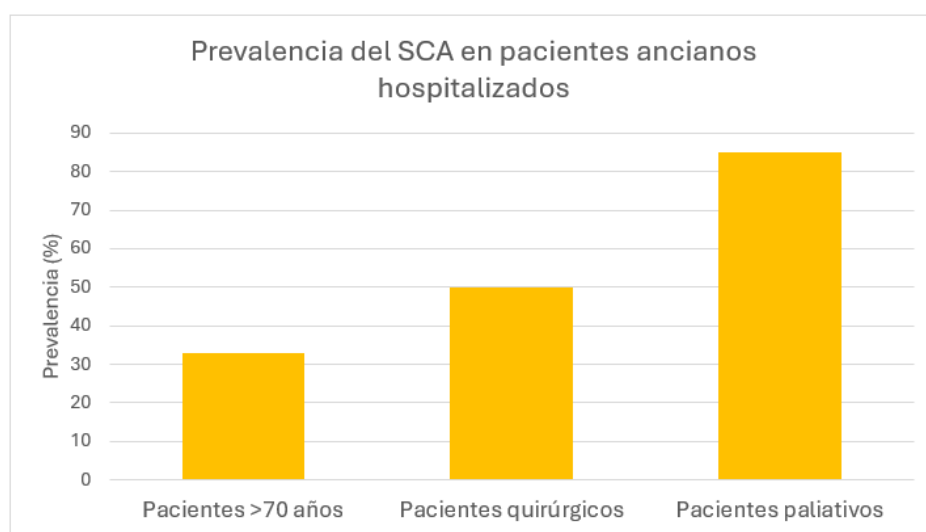


Figura 1. Prevalencia del SCA en pacientes ancianos hospitalizados. Elaboración propia a partir de diversas fuentes (2-8).

2.1.2. Síntomas y características

El SCA se manifiesta a través de una variedad de signos y síntomas. Este síndrome provoca cambios en la conducta y en el estado mental, con un empeoramiento fluctuante de los procesos cognitivos. Los pacientes suelen comenzar con desorientación en el tiempo o en el espacio, alteraciones en su actividad psicomotriz y trastornos del ciclo vigilia-sueño. Además, presentan dificultades para centrar, mantener o dirigir la atención, y alteraciones de la percepción que se pueden manifestar como ilusiones y alucinaciones visuales o auditivas (2).

Estos pacientes pueden expresar agresividad o miedo ante diversos estímulos, presentando delirios de tipo persecutorio y alterando su comportamiento por ello. Se pueden dar notables trastornos emocionales, como la depresión, el llanto fácil, la irritabilidad o la euforia. Presentan un lenguaje lento e inapropiado, siendo incoherentes al comunicarse. En el ámbito psicomotriz, pueden presentar inquietud, excitación y deambulación, pero también lentitud a la hora de realizar los movimientos. Estas etapas suelen presentarse alternadas con fases de somnolencia diurna. El delirium se agudiza durante las horas de la tarde y la noche, especialmente en lugares con escaso estímulo ambiental y desconocido para el paciente. Esta manifestación exacerbada es descrita como “sundowning” o “el síndrome del crepúsculo” (2,9).

A nivel cerebral, hay numerosos estudios que muestran que estos pacientes presentan un descenso del nivel de neurotransmisores como la acetilcolina, dopamina, serotonina y Ácido Gamma Aminobutírico (GABA), acompañado de la producción de neurotransmisores neurotóxicos como el glutamato. Esto, sumado a la neuroinflamación y a alteraciones vasculares y metabólicas, provoca fallos en los sistemas cerebrales, resultando en un fallo en la integración y procesamiento de la información en el sistema nervioso central (4,7,10,11).

Los síntomas de esta patología son comunes a los del deterioro cognitivo o a otras enfermedades como la depresión, ansiedad, psicosis o demencia, lo que puede dificultar el diagnóstico. Sin embargo, hay ciertas diferencias determinantes, como es el inicio de la patología. En el caso del delirium, el inicio suele ser claro en el tiempo, puesto que la sintomatología aparece de forma aguda y abrupta. Por otra parte, suele haber una causa identificable y uno o más factores de riesgo. Asimismo, este cuadro es transitorio y reversible, por lo que al iniciar el tratamiento de la causa los síntomas remiten. En caso de otras patologías como la demencia o el deterioro cognitivo, el inicio es lento e insidioso, la sintomatología progresa poco a poco, la causa desencadenante es múltiple y el deterioro es irreversible (2,12).

2.1.3. Tipos

El SCA se divide según la actividad psicomotriz y el nivel de activación que presente el paciente. En la tabla 2 se desarrollan los tres grupos en los que se clasifica (2):

Tipos de delirium	
HIPERACTIVO	Manifiestan agitación, aumento de la actividad psicomotriz, inquietud, excitación, alucinaciones y comportamiento inapropiado. Se puede diagnosticar erróneamente como un cuadro de ansiedad.
HIPOACTIVO	Manifiestan disminución de la actividad psicomotriz, letargia, falta de interés en conversaciones y actividades y habla incoherente. Se puede diagnosticar erróneamente como depresión o pasar inadvertido. Está asociado a un empeoramiento de la función cognitiva a largo plazo.
MIXTO	El paciente manifiesta rasgos hipo o hiperactivos, en ocasiones sin afectación de la actividad psicomotriz.

Tabla 2. Tipos de delirium. Elaboración propia a partir de Alegre Bueno G, Franco López MÁ, González Gracia ML et al., -2024- (2).

2.1.4. Etiología

El síndrome confusional agudo puede ser desencadenado por una amplia variedad de trastornos o efectos adversos de fármacos, por lo que es importante hacer una búsqueda exhaustiva para identificar su causa, que puede ser única o multifactorial. En los ancianos, las fuentes más comunes de este síndrome son las infecciones, los trastornos metabólicos, los ictus y los fármacos (especialmente los analgésicos opiáceos y anticolinérgicos). Por ello, en primer lugar, se deben descartar o tratar las causas sistémicas (infecciosas, metabólicas, tóxicas y medicamentosas) (2,3).

Habitualmente varias de estas causas se solapan generando interacciones entre sí, y dificultando su detección. Esto se observa también en la fisiopatología de esta enfermedad, la cual sigue siendo muy especulativa. Para su aclaración, se ha creado una nueva hipótesis que pretende integrar las teorías previas que tratan de explicar esta patología: la hipótesis del fallo en la integración de sistemas. Ésta unifica las teorías del desequilibrio de neurotransmisores, la neuroinflamación, el estrés oxidativo y disfunción mitocondrial, la disfunción de la barrera hematoencefálica y la alteración de la conectividad neuronal (13,14).

Para facilitar la detección de dichas causas, será útil valorar la historia clínica del paciente, intentando identificar episodios previos de delirium y sus causas anteriores. Por otra parte, debemos analizar los factores predisponentes y precipitantes que pueden estar desencadenando este síndrome, desarrollados en la tabla 3 (3,4,15,16).

FACTORES PREDISPONENTES		
Psicosociales	Relacionados con la hospitalización	Características del paciente
Estrés	Entorno desconocido	Edad avanzada
Depresión	Deprivación sensorial y del sueño	Deterioro cognitivo, funcional y sensorial
Poco apoyo social y familiar	Dolor	AP: enfermedades cerebrovasculares o pulmonares, DM, depresión.
Institucionalización	Sondaje nasogástrico y vesical	Baja puntuación en el MMSE
	Inmovilización	
FACTORES PRECIPITANTES		
Uso de catéter urinario	Restricciones físicas	Malnutrición
Infecciones, especialmente ITU	Enfermedad grave	Cirugía de duración prolongada
Pérdida de sangre, transfusiones, niveles de hemoglobina y albúmina bajos	Polifarmacia y uso de opioides	Alteraciones renales y electrolíticas

Tabla 3. Factores predisponentes y precipitantes para el desarrollo del SCA. Elaboración propia a partir de diversas fuentes (3,4,15,16).

Por añadidura, hay cambios del envejecimiento que hacen a los ancianos más vulnerables al desarrollo del síndrome confusional agudo. El envejecimiento natural implica una reducción en el metabolismo cerebral, menor flujo sanguíneo cerebral, menor número de neuronas y menor densidad de las conexiones interneuronales, aunque no se conocen los mecanismos implicados de manera exacta. Todo esto se sintetiza en el término reserva cognitiva, que influye en la predisposición para desarrollar un SCA (4).

2.1.4.1. La infección de tracto urinario

Las infecciones de orina son uno de los tipos más comunes de infecciones asociadas a la atención sanitaria y son un problema habitual en poblaciones de edad avanzada, afectando a 150 millones de personas anualmente. La infección de tracto urinario (ITU) es una de las principales patologías que provoca SCA (ilustrado en la Figura 2), por lo que el enfoque diagnóstico debe estar orientado hacia la búsqueda de esta patología o de otros tipos de infecciones (15,16).

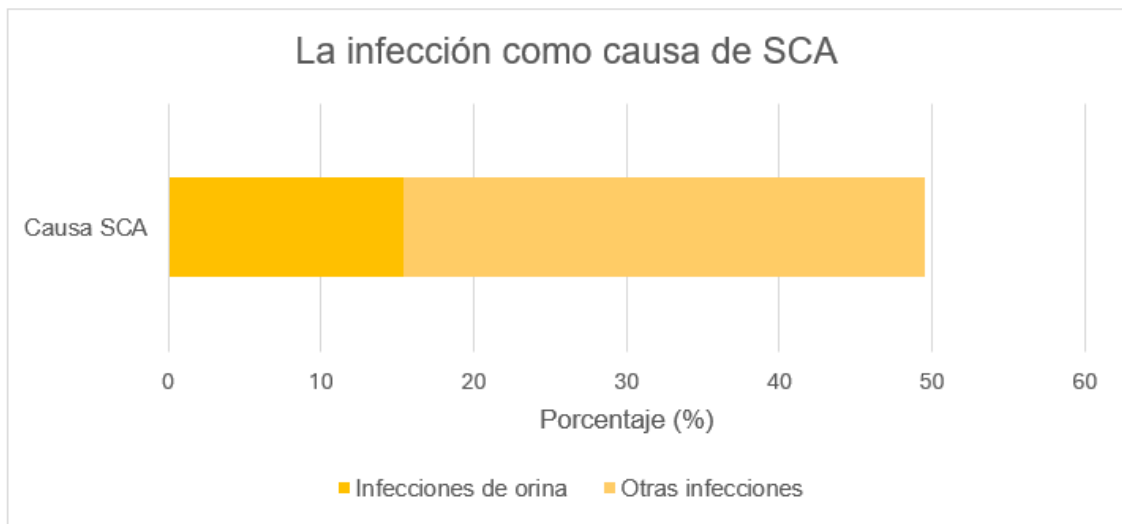


Figura 2. Porcentaje de delirium causado por infección e infección de tracto urinario. Elaboración propia a partir de. Wurgaft A., -2010- (16).

La infección del tracto urinario sucede cuando este es invadido por microorganismos uropatógenos (el más común es la *Escherichia coli*), que se encuentran habitualmente en la flora rectal y en este caso ascienden por la uretra. Es más habitual en las mujeres que en los hombres, debido a los efectos de la deficiencia de estrógeno, a la longitud de la uretra o al ambiente periuretral, entre otros (16).

Los pacientes con esta patología suelen presentar síntomas como disuria (dolor al orinar), dolor en la parte baja del abdomen, micción urgente o frecuente (incluso cuando la vejiga está vacía) y fiebre. El diagnóstico de esta patología se podrá verificar a través de microscopía óptica, un cultivo de orina, una tira reactiva o técnicas de reacción en cadena de la polimerasa. El análisis de orina no se considera necesario en caso de presentar la sintomatología habitual (puesto que el aumento de la precisión diagnóstica es mínimo), pero sí puede resultar útil en caso de confusión (14).

Ciertos estudios establecen que la sintomatología de este tipo de infección se manifiesta de manera atípica en la población anciana, con síntomas como confusión, delirium, caídas, somnolencia o hipotensión, además de la ausencia de fiebre en la mayoría de los casos. Sin embargo, otros autores defienden que los síntomas inespecíficos no deben de tener relevancia para el diagnóstico de una infección de tracto urinario sintomática, ya que carecen de respaldo basado en la evidencia, a diferencia de los signos y síntomas genitourinarios agudos (14,17,18).

Se debe diferenciar las infecciones de tracto urinario sintomáticas con la bacteriuria asintomática, la cual está presente en más del 15% de las mujeres ancianas. Ésta no se considera una infección, y solo conllevará riesgo en determinados casos como el embarazo y las intervenciones quirúrgicas. Por otra parte, las infecciones del tracto urinario se pueden dividir mediante su localización en infecciones inferiores o de vías bajas (cistitis y uretritis) y superiores o de vías altas (pielonefritis). También se clasifican en ITUs complicadas y no complicadas, según los factores de riesgo, el microorganismo que causa la infección o la extensión de ésta (18,19).

El 70-80% de estas infecciones son ITUs asociadas a catéter, lo que sumado a la avanzada edad aumenta el riesgo de complicaciones. En el ámbito hospitalario, en torno a uno de cada cuatro pacientes tienen una sonda vesical colocada durante su estancia. Para prevenir este tipo de infección, existen protocolos como el proyecto "ITU-ZERO", creado por el Ministerio de Sanidad y orientado a las unidades de cuidados críticos en todo el país. Las intervenciones se dividen en cinco puntos clave:

- Evitar la inserción de catéteres urinarios
- Retirada precoz del catéter urinario
- Considerar alternativas a sondaje
- Técnicas adecuadas para la inserción y el mantenimiento de los catéteres
- Apoyo institucional para el programa de prevención ITU-SU.

Estas medidas incluyen el uso de la técnica estéril, la elección de la sonda de menor calibre posible o la evitación de lavados vesicales y antibióticos profilácticos (20,21).

2.1.4.1.1. Relación entre ITU y SCA

Hay varios estudios que han intentado averiguar la relación entre estas dos patologías tan habituales en la población geriátrica. Aunque algunos profesionales consideran que la relación entre la ITU y el SCA es de causalidad, también existe la posibilidad de que esta asociación se haya sobreestimado. Hay estudios que determinan que la relación entre estas enfermedades es válida, significativa y compleja. Otros, sin embargo, determinan la existencia de una relación, pero sin una relevancia mayor a la que puede haber con otras circunstancias como la demencia, depresión, el uso de determinados fármacos o la edad avanzada. Debido a la existencia de estudios contradictorios, se han establecido varias teorías resumidas en la tabla 4 (14,22-25).

Teorías de relación entre la infección de orina y el síndrome confusional agudo	
La ITU provoca SCA	La infección provoca un proceso inflamatorio y libera partículas circulantes al cerebro alterando su oxigenación. Es una situación reversible al tratar la causa. No se recomienda el tratamiento con antibióticos. La bacteriuria asintomática no suele causar delirium.
El SCA provoca ITU	Debido al delirium los pacientes son incapaces de mantener una higiene personal adecuada y por ello presentan ITU. Además, es más probable que tengan bacteriuria de forma constante, lo que puede provocar confusión.
Dos patologías no relacionadas	Ambas son consecuencia de otras condiciones de salud, como con el uso del catéter urinario. Además, los pacientes frágiles tienden a tener tendencia tanto a la bacteriuria como al deterioro cognitivo.

Tabla 4. Teorías respecto a la relación entre la infección de tracto urinario y el delirium. Elaboración propia a partir de diversas fuentes (14,22-25).

Existen pocos estudios que hayan estudiado la asociación entre estas dos patologías. Aunque estos hayan concluido que existe una relación entre las ITU y el SCA, todos los estudios presentan fallos metodológicos que probablemente hayan provocado resultados sesgados. Estas limitaciones se caracterizan por criterios variables para ambas patologías, o la falta de consideración de otras patologías subyacentes no diagnosticadas. Por ello, es difícil establecer el grado en el que las infecciones de tracto urinario provocan delirium. Es necesario se lleve a cabo más investigación en este ámbito, para definir mejor el papel de la ITU en la etiología del delirium (14,22).

2.1.5. Detección del síndrome confusional agudo

A pesar de ser una patología con alta prevalencia e incidencia, el SCA sigue siendo una patología infradiagnosticada, empeorando así el pronóstico de los que lo padecen. El diagnóstico es clínico, a través de la anamnesis y el examen físico del paciente. Se fundamenta en los criterios establecidos en el DSM-V o en la Guía de la Asociación Americana de Psiquiatría. Los 3 criterios principales son (2,3,8):

1. **Alteración de la atención** (con una reducción para centrarla, dirigirla, mantenerla o desviarla) y la conciencia (con una disminución de la orientación en el entorno). Esta alteración aparece en poco tiempo (horas o pocos días), y fluctúa a lo largo del día.
2. **Una alteración cognitiva complementaria** (relacionada con la memoria, orientación, lenguaje, percepción o capacidad visoespacial). Ambas alteraciones no suceden en una situación de muy baja estimulación (como en un estado de coma), ni se explican por una alteración neurocognitiva preexistente.
3. En la exploración física, análisis y anamnesis, se prueba que dicha alteración es **consecuencia directa de otra patología**, o debido a una intoxicación, abstinencia de una sustancia, exposición a una toxina, o por causas múltiples.

Por otra parte, las pruebas de imagen y de laboratorio son muy útiles para identificar las causas que lo provocan. A través de estas, se podrán detectar ciertas causas y factores precipitantes como los ictus, las infecciones de orina, las fracturas o las alteraciones electrolíticas (3,4).

2.1.5.1. Herramientas de detección

Uno de los objetivos esenciales para el manejo del delirium es su prevención, y para ello debemos contar con herramientas que nos permitan una detección precoz. Esto es esencial en enfermería, ya que estas herramientas sumadas a una buena valoración enfermera ayudan a realizar planes de cuidados realistas y certeros. La selección de la herramienta variará en función del objetivo de la evaluación (3,26).

El "Confusion Assessment Method" (CAM) (Anexo 1) es la herramienta más precisa para el diagnóstico del delirium en adultos, y es el instrumento más utilizado en los últimos 20 años en diversas unidades de hospitalización. Con esta escala es posible establecer tanto el diagnóstico de delirium como la clasificación de su gravedad, lo que supone una ventaja respecto a otras escalas (2,26,27).

La escala “Nursing Delirium Screening Scale” (NuDESC) (Anexo 2), con una sensibilidad del 96% y una especificidad del 81%, ha sido desarrollada específicamente para ser usada por el personal de enfermería. Es aplicable en distintas unidades como la unidad de cuidados paliativos, cirugía y recuperación posanestésica, geriatría o cuidados paliativos, y ha sido validada en distintos idiomas (incluido el español). Se considera la escala más adecuada en contextos posoperatorios, pero no reemplaza la escala CAM como método de referencia. Ésta muestra menor especificidad, pero mayor sensibilidad y valor predictivo negativo (28).

La Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) (Anexo 3) se creó originalmente para unidades de cuidados intensivos, pero ha demostrado ser útil y de fácil manejo para que el personal de enfermería evalúe a pacientes hospitalizados en unidades convencionales. Por otra parte, existen otras escalas como la “Delirium-O-Meter” y la “Delirium Observation Scale”, que permiten una evaluación rápida y sencilla, requiriendo un entrenamiento mínimo para su aplicación. Esto hace que sean convenientes para ser utilizadas en cada turno, facilitando así el seguimiento continuo de la situación y evolución del paciente. Mientras que la escala DOS sí que es útil para la detección temprana del delirium, la escala DOM se utiliza para evaluar la gravedad del delirium cuando este ya ha sido diagnosticado, siendo útil para monitorizar la evolución y respuesta al tratamiento (26,29).

Las escalas son especialmente útiles para la detección del delirium hiperactivo o mixto, mientras que suelen mostrar menos sensibilidad o especificidad para detectar el subtipo hipoactivo. La herramienta de detección más adecuada variará según la unidad clínica específica y del personal que la aplique, pero las escalas CAM y NuDESC se consideran actualmente las de mayor relevancia (28).

2.1.6. Prevención del síndrome confusional agudo en pacientes con infección de tracto urinario

La prevención es el tratamiento óptimo para el delirium. La mayoría de los protocolos utilizan una estrategia multidisciplinaria y no farmacológica, con el objetivo de mitigar los factores predisponentes y precipitantes y prevenir el declive cognitivo y funcional. Esto incluye el uso de dispositivos multimedia, música, tapones para los oídos o distintos tipos de luz, entre otros. Actualmente, no hay evidencia científica que apoye el uso de medicación para la prevención del SCA. Un metaanálisis de cuatro ensayos aleatorizados demostró que el tratamiento conservador era suficiente para disminuir los casos de delirium en un 44% (8,30,31).

2.1.6.1. Cuidados de enfermería en la prevención del SCA

Las intervenciones por parte del personal de enfermería serán clave tanto para la prevención como el manejo del delirium. En este caso, se agrupan en función de varias de las necesidades de Virginia Henderson (8):

Cuidados de enfermería para la prevención del delirium según las necesidades de Virginia Henderson	
Respirar normalmente	Alcanzar una saturación de oxígeno adecuada y prevenir la hipoxia
Comer y beber adecuadamente	Fomentar la alimentación y la ingesta de líquidos
	Monitorizar el equilibrio electrolítico
	Solicitar la ayuda de un dietista si es necesario
Eliminar los desechos corporales	Evitar el estreñimiento
Moverse y mantener una postura adecuada	Reducir el uso de sondas, catéteres venosos o herramientas de monitorización constante
	Minimizar el uso de contenciones físicas
	Fomentar los ejercicios y movilización temprana
	Proporcionar dispositivos de ayuda para caminar
Dormir y descansar	Evitar los procedimientos durante el sueño y las siestas durante el día
	Fomentar la relajación antes de dormir con música o bebidas calientes
	Reducir el ruido y garantizar una iluminación adecuada
Evitar los peligros del entorno	Evaluar signos de dolor e implementar medidas para su manejo
	Evitar la cateterización innecesaria
	Controlar y tratar las infecciones adecuadamente
Comunicarse con otros	Adaptar la comunicación al paciente
	Proporcionar dispositivos de ayuda visual y auditiva, además de calendarios y relojes.
	Estimular la cognición y la orientación
	Promover la presencia de familiares y personas queridas
	Incluir objetos familiares en la habitación
	Escribir los nombres del equipo y minimizar la rotación del personal

Tabla 5. Cuidados de enfermería para la prevención del delirium según las necesidades de Virginia Henderson. Elaboración propia a partir de Jacqua EE, -2023- (8).

2.1.7. Manejo del síndrome confusional agudo

El tratamiento y manejo del síndrome confusional agudo es similar a la prevención, a través de medidas sintomáticas y la corrección de la causa. Para ello, es fundamental eliminar los factores parciales causales, controlar la conducta, evitar las complicaciones iatrogénicas y apoyar tanto a la familia como al paciente. Las medidas serán principalmente las mencionadas en el apartado de prevención, añadiendo (1-3):

- Informar tanto al paciente como a la familia, y proporcionarles apoyo emocional.
- Promover las rutinas habituales, especialmente las de cuidado personal.
- Supervisar al paciente, para evitar caídas desde la cama.
- Reorientar al paciente en la medida de lo posible.
- Dar instrucciones y explicaciones sencillas. Establecer una comunicación clara y tranquilizadora, manteniendo un contacto visual frecuente.
- Evitar el consumo de bebidas o alimentos estimulantes.
- Ofrecer asistencia para la alimentación, con el objetivo de prevenir la desnutrición.
- Situar a los pacientes con delirium en habitaciones próximas al puesto de enfermería.

En caso de requerir el uso de contenciones físicas para algún paciente, el profesional debe aplicar la política de su hospital, garantizando la seguridad del paciente y monitorizando al paciente cercanamente. Se deben quitar de manera desescalada, retirándolas cuando el episodio de agresividad se haya resuelto (3).

2.1.7.1. Tratamiento

Hoy en día no existe evidencia convincente que justifique el uso de fármacos para el tratamiento del delirio. En caso de agitación, previamente se consideraba el haloperidol como la mejor opción, aunque ahora se recomienda el uso de antipsicóticos de segunda generación como la olanzapina o la risperidona, debido a que presenta un inicio de acción más rápido y menos efectos secundarios. Las benzodiacepinas pueden ser usadas en caso de que el cuadro de delirium esté asociado a actividad convulsiva, consumo de alcohol, abstinencia de drogas hipnóticas o final de vida. En caso contrario estos fármacos podrían empeorar el cuadro, debido a su potente efecto sedativo. Los fármacos de elección serán el midazolam o el lorazepam, por su inicio de acción rápido y vida media corta (8,32).

Las recomendaciones incluyen el uso de la dosis efectiva más baja, durante el tiempo más corto posible, y solo en ocasiones en las que el paciente presente agitación severa, con riesgo de dañarse a sí mismo o a otras personas, y el tratamiento conservador no ha sido efectivo. Por otra parte, en el caso del delirium hipoactivo, no hay evidencia científica suficiente para justificar el uso de medicación para su tratamiento (8,32).

Para la resolución del cuadro será necesario previamente solventar la causa original, por lo que en este caso será de vital importancia tratar la infección de tracto urinario que haya generado el cuadro. El tratamiento farmacológico de las infecciones de orina será a través de antibióticos, siendo la amoxicilina el fármaco de elección. Sin embargo, este se adaptará a cada paciente y su situación, además de intentar evitar la resistencia antibiótica (33).

También hay otras medidas que los pacientes pueden tomar como alternativa a los antibióticos o para acelerar el proceso de recuperación. Una de estas es la ingesta de abundante agua, evitando bebidas que irriten la vejiga (como el alcohol o las bebidas con cafeína). El agua ayuda a eliminar los desechos del cuerpo, diluyendo la orina y dificultando el acceso de bacterias a los órganos urinarios. El consumo de probióticos ayuda a proteger el tracto urinario, evitando la adhesión de bacterias y acidificando el pH de la orina para dificultar su supervivencia. Los arándanos y el zumo de arándanos funcionan de manera similar, además de prevenir el crecimiento de bacterias Gramnegativas. La vitamina C ayuda a acidificar la orina, y la vitamina D ayuda a prevenir las ITUs en mujeres premenopáusicas (33).

2.1.7.2. La enfermería en el manejo y resolución del SCA

El equipo de enfermería desempeña un papel fundamental en estos casos. Al ser habitualmente quienes mantienen un contacto más estrecho con el paciente, suelen ser los primeros profesionales en detectar el inicio de esta patología, comunicándolo al resto del equipo para actuar de manera conjunta. En cuanto al tratamiento de esta patología, los fármacos ocupan un lugar secundario, priorizando medidas no farmacológicas como primera línea terapéutica. El equipo de enfermería será el principal encargado de todas estas estrategias ambientales, de apoyo y de reorientación, comprobadas eficaces para la mejoría del estado del paciente y de su evolución. Por todo ello, es imprescindible que estos profesionales estén sensibilizados con respecto a esta patología y cuenten con herramientas adecuadas tanto para su detección como para su manejo (1).

El apoyo psicológico es un pilar clave para la recuperación de estos pacientes. Como se explica en el apartado de cuidados, las enfermeras serán las encargadas de aplicar medidas para la seguridad y mejoría de los pacientes con delirium, las cuales incluyen la reorientación de los pacientes. La familia es una parte integral del paciente, y también será nuestra responsabilidad su cuidado y bienestar, informándoles sobre la probable reversibilidad y mejoría del paciente. Además, pueden constituir un papel clave para el cuidado del paciente, informando de cambios en su estado y ayudando en cuidados básicos como la hidratación o alimentación del paciente (34).

El personal de enfermería trabaja a través de diagnósticos de enfermería, con los que se establecen objetivos e intervenciones para su tratamiento. En caso de un paciente con delirium, hay varios diagnósticos enfermeros que pueden ser adecuados para su patología. Algunos de los ejemplos son:

- NANDA 00128 Confusión aguda r/c delirio.
- NANDA 00035 Riesgo de lesión r/c alteración de la conciencia y falta de orientación.

A raíz de estos diagnósticos, se establecerán y realizarán diversas actividades de enfermería a llevar a cabo durante el ingreso del paciente para su mejoría. Sin embargo, todo debe personalizarse al paciente y su situación clínica, para conseguir la mejor evolución y resultado posible (5,12).

La mayoría de los pacientes que han tenido un ingreso hospitalario necesitarán una continuidad en los cuidados y en la atención sanitaria. En caso de un episodio de delirium, vinculado a estancias hospitalarias más prolongadas, estos cuidados post hospitalarios cobrarán una gran importancia para la resolución de este cuadro y la prevención de complicaciones u otros cuadros posteriores. El informe de alta de enfermería es una herramienta útil para reflejar estas intervenciones, en el que se debe reflejar la información necesaria para el bienestar del paciente, como es: advertir sobre los signos de alerta, informar sobre la duración de los signos y síntomas (que pueden durar de semanas hasta meses), posibles intervenciones a realizar, o la importancia de una buena nutrición e hidratación. Además, se deberá reiterar la relevancia de mantener un espacio seguro para el paciente, manteniendo una buena iluminación y minimizando las interrupciones del sueño, entre otros (34).

2.2. Justificación

El síndrome confusional agudo tiene graves consecuencias para quien lo padece: una alta tasa de mortalidad tanto durante la hospitalización como posterior al ingreso, un incremento del tiempo de estancia hospitalaria y un aumento de la morbilidad. Además de su gravedad, es una patología poco conocida para los profesionales, lo que resalta la necesidad de impulsar la investigación en este campo. Los estudios que abordan la relación entre el síndrome confusional agudo y la infección de tracto urinario son escasos y muestran resultados contradictorios, con teorías enfrentadas y sin ofrecer una conclusión sólida respecto a dicha relación. Esta falta de consenso ofrece la oportunidad de indagar en un tema aún poco desarrollado en el ámbito sanitario (3,8,22).

Los profesionales de enfermería están demostrando un interés creciente en su prevención y detección de este síndrome, lo que refleja el esfuerzo y voluntad para solucionar este problema tan prevalente en la población anciana. Cada vez hay más estudios enfermeros respecto a este tema alrededor de todo el mundo, lo que está significando grandes avances en el conocimiento de esta patología. Por ello, es necesario el seguir progresando en esta línea de investigación para minimizar el retraso en el diagnóstico de la causa subyacente, iniciar el tratamiento y poder brindar la mejor atención posible al paciente (14,30).

Por todo lo mencionado, es importante potenciar la investigación respecto a la detección y manejo del síndrome confusional agudo en relación con la infección de tracto urinario. Además, es considerado que una revisión sistemática será la herramienta óptima para indagar tanto en la relación de las infecciones de orina con el síndrome confusional agudo como las herramientas de detección de éste. Así, gracias al análisis exhaustivo de la literatura científica existente se podrá comparar enfoques y resultados, estableciendo una base para la práctica clínica basada en la evidencia.

3. Objetivos e hipótesis

Objetivo general

Analizar la evidencia científica disponible sobre el papel de las intervenciones de enfermería en la detección precoz del SCA en relación a la ITU, en pacientes geriátricos mayores a 65 años.

Objetivos específicos

- Examinar la literatura científica actual que explore la relación entre el Síndrome Confusional Agudo y la infección de tracto urinario en personas mayores.
- Evaluar y comparar la efectividad de las distintas escalas de detección del SCA existentes, analizando su sensibilidad, especificidad y posibilidades de aplicación en distintos contextos clínicos.
- Identificar las intervenciones y cuidados de enfermería con más evidencia científica en la detección y manejo de los pacientes con SCA.
- Proponer estrategias de mejora en la práctica clínica, así como ámbitos en los que convendría potenciar la investigación.

Hipótesis

El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en la detección precoz del SCA en pacientes geriátricos con infección de tracto urinario, a través de la aplicación de diversas escalas de evaluación clínica.

4. Pregunta de revisión

El campo que se va a investigar es amplio y diverso, por lo que es necesario especificar la información que se pretende hallar para realizar un planteamiento adecuado de la revisión y una correcta selección de estudios. En la siguiente pregunta de investigación se concretarán los puntos a desarrollar durante este análisis.

Pregunta PICOT	
P - Población	Pacientes de más de 65 años con infección de tracto urinario.
I - Intervención	Aplicación de medidas para la detección precoz del SCA por parte del personal de enfermería.
C - Comparación	Se compararán las distintas medidas para la detección del SCA, valorando su uso y eficacia.
O - Outcomes / Resultados	Valorar la utilidad de las herramientas de detección precoz de SCA en caso de ITU y los mejores cuidados de enfermería aplicables en este caso.
T - Tiempo	La elaboración de esta revisión sistemática se llevará a cabo entre 2024 y 2025, utilizando artículos posteriores a 2015.

Tabla 6. Pregunta PICOT. Elaboración propia.

Por lo tanto, la pregunta PICOT sería: ¿Qué intervenciones puede realizar el personal de enfermería para detectar de manera precoz el delirium en el paciente geriátrico con ITU?

5. Criterios de inclusión de estudios

Con el objetivo de filtrar la información y garantizar la calidad y relevancia de los estudios analizados, se establece tanto criterios de inclusión como de exclusión de los estudios. A continuación, se detallan los criterios empleados para la selección de los artículos, lo que permite seleccionar únicamente las publicaciones que cumplan los objetivos planteados.

- Población: los pacientes serán hombres y mujeres mayores de 65 años.
- Fuentes: las bases de datos usadas serán PubMed, Dialnet y Medline COMPLETE.
- Estudios: los estudios seleccionados serán ensayos clínicos, metaanálisis, ensayos controlados aleatorizados y revisiones sistemáticas.
- Contenido: se incluirán artículos enfocados en la detección del SCA y su relación con las ITU desde la perspectiva enfermera
- Fecha: artículos publicados a partir de 2015.
- Idioma: artículos escritos en español o inglés.

Criterios de exclusión de estudios

- Artículos de pago o no accesibles a través de los medios de la universidad.
- Documentos no accesibles a través de canales tradicionales (literatura gris).
- Artículos en los que el abordaje sea exclusivamente médico.
- Artículos en los que el SCA sea consecuencia de una patología o cirugía cerebral.

6. Metodología

6.1. Estrategia de búsqueda

Con el objetivo de recabar la máxima información posible para dar respuesta a los objetivos previamente planteados, y debido a que la información en ciertas bases era escasa, se utilizaron distintos buscadores. Los seleccionados fueron: PubMed, MEDLINE Complete y Dialnet. Así mismo, para encontrar los artículos más relevantes al respecto, se utilizaron los términos descriptores DeCS y MeSH previamente mencionados, los cuales se han combinado con los operadores booleanos AND y OR para establecer varias ecuaciones de búsqueda.

Las palabras clave empleadas en español son: “Síndrome confusional agudo”, “delirium”, “diagnóstico”, “diagnóstico precoz”, “infección urinaria”, “geriatría” y “cuidados de enfermería”. Por otra parte, las palabras clave empleadas en inglés son: “Delirium”, “confusion”, “diagnosis”, “early diagnosis”, “urinary tract infections”, “geriatrics” y “nursing care”.

Las fórmulas de búsqueda resultantes de la combinación de dichos términos fueron:

- (Delirium OR confusion) AND urinary tract infections.
- (Delirium OR confusion) AND diagnosis AND urinary tract infections.
- (Delirium OR confusion) AND (diagnosis OR early diagnosis OR detection) and (nursing care).

Existen pocos artículos que incluyan todos los factores clave que se buscan tratar en esta revisión sistemática. Por ello, se seleccionaron estas fórmulas de búsqueda con el objetivo de hallar todos los artículos que reúnan la información relevante respecto al tema de esta revisión sistemática. A continuación, se describen los resultados de búsqueda de dichas ecuaciones en las bases de datos seleccionadas.

Búsquedas en PubMed	
ECUACIÓN DE BÚSQUEDA	TOTAL DE ARTÍCULOS HALLADOS
(delirium OR confusion) AND urinary tract infections	358
(delirium OR confusion) AND diagnosis AND urinary tract infections	221
(delirium OR confusion) AND (diagnosis OR early diagnosis OR detection) AND nursing care	2942

Tabla 7. Resultados de la búsqueda en la base de datos PubMed. Elaboración propia.

Búsquedas en MEDLINE Complete	
ECUACIÓN DE BÚSQUEDA	TOTAL DE ARTÍCULOS HALLADOS
(delirium OR confusion) AND urinary tract infections	476
(delirium OR confusion) AND diagnosis AND urinary tract infections	195
(delirium OR confusion) AND (diagnosis OR early diagnosis OR detection) AND nursing care	448

Tabla 8. Resultados de la búsqueda en la base de datos MEDLINE Complete. Elaboración propia.

Búsquedas en Dialnet	
ECUACIÓN DE BÚSQUEDA	TOTAL DE ARTÍCULOS HALLADOS
(delirium OR confusion) AND urinary tract infections	9
(delirium OR confusion) AND diagnosis AND urinary tract infections	3
(delirium OR confusion) AND (diagnosis OR early diagnosis OR detection) AND nursing care	43

Tabla 9. Resultados de la búsqueda en la base de datos Dialnet. Elaboración propia.

6.2. Selección de estudios

Tras una búsqueda exhaustiva de las ecuaciones de búsqueda previamente descritas en las distintas bases de datos seleccionadas, se obtuvieron 4695 artículos. Debido a la gran cantidad de información con la que se trabajaba, se aplicaron diversos filtros que aseguraban el cumplimiento tanto de los criterios de inclusión como los de exclusión previamente establecidos. Tras este filtrado inicial, se obtuvieron 138 artículos que cumplían dichos criterios y podían resultar importantes para la realización de esta revisión sistemática. Posteriormente, se realizó el filtrado de manera manual, a través de la lectura del título, resumen o artículo completo y seleccionando las publicaciones de mayor relevancia y calidad, usando una parrilla de selección de estudios para recopilar y organizar la información más importante de cada publicación (Anexo 7). Las publicaciones a texto completo se consiguieron a través de su acceso libre o gracias al servicio de préstamos de la Universidad Pontificia de Comillas. Tras dicha lectura, finalmente se seleccionaron 19 estudios.

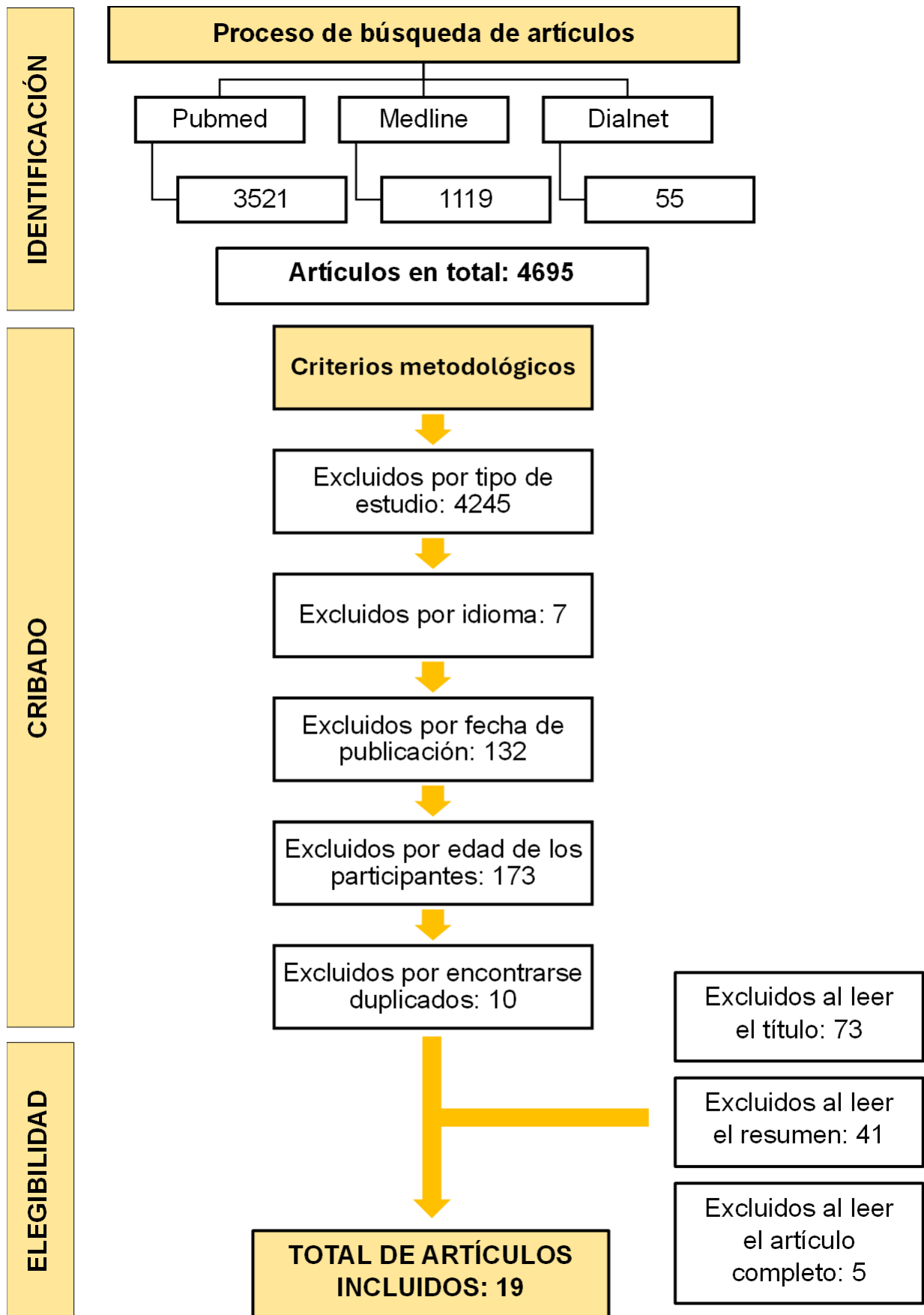


Figura 3. Diagrama de flujo. Elaboración propia.

6.3. Evaluación crítica

Actualmente contamos con una gran diversidad y disponibilidad de información de forma constante, especialmente investigando sobre la relación entre dos patologías ampliamente conocidas de manera independiente. Es por ello por lo que es necesario asegurarse de que los artículos seleccionados inicialmente por su relevancia cumplen unos estándares básicos de calidad. Para la lectura crítica de estas publicaciones utilizaremos la herramienta CASPe, un instrumento que consta de 10 u 11 preguntas para cada tipo de publicación con respuesta de “SÍ”, “NO” o “NO SÉ”, explorando varios ítems que pretenden ayudar a la evaluación de dichos artículos (Anexos 4, 5, 6). Este cuestionario incluye dos o tres preguntas iniciales de “eliminación”, por lo que si en ambas preguntas la respuesta es negativa se puede considerar que el artículo no tiene una calidad adecuada y no debe ser incluido. Los modelos de valoración crítica incluidos son los que valoran la revisión sistemática, ensayo clínico aleatorio y estudio cualitativo, incluidos en el apartado de anexos (35).

6.4. Extracción de datos

La extracción de datos es un punto clave de la realización de cualquier revisión sistemática. Una vez seleccionados los artículos más relevantes y de mayor calidad, se debe realizar una evaluación crítica y extraer la información de dichas publicaciones. Para ello, se utilizará la parrilla de selección, una tabla como herramienta de extracción de datos en la que se incluirán los puntos clave de cada artículo. En dicha tabla se incluirá el título, autor, año de publicación, tipo de estudio, características de los pacientes estudiados y los hallazgos o conclusiones que se hayan obtenido (Anexo 7). Además, se realizará una lectura crítica de todos los artículos seleccionados, extrayendo la información más relevante en relación al tema de la revisión sistemática.

6.5. Síntesis de resultados

La síntesis de resultados se realizará en función de los objetivos de la revisión sistemática. Se obtendrán los siguientes datos:

- Se obtendrá información sobre la relación entre el Síndrome Confusional Agudo y la Infección de Tracto Urinario.
- Se resaltarán la necesidad de mayor investigación sobre la relación entre estas dos patologías.
- Se valorará la eficacia de cada escala para la detección del Síndrome Confusional Agudo y sus posibilidades de aplicación por parte del equipo enfermero.

- Se enumerarán los cuidados de enfermería más relevantes en el manejo del paciente con delirium.
- Se destacará la importancia de la detección precoz de esta patología y el papel clave que juega el personal de enfermería en ello.
- Se propondrá realizar un metaanálisis en futuras investigaciones con base en los resultados obtenidos.

7. Limitaciones

La principal limitación de la realización de esta revisión se debe a la limitación del acceso a la literatura. Aunque la mayoría de los artículos científicos están publicados en inglés, puede haber artículos relevantes en otros idiomas que no hayan sido incluidos en este trabajo. Por otra parte, puede haber artículos que no se hayan encontrado por estar publicados en bases de datos que no hayan sido consultadas. Además, no ha sido incluida la literatura gris, sino que todos los datos han sido obtenidos de manera digital. Tampoco se han incluido los artículos de pago o aquellos a los que no se haya podido acceder a través de los recursos de la universidad. Por otra parte, el análisis de los datos ha sido realizado por una sola persona, lo que podría aumentar el sesgo de selección.

8. Cronograma

1º etapa: elección de tema, realización de pregunta de investigación. Septiembre - octubre.

2º etapa: recopilación de artículos para la búsqueda bibliográfica. Realización de índice, elección de modalidad del TFG. Octubre – Diciembre.

3ª etapa: desarrollo de la presentación, fundamentación, estado de la cuestión y justificación. Noviembre – Enero.

4ª etapa: desarrollo de los objetivos, criterios de inclusión, metodología y limitaciones. Elaboración del resumen / abstract. Revisión del trabajo y retoque de aspectos estéticos. Febrero – Abril.

5ª etapa: publicación de resultados. Mayo.

	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
1ª	■								
2ª		■							
3ª			■						
4ª						■			
5ª									■

Tabla 10. Cronograma de la realización del Trabajo Fin de Grado. Elaboración propia.

Bibliografía

1. Recasens-López MJ, Villamor-Ordozgoiti A, Sanz-Díez MT, Sánchez-Morillo MT, Serna-Landete R, Asensio-Rubio Y. Eficacia de un plan de cuidados de enfermería específico para el paciente con delirio. *Rev Cubana Enfermer* 2019;35(1).
2. Alegre-Bueno G, Franco-López MÁ, González-Gracia ML, Diloy-Casamayor LM, Gutiérrez-Laborda M, Martínez-Júdez G. Síndrome confusional agudo en el anciano : artículo monográfico. *RSI* 2024;5(5):112–112.
3. Polo-Moreno J. Intervenciones enfermeras en el Síndrome Confusional Agudo en el Anciano: una revisión bibliográfica. *Enfermeir@s* 2024(43):51–65.
4. Patricia Lupiáñez-Seoane, Francisco Javier Gómez-Jiménez, José Eduardo Muñoz-Negro. Síndrome confusional agudo vs Deterioro cognitivo incipiente en el paciente anciano: Abordaje integral, diagnóstico y terapéutico en los Servicios de urgencias hospitalarias [Tesis]. Granada: Universidad de Granada; 2022.
5. Romero-Ginés P, Avellaned-Fabón C, Sanchez-Pasamón R, Garcia-Navarro P, Guerrero-Alonso A. Plan de cuidados paciente con síndrome confusional agudo. *RSI* 2023;4(6):26–26.
6. Durlach M, Khoury M, Donato CL, Pérez EA, Iezzi NH, López R, et al. Delirium and subsyndromal delirium in the intensive care unit: In-hospital outcomes and prognosis at discharge. *Med Clin (Barc)* 2023;161(7):286–92.
7. Bramati P, Bruera E. Delirium in Palliative Care. *Cancers (Basel)* 2021;13(23):5893.
8. Jaqua EE, Nguyen VTN, Chin E. Delirium in Older Persons: Prevention, Evaluation, and Management. *American family physician* 2023;108(3):278–87.
9. Antón M, Giner A, Villalba E. DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO. Tratado de geriatría para residentes 2018;18:189–98.
10. Hshieh TT, Fong TG, Marcantonio ER, Inouye SK. Cholinergic deficiency hypothesis in delirium: a synthesis of current evidence. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2008;63(7):764–72.
11. Mulkey MA, Hardin SR, Olson DM, Munro CL. Pathophysiology Review: Seven Neurotransmitters Associated With Delirium. *Clin Nurse Spec* 2018;32(4):195–211.

12. Pedraza-García I, Royo-Caballero B, Chinchilla-Moliner L, Navas-Monzon M, Anton-Esteban E, Pascual-Macaya A. Plan de cuidados de enfermería en un paciente con síndrome confusional agudo. *RSI* 2023;4(7):67–67.
13. Maldonado JR. Delirium pathophysiology: An updated hypothesis of the etiology of acute brain failure. *Int J Geriatr Psychiatry* 2018;33(11):1428–57.
14. Dutta C, Pasha K, Paul S, Abbas MS, Nassar ST, Tasha T, et al. Urinary Tract Infection Induced Delirium in Elderly Patients: A Systematic Review. *Cureus* 2022;14(12).
15. Wilson JE, Mart M, Cunningham C, Shehabi Y, Girard TD, MacLulich AMJ, et al. Delirium. *Nat Rev Dis Primers* 2020;6(90).
16. Wurgaft A. Infecciones del tracto urinario. *RMCLC* 2010;21(4):629–33.
17. Nicolle L. Symptomatic urinary tract infection or asymptomatic bacteriuria? Improving care for the elderly. *Clin Microbiol Infect* 2019;25(7):779–81.
18. Bavanandan S, Keita N. Urinary Tract Infection Prevention and Treatment. *Semin Nephrol* 2023;43(5):151468.
19. Luu T, Albarillo FS. Asymptomatic Bacteriuria: Prevalence, Diagnosis, Management, and Current Antimicrobial Stewardship Implementations. *Am J Med* 2022;135(8):236–44.
20. Clarke K, Hall CL, Wiley Z, Tejedor SC, Kim JS, Reif L, et al. Catheter-Associated Urinary Tract Infections in Adults: Diagnosis, Treatment, and Prevention. *J Hosp Med* 2020;15(9):552–6.
21. Catalán M, Nuvials X. Proyecto ITU-ZERO 2018-2020: Prevención de la infección urinaria relacionada con la sonda uretral en pacientes críticos ingresados en las unidades de cuidados intensivos. *SEMICYUC* 2020:33–7.
22. Balogun SA, Philbrick JT. Delirium, a Symptom of UTI in the Elderly: Fact or Fable? A Systematic Review. *Can Geriatr J* 2014;17(1):22–6.
23. Krinitski D, Kasina R, Klöppel S, Lenouvel E. Associations of delirium with urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in adults aged 65 and older: A systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2021;69:3312–23.

24. Mayne S, Bowden A, Sundvall P, Gunnarsson R. The scientific evidence for a potential link between confusion and urinary tract infection in the elderly is still confusing - a systematic literature review. *BMC Geriatrics* 2019;19(32).
25. Fukushima T, Shoji K, Tanaka A, Aoyagi Y, Okui S, Sekiguchi M, et al. Indwelling catheters increase altered mental status and urinary tract infection risk: A retrospective Cohort Study. *Ann Med Surg (Lond)* 2021;64:2029549.
26. Jones RN, Cizginer S, Pavlech L, Albuquerque A, Daiello LA, Dharmarajan K, et al. Measurement Instruments for Delirium Severity: A Systematic Review. *JAMA Intern Med* 2019;179(2):231–9.
27. Jones RN, Cizginer S, Pavlech L, Albuquerque A, Daiello LA, Dharmarajan K, et al. Assessment of Instruments for Measurement of Delirium Severity: A Systematic Review. *JAMA Internal Medicine* 2019;179(2):231–9.
28. Henao-Castaño ÁM, Pachón-Cetina LE, Monroy-Rodríguez JD. Nursing Delirium Screening Scale, a Tool for Early Detection of Delirium: Integrative Review. *Aquichan* 2020;20(4):5–5.
29. Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Med* 2001;27(5):859–64.
30. Lee Y, Lee J, Kim J, Jung Y. Non-Pharmacological Nursing Interventions for Prevention and Treatment of Delirium in Hospitalized Adult Patients: Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(16).
31. Hsieh TT, Yue J, Oh E, Puelle M, Dowal S, Trivison T, et al. Effectiveness of Multicomponent Nonpharmacological Delirium Interventions: A Meta-analysis. *JAMA Internal Medicine* 2015;175(4):512–20.
32. Khachiyants N, Trinkle D, Son SJ, Kim KY. Sundown Syndrome in Persons with Dementia: An Update. *Psychiatry Investig* 2011;8(4):275–87.
33. Kaur R, Kaur R. Symptoms, risk factors, diagnosis and treatment of urinary tract infections. *Postgrad Med J* 2021;97(1154):803–12.
34. Seeganna C, Antai-Otong D. Managing the Care of the Older Patient with Delirium and Dementia. *Nursing Clinics* 2016;51(2):261–73.

35.CASPe: Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español [Internet]2022; Available at:
<https://redcaspe.org/materiales/>.

Anexos

Anexo 1: Escala CAM. Elaboración propia a partir de Jaqua, 2023.

Método de evaluación de confusión para el diagnóstico del delirium	
Características necesarias:	
Comienzo agudo y evolución fluctuante	El estado mental del paciente ha cambiado abruptamente comparado con su estado basal, y el comportamiento anormal fluctúa durante el día.
Falta de atención	El paciente tiene dificultad para enfocar la atención.
Se requiere una de las siguientes características:	
Pensamiento desorganizado	El pensamiento del paciente es desorganizado o incoherente
Nivel de consciencia alterado	El paciente no se muestra “alerta”, sino que se muestra vigilante, letárgico, en estupor o coma.
El diagnóstico de delirium requiere la presencia de las primeras 2 características más una de las segundas dos características.	

Anexo 2: Escala NuDESC. Elaboración propia a partir de Henao, 2020.

Escala NuDESC	Puntuación (0-2)
Desorientación (en tiempo, persona o espacio)	
Comportamiento inadecuado	
Comunicación inadecuada	
Alucinaciones	
Retardo psicomotor	
PUNTUACIÓN TOTAL	
Los síntomas se evalúan de 0 a 2 en función de la presencia e intensidad. Una puntuación mayor a 2 será positivo para el delirium.	

Anexo 3: escala ICDSC. Elaboración propia a partir de Bergeron, 2001.

Intensive Care Delirium Screening Checklist		
Ítems	NO	SÍ
Nivel de conciencia <ul style="list-style-type: none"> - Sedación profunda: No evaluable. - Agitación: 1 punto. - Vigilia normal: 0 puntos. - Sedación: 0 puntos con sedantes, 1 punto sin. 		
Inatención <ul style="list-style-type: none"> - Dificultad para seguir instrucciones. - El paciente se distrae fácilmente. - No aprieta la mano al mencionar la letra A en la palabra "A-B-A-R-A-T-A-R-A-N". 		
Desorientación		
Alucinaciones, delirio o psicosis.		
Palabras o modo inapropiado.		
Alteración del ciclo sueño – vigilia.		
Fluctuación de los síntomas		
Puntuación: 0 = normal, 1-3= delirium sub-sindrómico, >4= delirium		

Anexo 4: Análisis CASPe para una revisión sistemática. Elaboración propia a partir de Public Health Resource Unit, (s.f.).

Análisis CASPe de una revisión sistemática			
A. ¿Los resultados son válidos?	SÍ	NO SÉ	NO
1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?			
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?			
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?			
4. ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			
5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?			
B. ¿Cuáles son los resultados?			
6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?			
7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?			
C. ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	SÍ	NO SÉ	NO
8. ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?			
9. ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar una decisión?			
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a perjuicios y costes?		-	

Anexo 5: Análisis CASPe para un ensayo clínico aleatorizado. Elaboración propia a partir de Public Health Resource Unit, (s.f.).

Análisis CASPe de un ensayo clínico			
A. ¿Son válidos los resultados del ensayo?	SÍ	NO SÉ	NO
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?			
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?			
3. ¿Se mantuvo la comparabilidad de los grupos a través del estudio?			
4. ¿Fue adecuado el manejo de las pérdidas durante el estudio?			
5. ¿Fue adecuada la medición de los desenlaces?			
6. ¿Se evitó la comunicación selectiva de resultados?			
B. ¿Cuáles son los resultados?			
7. ¿Cuál es el efecto del tratamiento para cada desenlace?			
8. ¿Cuál es la precisión de los estimadores del efecto?			
C. ¿Pueden ayudarnos estos resultados?	SÍ	NO SÉ	NO
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?			
10. ¿Se ha tenido en cuenta todos los resultados y su importancia clínica?			
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y costes?		-	

Anexo 6: Análisis CASPe para un estudio cualitativo. Elaboración propia a partir de Public Health Resource Unit, (s.f.).

Análisis CASPe de un estudio cualitativo			
A. ¿Los resultados son válidos?	SÍ	NO SÉ	NO
1. ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?			
2. ¿Es congruente la metodología cualitativa?			
3. ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?			
4. ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?			
5. ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?			
6. ¿Se ha reflejado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?			
7. ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?			
B. ¿Cuáles son los resultados?			
8. ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?			
9. ¿Es clara la exposición de los resultados?			
C. ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	SÍ	NO SÉ	NO
10. ¿Son aplicables los resultados de la investigación?		-	

