



El impacto emergente del delirium tremens en la salud de los adultos mayores

The emerging impact of delirium tremens on the health of older adults



¹ **Dra. Joseline Cisneros Orozco**

Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0002-0749-1477>

² **Dr. José Ricardo De La O Díaz**

Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0003-4576-3186>

³ **Dr. Anthony Geovanny Mata Brenes**

Coronado Medical Center, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0009-0006-8622-8373>

Recibido
17/11/2023

Corregido
19/12/2023

Aceptado
20/12/2023

RESUMEN

El delirium tremens (DT) en adultos mayores, como consecuencia de dejar de beber alcohol, plantea verdaderos desafíos tanto en el diagnóstico como en el tratamiento. Para diagnosticarlo, se parte de los síntomas que presenta la persona, como cambios en su estado mental, desorientación, agitación y alteraciones en su capacidad cognitiva. Es esencial diferenciar el DT de otras condiciones médicas que puedan tener síntomas parecidos, lo que demanda un cuidadoso proceso de diagnóstico diferencial para descartar otras causas.

En cuanto al tratamiento, se hace énfasis en estabilizar al paciente médicamente y prevenir complicaciones graves. En la mayoría de los casos, es necesario hospitalizar al paciente para administrar tratamientos médicos, como benzodiazepinas, que ayudan a controlar los síntomas agudos. La duración del tratamiento varía según la gravedad de los síntomas y cómo responde cada paciente a la medicación que recibe.

La frecuencia del DT en adultos mayores varía dependiendo de varios factores, incluyendo su historial de consumo de alcohol y las condiciones médicas previas que puedan tener. Sin embargo, debido a la dificultad que a menudo conlleva su diagnóstico y a las posibles complicaciones, se considera una condición médica grave que necesita atención inmediata y específica por parte del personal médico.

PALABRAS CLAVE: delirium tremens; delirio por abstinencia de alcohol; abstinencia de alcohol; adulto mayor.

ABSTRACT

Delirium Tremens (DT) in older adults resulting from alcohol withdrawal poses significant diagnostic and treatment challenges. Diagnosis relies on observing clinical symptoms like



changes in mental state, disorientation, agitation, and cognitive function changes. It's crucial to distinguish DT from other medical conditions with similar symptoms, demanding careful differential diagnosis to rule out other causes.

Treatment focuses on medical stabilization and preventing severe complications. Hospitalization is often necessary to administer medical therapies, such as benzodiazepines, to manage acute symptoms. The duration of treatment varies based on symptom severity and the patient's response to medication.

The prevalence of DT in older adults varies due to factors like alcohol consumption history and pre-existing medical conditions. However, given the often challenging diagnosis and potential complications, it's considered a serious medical condition requiring immediate and specific medical attention.

KEYWORDS: delirium tremens; alcohol withdrawal; alcohol abstinence; aged.

¹ Médica general, graduada de la Universidad de Iberoamérica (UNIBE). Código médico: [MED16725](#). Correo: josyci@hotmail.com

² Médico general, graduado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED). Código médico: [MED16102](#). Correo: jocdelao@yahoo.com

³ Médico general, graduado de la Universidad Latina de Costa Rica (ULatina). Código médico: [MED16853](#). Correo: thonny.mata@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En contexto mundial actual, se ha evidenciado un incremento considerable en cuanto las personas en edad avanzada, lo que ha implicado en para instituciones rectoras en materia de salud (1). Esto puede evidenciar en la proporción de crecimiento en el que las personas de edad avanzada correspondían en el año de 1994 al 9% de la población mundial, en año 2014 representaba el 12% y se espera que para el año 2050 corresponda al 21% (2).

Considerando los datos anteriores, es alta la incidencia de emergencias de la población adulta mayor, que visitan los departamentos de emergencias y las admisiones que estos pueden tener en unidades de cuidados intensivos debido a las posibles complicaciones que puedan presentar. La atención de emergencias en esta población se caracteriza por ser en muchos casos complicada y multifacética, principalmente por la baja capacidad física, las múltiples comorbilidades y la mayor gravedad de las enfermedades que pueden presentar (2).

Desde esta perspectiva, una de las patologías que se presentan y en las que la

edad es uno de los factores predisponentes es el delirium. Este es caracterizado por un inicio agudo de confusión que varía durante el día. En el caso específico del delirium tremens, sus características principales son la agitación, taquicardia, temblores e hipertensión que son generadas como consecuencia de la privación de alcohol (3).

MÉTODO

Se elaboró un estudio descriptivo donde se hizo uso de la literatura científica existente en torno al delirium tremens en el adulto mayor crítico. Los artículos revisados están publicados en revistas científicas en idiomas inglés y español. Dichas revistas están dispuestas en directorios académicos como PubMed, Science Direct, SciELO y Springer. El periodo objeto de análisis fue entre 2018 y 2023.

ADULTO MAYOR CRÓNICO

En la actualidad, la literatura científica ha documentado una serie de enfermedades que carecen de una solución definitiva en las

personas adultas mayores, y cuya intervención se realiza por medio de tratamientos que tienen como propósito mantener a las personas en un estado funcional. Estas patologías representan al menos, en términos de muertes y discapacidades a nivel mundial, el 46%. Dentro de estas se incluyen enfermedades tales como la hipertensión, la diabetes, osteoporosis, cáncer, enfermedades pulmonares, deficiencias sensoriales, enfermedades osteomusculares, demencias, incontinencia urinaria y enfermedades cerebrovasculares. Las principales manifestaciones clínicas de estas enfermedades se muestran en la clara disminución de su funcionalidad física, cognitiva y sensorial, siendo un aspecto característico la reducción de la autonomía y el incremento de la dependencia hacia familiares o cuidadores (4).

Igualmente, se identifica en la literatura que, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, uno de los factores asociados que incrementa el surgimiento de enfermedades es el consumo de alcohol, que para efectos de este estudio se vincula con el surgimiento del delirium tremens en la población adulta mayor (5).

DELIRIUM TREMENS

El delirium tremens, dentro del ámbito médico, ha sido extensamente estudiado en adultos mayores, siendo uno de sus rasgos distintivos el inicio repentino de confusión que fluctúa a lo largo del día. Este estado, provocado por la privación de alcohol, se manifiesta con síntomas como confusión aguda, taquicardia, temblores e hipertensión. Considerado el nivel más grave de abstinencia alcohólica, el delirium tremens se aborda con frecuencia en entornos hospitalarios durante las fases críticas de los pacientes (3).

Sin embargo, en la literatura actual, las definiciones y clasificaciones del delirium tremens muestran discrepancias, lo que dificulta su diagnóstico preciso en casos clínicos. Se ha identificado como crucial para su identificación la presencia del síndrome confusional, junto con los síntomas mencionados anteriormente, como temblores, trastornos autonómicos graves y alucinaciones.

Algunos investigadores han propuesto una forma menos grave del delirium tremens, caracterizada por temblores, taquicardia y trastornos del sueño, mientras que la forma clásica y más severa incluye delirios, alucinaciones, elevación del estado de ánimo, taquicardia, hipertensión y sudoración excesiva.

El diagnóstico puede ser desafiante debido a la presencia de otras condiciones clínicas, como lesiones cerebrales traumáticas o convulsiones recientes, lo que dificulta el trabajo de los profesionales de la salud. Además, se ha observado que los pacientes hospitalizados con delirium tremens suelen ser difíciles de manejar y su estancia tiende a prolongarse (4).

El consumo de alcohol deprime el funcionamiento del sistema nervioso central, aumentando la actividad del ácido gamma-aminobutírico (GABA), un neurotransmisor encargado de reducir la actividad de los neurotransmisores excitatorios. El alcohol potencia la producción de GABA, lo que altera su funcionamiento y modifica los receptores asociados.

Este desequilibrio neuroquímico resultante del consumo de alcohol subraya la complejidad del delirium tremens y su impacto en la salud mental y física de los pacientes adultos mayores (5).

DIAGNÓSTICO DEL DT

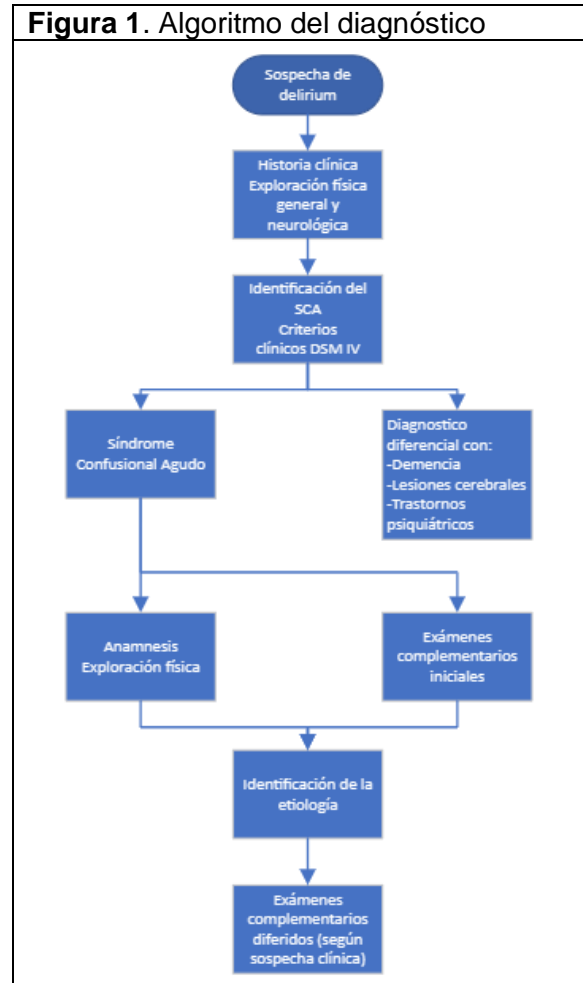
En el contexto del delirium tremens (DT), identificarlo de manera temprana es fundamental para prevenir posibles complicaciones graves y, en consecuencia, reducir tanto la morbilidad como la mortalidad asociada. Como se ha mencionado previamente, el diagnóstico se basa en diversos aspectos, como los antecedentes de consumo de alcohol, las manifestaciones clínicas, la gravedad y la evolución de los síntomas, su duración y la evaluación de la gravedad (6).

Los antecedentes de consumo excesivo y prolongado de alcohol son indicativos de riesgo para el desarrollo del DT, aunque no constituyen un predictor directo. Las manifestaciones clínicas suelen incluir delirio hipercinético, temblores, alucinaciones, hipertermia y problemas graves de autonomía. Los síntomas de abstinencia del alcohol suelen aparecer en las primeras 6 a 8 horas tras la interrupción del consumo (7).

La gravedad y la evolución de los síntomas tienden a empeorar en las primeras 48 a 72 horas después de la última ingesta alcohólica. El DT puede presentarse entre el segundo y el quinto día de abstinencia, aunque existen casos en los que este inicio se retrasa hasta una semana. Por lo general, los síntomas tienen una duración aproximada de 2 a 5 días, aunque la mayoría de los pacientes los manifiestan durante períodos más cortos, inferiores a cinco días. Para evaluar la gravedad, se utilizan escalas como la Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol, Revised Scale (CIWA-Ar). Esta escala permite evaluar la gravedad de los síntomas de abstinencia, siendo mayor el riesgo de DT cuando las puntuaciones son altas según esta escala. El reconocimiento temprano de estos factores es esencial para intervenir de manera efectiva y evitar complicaciones

graves en pacientes con delirium tremens relacionado con la abstinencia de alcohol. (7)

Figura 1. Algoritmo del diagnóstico



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Como se mencionó anteriormente, algunos autores equiparan las manifestaciones clínicas del síndrome de supresión alcohólica con las del delirium tremens (DT). Estos signos y síntomas surgen tras la interrupción del consumo de alcohol en personas que han desarrollado una dependencia de esta sustancia. Las presentaciones clínicas varían en su expresión. Mientras que los casos menos complicados pueden no requerir tratamiento específico, los más graves demandan

atención intensiva y apoyo para varios órganos del cuerpo (7).

El diagnóstico de delirium tremens se confirma cuando el paciente presenta delirio junto con el síndrome de supresión alcohólica. Según el DSM-5, el historial clínico del paciente juega un papel crucial en la orientación diagnóstica del médico, ya que ayuda a determinar la gravedad del cuadro y la elección del tratamiento más apropiado.

En esta línea el médico también debe considerar la historia clínica del paciente, a efectos de tener claro si existen otras posibles patologías coexistentes que se vinculan con la dependencia del alcohol, y de esta forma descartar otras posibles frecuentes alteraciones sistémicas tales como los desequilibrios de electrolitos, la desnutrición, problemas cardiacos y neuromusculares (7).

Con esta revisión detallada en cuanto a la historia clínica, el profesional sanitario puede comprender el panorama de salud del paciente y determinar a partir de esto las formas más adecuadas para abordar eficazmente las complicaciones.

Esta revisión detallada de la historia clínica permite al médico entender mejor el

panorama completo de la salud del paciente y abordar de manera más eficaz las complicaciones asociadas con la abstinencia del alcohol y sus repercusiones sistémicas (7).

PREVALENCIA

La frecuencia con la que se presenta el delirium tremens varía según el país o la región donde se realice el diagnóstico, así como los criterios empleados para identificarlo en los pacientes. En estudios realizados en Alemania, se observó que el 6.7% de los pacientes hospitalizados mostraban síntomas de DT, pero el porcentaje fue mayor, llegando al 13.5%, en aquellos ingresados por trastornos vinculados al consumo de alcohol (7).

En cuanto a los servicios médicos especializados en el tratamiento de problemas relacionados con el consumo de alcohol, se reportan diferentes tasas de delirium tremens, que oscilan entre el 5% y el 11%. En el caso de pacientes hospitalizados por abstinencia de alcohol, estos índices varían entre el 4% y el 15%. Un dato relevante de la prevalencia se obtuvo en estudios clínicos que evaluaron tratamientos farmacológicos; se encontró

Tabla 1. Diagnóstico diferencial entre el síndrome de supresión etílica y el delirium tremens.

Criterios del DSM-5 de síndrome de supresión etílica	Criterios de diagnóstico de delirium tremens según el DSM-5
Ansiedad. Temblor. Cefalea (semiología similar a la cefalea por resaca). Desorientación visuoespacial. Agitación. Delirio. Alucinaciones (táctiles, visuales, auditivas). Diaforesis. Taquicardia. Crisis hipertensiva.	Disminución súbita de la atención y la conciencia. Alteración en la atención, conciencia, memoria, orientación, lenguaje, capacidad visuoespacial, percepción de todas estas habilidades que produzca un cambio del nivel normal y fluctúe en intensidad durante el día. Alteraciones en la memoria, orientación, lenguaje, capacidad visuoespacial o percepción. Ausencia de evidencia de coma u otros trastornos neurocognitivos en evolución o crónicos con diagnóstico previo.

que el 5% de las personas con dependencia al alcohol desarrollaron DT cuando se les administró un placebo (7).

Estas cifras muestran notables fluctuaciones entre los diversos estudios realizados, destacando la importancia de los criterios de diagnóstico y las características específicas de la población estudiada. Sin embargo, existe un consenso general en la literatura que sugiere que entre el 5% y el 10% de las personas con síntomas de abstinencia de alcohol pueden experimentar el desarrollo de delirium tremens.

Estas variaciones en las estadísticas subrayan la complejidad de este trastorno y cómo su frecuencia puede verse influenciada por múltiples factores, haciendo hincapié en la necesidad de un enfoque preciso y personalizado en su diagnóstico y tratamiento (7).

PREDICCIÓN DEL DELIRIUM TREMENS

Hay ciertos factores estrechamente relacionados con la aparición del delirium tremens, especialmente en personas que enfrentan la abstinencia de alcohol. Uno de ellos, señalado en la literatura, es la cantidad de alcohol consumida en un período de 24 horas, así como experiencias previas de abstinencia, el uso excesivo de benzodiazepinas y la presencia de condiciones médicas concurrentes (7).

No obstante, es importante destacar que la precisión de estos factores no siempre es clara ni uniforme en diferentes estudios. Se ha mencionado la posible influencia de factores genéticos que podrían predisponer a la aparición del delirium tremens, así como la presencia de convulsiones durante la abstinencia, problemas médicos agudos o crónicos, enfermedades hepáticas, infecciones, y la gravedad actual de los

síntomas, incluyendo la hiperactividad autonómica y alteraciones bioquímicas (7).

El concepto *kindling* ha sido mencionado, el cual sugiere un aumento en la gravedad de complicaciones como el delirium tremens o las convulsiones, debido a episodios repetidos de abstinencia. Aunque la falta de estudios prospectivos claros plantea incertidumbre sobre la capacidad predictiva de estos factores, se considera que antecedentes de dependencia severa de alcohol, experiencias previas de delirium tremens y convulsiones asociadas a la abstinencia, condiciones médicas coexistentes y la gravedad actual de los síntomas podrían ser indicadores significativos del delirium tremens (7).

Estos factores, aunque su interpretación puede ser compleja, podrían ser de utilidad en la práctica clínica para identificar a aquellos con un mayor riesgo de desarrollar delirium tremens durante la abstinencia de alcohol.

FACTORES PRECIPITANTES

El delirio se caracteriza por ser una condición multifactorial, donde son varios factores los predisponentes que pueden conllevar al desarrollo de manifestaciones clínicas variables. Dentro de estas condiciones se incluyen el deterioro cognitivo preexistente, la edad avanzada, comorbilidades alcoholismo, dolor crónico, enfermedades subyacentes a saber pulmonares, hepática, cardíaca o cerebral. De igual manera se incluyen elementos tales como el deterioro funcional, sexo masculino, depresión, deshidratación, desnutrición y déficits sensoriales (8,9).

En la literatura se han documentado los factores precipitantes que pueden ser agudos tales como la deshidratación, fracturas, hipoxia, infecciones, isquemia cerebral o cardíaca y el uso de

medicamentos, trastornos metabólicos, inmovilización, empleo de catéteres, desnutrición, más otros factores iatrogénicos, psicosociales o ambientales (10,11).

Con respecto a las manifestaciones clínicas, pueden presentarse diferentes formas. El delirio hiperactivo genera en los pacientes agitación, confusión, alucinaciones e ideación delirante. Cuando el paciente presenta delirio hipoactivo, hay enlentecimiento psicomotor, letargia, inhibición y puede en el diagnóstico clínico confundirse con demencia o depresión (12).

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Cuando alguien se abstiene del consumo de alcohol, esto desencadena cambios en el cerebro y en los sistemas de neurotransmisores que pueden desembocar en el delirium tremens (DT). Estos cambios impactan particularmente en los receptores del ácido gamma aminobutírico (GABA) y del glutamato, entre otros. Para contrarrestar estos cambios, se recurre a fármacos que actúan en estos sistemas, como las benzodiazepinas, el clorometiazol y otros (7).

Durante mucho tiempo, las benzodiazepinas han sido el pilar principal del tratamiento para la abstinencia de alcohol. Medicamentos como el diazepam o el clordiazepóxido ayudan a reducir la sobreexcitación del sistema nervioso central y controlar los síntomas que surgen durante la abstinencia. Existe una cantidad considerable de evidencia de estudios clínicos y revisiones científicas que respaldan su efectividad para aliviar tanto síntomas leves como graves durante la abstinencia de alcohol.

A pesar de su eficacia, persisten preocupaciones sobre el uso a largo plazo de las benzodiazepinas, incluido el riesgo

potencial de deprimir el sistema nervioso central y el peligro de generar dependencia cuando se administran durante períodos prolongados fuera del hospital. Por eso, se están investigando otras opciones farmacológicas, como anticonvulsivos (como la carbamazepina), clorometiazol, antipsicóticos, betabloqueantes, barbitúricos y otros medicamentos que podrían resultar útiles en el tratamiento de la abstinencia de alcohol (7).

Los enfoques de tratamiento varían y pueden implicar estrategias distintas. Por ejemplo, el tratamiento con benzodiazepinas puede ser mediante dosis fijas, es decir, administrando cantidades predefinidas a intervalos regulares durante un tiempo determinado. Otra estrategia consiste en usar medicamentos solo cuando los síntomas de abstinencia son notables y suspender la medicación cuando los síntomas disminuyen.

Para casos más graves, se pueden emplear dosis iniciales altas de medicamentos, conocidas como dosis de carga, seguidas de ajustes según la respuesta del paciente. Cada enfoque tiene sus pros y contras en términos de eficacia y posibles efectos secundarios, y la elección del tratamiento dependerá de la gravedad de los síntomas, la presencia de otras condiciones médicas y cómo responda el paciente a la medicación (7).

Se recomienda en este sentido el abordaje de la causa subyacente, en proceso de control de los síntomas del delirium. El tratamiento por lo general se reserva para los que casos en los que hay amenaza de la seguridad del paciente o de las demás personas. En este tanto debe considerarse que el tratamiento que se elija debe valorarse a partir de los posibles efectos secundarios que se genere sobre el estado del paciente (15,16).

ATENCIÓN MÉDICA, CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y MEDIDAS DE APOYO

Todo empieza con una evaluación exhaustiva, echando un vistazo a la historia médica y realizando un examen físico detallado. Se hace énfasis en averiguar la frecuencia y la cantidad de alcohol consumido, y también se consulta sobre posibles problemas anteriores, como convulsiones, lesiones, o cualquier dificultad hepática. Toda esta información es crucial para entender la gravedad de la abstinencia y los riesgos asociados (7).

Para evaluar los síntomas de abstinencia, se utilizan herramientas como la escala CIWA-Ar, que permite medir y categorizar la intensidad de los síntomas. Esto ayuda a los médicos a determinar qué tratamiento sería el más adecuado para cada caso en particular.

Hablando del tratamiento en sí, generalmente involucra el uso de medicamentos, principalmente benzodiazepinas, como el diazepam o el lorazepam, administrados oralmente o por vía intravenosa, y ajustados según la gravedad de los síntomas. Cuando el delirium tremens es muy severo y los pacientes no responden bien a las benzodiazepinas, se considera trasladarlos a unidades especializadas, donde se usan medicamentos más potentes y hay un monitoreo más detallado.

Es sumamente importante crear un ambiente tranquilo y de apoyo para estos pacientes. Se les debe brindar orientación constante, controlar sus signos vitales, tener certeza de que estén hidratados y reciban la nutrición adecuada. A veces, en situaciones críticas, es necesario recurrir a medidas de contención temporal para asegurar la seguridad del paciente y su entorno.

Además de la medicación, se presta atención a las deficiencias vitamínicas comunes, como la falta de tiamina (vitamina B1) y magnesio, proporcionando suplementos según sea necesario. Aunque se suele recomendar la suplementación de tiamina, es importante mencionar que la evidencia científica respaldando su uso generalizado aún es limitada (7).

Los psiquiatras juegan un papel fundamental en el equipo médico multidisciplinario, coordinando el cuidado del paciente y asegurándose de que se sigan los protocolos estándar para ofrecer el mejor tratamiento posible. Es crucial asegurar una transición fluida del tratamiento agudo a uno a largo plazo en centros especializados para garantizar la recuperación sostenida del paciente (7).

Un factor importante dentro de las medidas que deben asegurarse en los centros hospitalarios es, en primer lugar, asegurar las vías respiratorias, el mantenimiento de los signos vitales, establecer una vía venosa, la suspensión de los medicamentos que puedan ser sospechosos de desencadenar o contribuir al síndrome, nutrición adecuada, equilibrar los niveles de líquidos y sales del cuerpo. Otro factor importante de control son la prevención de lesiones generadas por caídas. Dentro de las recomendaciones que establece la literatura está que la contención física se aplica únicamente si hay riesgo con la vida del paciente o la seguridad del personal y familiares de este, o si, en su defecto, se obstaculiza el tratamiento terapéutico (14,15).

PREVENCIÓN

El factor preventivo es quizás una de las estrategias que más impacto tiene para el manejo del delirium. En este tanto, se ha logrado identificar que, debido a la

implementación de medidas preventivas, se ha reducido en un 50% la frecuencia y la duración de los episodios de delirium. Por ello, es importante que en los contextos hospitalarios se implemente la evaluación y medidas preventivas desde que ingresa el paciente al centro hospitalario y sean sostenidas durante toda la estancia, a efectos de que se puedan propiciar resultados óptimos y prevenir las manifestaciones del delirium (11-13).

CONCLUSIONES

La literatura sobre el delirium tremens (DT) ofrece distintos enfoques sobre su origen y proceso de diagnóstico. Se ha notado una fuerte conexión entre la interrupción del consumo de alcohol y la aparición del DT, como una consecuencia directa de esa abstinencia.

Cuando se trata de adultos mayores, este proceso puede complicarse debido a la presencia de otras condiciones médicas coexistentes, lo cual puede empeorar la situación. En la mayoría de los casos, el ingreso hospitalario se vuelve necesario para ofrecer una atención más especializada y garantizar la seguridad y la vida del paciente.

REFERENCIAS

1. Mulkey MA, Olson DM. Delirium Tremens in the Older Adult. *The Journal of neuroscience nursing: journal of the American Association of Neuroscience Nurses* [Internet]. 2020 (citado el 01 de noviembre 2023);52(6):316–321. DOI:10.1097/JNN.0000000000000543
2. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet* [Internet]. 2014 (citado el 01 de noviembre 2023);383(9920):911–22. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60688-1;
3. Van den Boogaard M, Schoonhoven L, van der Hoeven JG, van Achterberg T, Pickkers P. Incidence and short-term consequences of delirium in critically ill patients: a prospective observational cohort study. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2012 (citado el 01 de noviembre 2023);49(7):775–83. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2011.11.016.
4. Stollings JL, Kotfis K, Chanques G, et al. Delirium in critical illness: clinical manifestations, outcomes, and management. *Intensive Care Med* [Internet]. 2021 (citado el 01 de noviembre 2023);47:1089–1103. DOI: 10.1007/s00134-021-06503-1
5. Durán A, Valderrama L, Uribe AF, González A, Molina JM. Enfermedad crónica en adultos mayores. *Universitas Medica* [Internet]. 2010 (citado el 01 de noviembre 2023);51(1):16-28. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231018676003>
6. Oliveira J e Silva L, Berning MJ, Stanich JA, et al. Risk factors for delirium among older adults in the emergency department: a systematic review protocol. *BMJ* [Internet]. 2020 (citado el 01 de noviembre 2023);10:e039175. DOI: 10.1136/bmjopen-2020-039175
7. Chakrabarti S, Ghosh A. La psiquiatría de enlace y el diagnóstico del delirium tremens / Liaison psychiatry in diagnosing delirium tremens. *Salud(i)cienza (Impresa)*. Octubre 2016 (citado el 01 de noviembre 2023);22(3):236-249.
8. Jiménez, M, Santeodoro, A, Lancho, E. Delirium o Síndrome Confusional Agudo. *Tratado de Geriatria para Residentes*. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Madrid, España. 2006 (citado el 01 de noviembre 2023), pp. 189- 198.
9. Kalish V, Gillham J, Unwin B. Delirium in Older Persons: Evaluation and Management. *Am Fam Physician* [Internet]. Agosto 2014 (citado el 01 de noviembre 2023);90(3):150-157.
10. Lázaro M, Ribera J. Síndrome confusional (delirium) en el anciano. *Psicogeriatría* [Internet]. 2009 (citado el 01 de noviembre 2023);1(4):209-221.
11. Francis J, Martin D, Kapoor WN. A prospective study of delirium in hospitalized

- elderly. JAMA [Internet]. 1990 (citado el 01 de noviembre 2023);113:941-8.
12. Duaso E, Formiga F, Rodríguez D. Tratamiento farmacológico del delirium. Rev Esp Geriatr Gerontol. Diciembre 2008 (citado el 01 de noviembre 2023);43(3):33-37
 13. Bernal D, Castro C, Duque L, Ospina S, Bernal J. Delirium: incidencia y características clínicas y epidemiológicas en un hospital universitario. Rev Colomb Psiquiat. 2009 (citado el 01 de noviembre 2023);38(3):472-487.
 14. Flaherty J. Delirium. Principles and Practice of Geriatric Medicine. Pathy J, Sinclair AJ, Morley JE. (eds.) Wiley, West Sussex, England. 4th Edition. 2006 (citado el 01 de noviembre 2023), pp. 1047-1057.
 15. Rahkonen T, Eloniemi-Sulkava U, Paanila S, Halonen P, Sivenius J, Sul-kava R. Systematic intervention for supporting community care of elderly people after a delirium episode. Int Psychogeriatr. 2001 (citado el 01 de noviembre 2023);13:37-49.
 16. Vázquez FJ, Benchimol J, Giunta D, Cafferata C, Freixas A, Vallone M, et al. Delirium en Ancianos Hospitalizados, Seguimiento de 18 Meses. Medicina. 2010 (citado el 01 de noviembre 2023);70(1):8-14.