

DELIRIUM: UN GRAN PROBLEMA QUE PASA DESAPERCIBIDO EN LOS HOSPITALES

Constanza Estivill Pomar^{a*}

Nicolás Radic González^a

Jaime Hernández Silva^a

Catalina Arrau Soza^a

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago - Universidad del Desarrollo.

Artículo recibido el 5 de octubre, 2021. Aceptado en versión corregida el 5 de diciembre, 2021.

RESUMEN

Introducción: El delirium es un trastorno agudo de gran prevalencia en los hospitales. Con la aparición del virus Sars Cov 2, el número de hospitalizados y camas de cuidados intensivos aumentaron de manera considerable, por lo que los profesionales de salud se vieron enfrentados a asumir las consecuencias de las hospitalizaciones: el delirium. **Objetivo:** Realizar una revisión bibliográfica de delirium en hospitalizados, identificando su presentación clínica, factores de riesgo, etiopatogenia y manejo. **Metodología:** Se utilizó el buscador PubMed bajo el término "delirium hospitalized". Se excluyeron trabajos con fecha de publicación mayor de 10 años. **Desarrollo:** El delirium es un trastorno agudo y fluctuante de la atención y la cognición. Generalmente se presenta en pacientes vulnerables y frágiles. Tiene presentación clínica la alteración de conciencia, inatención, alteración memoria corto plazo, entre otros. El diagnóstico formal de delirium se realiza mediante criterios diagnósticos del DSM-V. Es importante para el manejo y su prevención mantener un ambiente tranquilo, con luz natural, visitas de familiares. El tratamiento farmacológico, además de no demostrar efectividad, se asocia a efectos adversos, por lo que actualmente no se recomienda como primera línea en su tratamiento. **Conclusión:** El delirium es un tema de gran importancia actual, e indudablemente también lo será en el futuro, por lo que es de gran urgencia acercar el conocimiento recabado hasta hoy a los profesionales de la salud, y, de esta forma, lograr establecer medidas de prevención eficaces y un reconocimiento precoz de su aparición.

Palabras clave: Delirium, Anciano, Hospitalización, Antipsicóticos.

INTRODUCCIÓN

El delirium es un síndrome agudo se caracteriza por compromiso de conciencia cualitativo y alteración en la atención¹. Ocurre generalmente en adultos mayores hospitalizados y post operados y es de gran prevalencia en los hospitales. Se ha visto también el delirium intrahospitalario en contexto de patologías infecciosas y en síndrome respiratorio agudo².

En estos últimos dos años, el mundo se vio ajetreado por el virus Sars Cov 2, el cual generó una gran cantidad de hospitalizaciones y dentro de ellas un gran número de personas en estadia Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). En este contexto, el delirium tuvo un gran rol dentro de las complicaciones intrahospitalarias, por lo que los profesionales de salud tenían que estar al tanto de su prevención y manejo. Por esta razón, se eligió este tema en particular, con el propósito de buscar las últimas actualizaciones con respecto a las terapias más efectivas según la evidencia. El objetivo es realizar una revisión bibliográfica de delirium en hospitalizados, identificando su presentación clínica, factores de riesgo, etiopatogenia y manejo, con el fin de poder tener una guía resumida para médicos generales que les sirva al momento de enfrentarse a esta patología. Se hablará de su definición, presentación clínica, etiopatogenia y manejo.

METODOLOGÍA

Se realizó una búsqueda en la fuente bibliográfica de PubMed bajo el término "delirium hospitalized".

Esta revisión bibliográfica se realizó centrada en la definición, clínica, etiopatogenia y en el manejo farmacológico y no farmacológico del delirium en pacientes hospitalizados. Por lo tanto, no se consideraron artículos que hicieran referencia al manejo del delirium en instituciones o centros ambulatorios. Para este trabajo se incluyeron las investigaciones más vigentes, excluyendo publicaciones que tuvieran más de 10 años desde su publicación.

DESARROLLO

El delirium es descrito en diversas fuentes bibliográficas, incluyendo lo que se interpreta de los criterios diagnósticos planteados por la American Psychiatric Association (APA) en el DSM-V, como un trastorno agudo y fluctuante de la atención y la cognición. Suele presentarse en pacientes vulnerables y frágiles, con factores de riesgo predisponentes, que sufren un evento agudo como uso de algún fármaco, debut de una patología o evento quirúrgico/anestésico/emocional, y que secundariamente presentan esta condición. Habitualmente se manifiesta a través de síntomas y signos comprobables al examen mental, como lo son el trastorno de atención, fluctuaciones en el nivel de conciencia, desorientación temporo-espacial y trastornos del ritmo de sueño y vigilia (entre otros).

De los adultos mayores hospitalizados, entre un 11 y 40% desarrollan delirium durante su hospitalización o ingresan con el diagnóstico. Su incidencia en

*Correspondencia: cestivillp@udd.cl
2021, Revista Confluencia, 4(2), 96-100



relación al post operatorio de cirugías electivas en ancianos es del 15 al 25%, y más de un 50% cuando son operaciones de alto riesgo (cirugía cardíaca o fractura de cadera)².

Las cifras se elevan más, cuando son pacientes de UCI con requerimiento de ventilación mecánica alcanzando prevalencias hasta un 80%³.

Presentación clínica y diagnóstico

Como se mencionó anteriormente, el delirium es un trastorno agudo de la conciencia que puede tener diversas manifestaciones clínicas. La alteración de conciencia, entendida como un cambio en el estado de alerta y/o en la habilidad para mantener la atención tanto interna como externa, es frecuentemente la manifestación más precoz de esta condición clínica. Habitualmente, de no ser evaluada regularmente por un profesional de la salud, puede pasar desapercibida y preceder por varios días a la aparición de otros síntomas. La inatención es particularmente fácil de percibir durante una conversación con el paciente, por lo que es necesario estar alerta como profesional de salud a irregularidades en el flujo de pensamiento del paciente y su capacidad de comunicarse, además de tomar muy en serio cuando familiares o cuidadores del paciente manifiesten que éste último “no se esté comportando como de costumbre”. Por otro lado, un cambio en el estado de alerta en el paciente siempre debe levantar sospecha, siendo frecuente de ver que pacientes de edad avanzada debuten con delirium caracterizado por somnolencia o letargia.

Otro componente del examen mental que se ve alterado son las habilidades y capacidades cognitivas. Al evaluar un paciente con delirium, este puede presentar dificultades para orientarse tanto en tiempo como en espacio, puede presentar problemas de pérdida de memoria de corto plazo, puede presentar alteraciones de percepción como alucinaciones y alteraciones del lenguaje como en nominación y repetición. Para evaluar estas características, se pueden realizar test validados como el Confusion Assessment Mental (CAM), siendo particularmente importante realizar la misma prueba varias veces en momentos/días distintos para poder evaluar la evolución del paciente y mejorar la sensibilidad de la prueba. Además, es de gran importancia estar atento a la capacidad de atención del paciente durante el test, puesto que muchas veces puede orientar mejor al diagnóstico que el resultado o score mismo.

Respecto a la velocidad de presentación y curso temporal de esta patología, se debe tener en cuenta que el delirium se puede desarrollar en cuestión de horas y habitualmente puede permanecer por días e inclusive meses. Es de gran ayuda conocer la velocidad de instalación del cuadro del paciente, ya que una presentación aguda es el principal factor a tener en cuenta para diferenciar un delirium de una

demencia. Es habitual en la práctica clínica pasar por alto las primeras manifestaciones de este cuadro, especialmente porque las manifestaciones son fluctuantes y al inicio suelen presentarse más frecuentemente durante la noche y desaparecer en las mañanas, ocasionando que el paciente se muestre “normal” durante las rondas clínicas. Por esto, es de gran importancia una buena comunicación con el equipo de salud para estar en conocimiento de los comportamientos del paciente durante la noche y mejorar las probabilidades de pesquisar un debut de delirium⁴.

Se ha descrito la presencia de una fase prodrómica, especialmente frecuente en pacientes de edad avanzada, que posteriormente evoluciona en el cuadro de delirium clásico. Los síntomas prodrómicos más frecuentes reportados son sensación de fatiga, alteraciones del ritmo del sueño-vigilia como hipersomnolencia durante el día o insomnio durante la noche, ansiedad, hipersensibilidad a la luz o a los sonidos fuertes e irritabilidad. Estos síntomas, al igual que el cuadro de delirium propiamente tal, suelen ser fluctuantes y muy inespecíficos. Además, es importante mencionar que no siempre existe esta fase prodrómica, y un delirium hiperactivo puede debutar con un episodio de agitación o un delirium hipoactivo puede debutar con alteración cognitiva⁵.

El diagnóstico formal de delirium se puede realizar mediante una entrevista clínica que abarque los criterios diagnósticos propuestos por la American Psychiatric Association (APA) en el DSM-V⁶ (Figura 1).

<p>La presencia de delirium (síndrome confusional) requiere la presencia de todos los criterios siguientes:</p> <p>A. Una alteración de la atención (p. ej., capacidad reducida para dirigir, centrar, mantener o desviar la atención) y la conciencia (orientación reducida al entorno).</p> <p>B. La alteración aparece en poco tiempo (habitualmente unas horas o pocos días), constituye un cambio respecto a la atención y conciencia iniciales y su gravedad tiende a fluctuar a lo largo del día.</p> <p>C. Una alteración cognitiva adicional (p. ej., déficit de memoria, de orientación, de lenguaje, de la capacidad visoespacial o de la percepción).</p> <p>D. Las alteraciones de los criterios A y C no se explican mejor por otra alteración neurocognitiva preexistente, establecida o en curso, ni suceden en el contexto de un nivel de estimulación extremadamente reducido, como sería el coma.</p> <p>E. En la anamnesis, la exploración física o los análisis clínicos se obtienen evidencias de que la alteración es una consecuencia fisiológica directa de otra afección médica, una intoxicación o una abstinencia por una sustancia (p. ej., debida a un consumo de drogas o a un medicamento), una exposición a una toxina o se debe a múltiples etiologías.</p>

Figura 1. Criterios diagnósticos DSM-V

Por otro lado, con el tiempo se han desarrollado diversos test para intentar estandarizar la evaluación clínica de esta patología y mejorar la tasa de subdiagnóstico. Entre estos existe el CAM Test⁷ (Tabla 1), instrumento ampliamente utilizado en trabajos de investigación y guías clínicas, el cual fue desarrollado por Inouye, especialista en el área con múltiples publicaciones al respecto.

Tabla 1: Criterios diagnósticos CAM Test⁷

Criterios Mayores	Criterios menores
Cambio agudo y fluctuante de la conciencia	Nivel alterado de conciencia
Incapacidad de mantener atención (interna o externa)	Pensamiento desorganizado

*El diagnóstico requiere la presencia de ambos criterios mayores y al menos uno de los criterios menores.



El test cuenta con una versión extendida para investigación y una versión abreviada para usarse en la práctica clínica⁷.

Existen otros métodos y test desarrollados para el diagnóstico de delirium en diversos escenarios clínicos (paciente crítico, institucionalizado, etc.), sin embargo, no serán discutidos en esta revisión.

Etiopatogenia

Pese a los grandes avances en el conocimiento sobre el delirium, la fisiopatología detrás de éste permanece sin conocerse del todo. La evidencia actual, sugiere que ocurre por la interacción de diversos factores biológicos, lo que provoca una alteración a gran escala de la comunicación en la red neuronal cerebral manifestándose como confusión, alteraciones cognitivas y diversos grados de alteración en el nivel de conciencia⁸.

Cada vez son más frecuentes y útiles los estudios de neuroimagen para ayudar a dilucidar los mecanismos etiopatogénicos implicados en el desarrollo del delirium. En estudios recientes, se han demostrado anomalías estructurales y de perfusión en el cerebro de pacientes con delirium, siendo áreas de particular interés el cuerpo caloso, el lóbulo temporal derecho y el tálamo. Inclusive, estudios con tecnología de neuroimagen avanzada en pacientes quirúrgicos han demostrado cambios microestructurales en la región límbica, pérdida de conexión interhemisférica y desconexión fronto-talar que pueden predisponer al desarrollo de delirium⁹.

Paralelamente, estudios recientes muestran alteración en la liberación y degradación de distintos neurotransmisores en pacientes con delirium, dentro de los cuales destaca la disfunción colinérgica. En la fisiología de la conciencia y de la atención, la acetilcolina pareciera tener un rol fundamental. La evidencia actual muestra que el uso de drogas anticolinérgicas puede inducir delirium en humanos y animales, además de estar aumentada la actividad anticolinérgica en suero en pacientes con delirium activo. Aunque la lógica invitaría a pensar que un fármaco inhibidor de la colinesterasa podría prevenir la aparición de delirium, la realidad es que los estudios y evidencia hasta ahora no son concluyentes.

Por otro lado, se ha visto que el estado de estrés persistente al que están sometidos los pacientes con enfermedades graves genera una sobreactivación del sistema autonómico simpático y el sistema inmune, produciendo un aumento del cortisol en sangre, un trastorno en la actividad de hormonas tiroideas y una alteración de la barrera hematoencefálica con un aumento de citoquinas inflamatorias a nivel cerebral que contribuyen a alterar la función neurotransmisora. Lo anterior ha permitido inferir que la inflamación es un componente con cierto rol protagónico en el desarrollo del delirium, lo que a su vez ha estimulado la investigación de biomarcadores

inflamatorios predictores como lo son la proteína C reactiva y algunas interleuquinas. Sin embargo, la evidencia actual no permite validar estos marcadores para el uso en la práctica clínica.

Medidas no farmacológicas

El manejo no farmacológico compone muchas áreas en el delirium: mantener una buena hidratación y nutrición del paciente, evitar la constipación y manejo del entorno. Con respecto al ambiente, el manejo de esta área para el síndrome confusional agudo, son todas las acciones para tener un entorno sano y confiable para el paciente. Se realizó un estudio cualitativo fenomenológico de enfermeros que trabajaban en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), en donde se discutió las medidas no farmacológicas más relevantes que predisponen al delirium en los pacientes. Las intervenciones con mejores resultados fueron descritas como evitar la ubicación de las camas en espacios abiertos en frente de la estación de enfermería, no tener luz natural, pacientes lejos de las ventanas¹⁰. Un estudio mostró que realizar estos cambios en la UCI (pieza sola, con ventana), condujo a una duración más corta del delirio, pero la incidencia de delirio fue similar en ambos grupos¹¹.

La interrupción del ciclo sueño-vigilia, ya sea por cuidados de higiene temprano, administración de medicamentos o conversaciones por parte del personal de salud, también contribuyen a la aparición de este síndrome. En un metanálisis de 11 estudios se vio una disminución significativa del 50% en el desarrollo del delirium al tomar medidas como respetar el ciclo de sueño-vigilia disminuyendo interrupciones, movilización temprana, control del ruido, pasillos menos ruidosos, entre otros¹².

También las visitas de los familiares y la ampliación de los horarios de visita han contribuido al manejo y prevención de este síndrome¹⁰. La realización de métodos de orientación, entrega de información sobre ubicación y enfermedad, relojes delante de cada cama, redujo a la mitad la tasa de aparición del delirium (Colombo et al., 2012)¹¹.

Una medida de gran relevancia en este aspecto es la contención física. Esta es cualquier acción o procedimiento que evita el movimiento de la persona, mediante el uso de distintos métodos. Un factor de riesgo para recurrir a esta acción es la falta del personal de salud, especialmente de enfermería. La proporción paciente - profesional de salud no debería ser de gran número, ya que el estrés y la carga laboral genera que terminen recurriendo a esta medida cuando se enfrentan a pacientes con delirium¹⁰.

Manejo farmacológico

El manejo farmacológico del delirium no ha mostrado efectividad, no ha demostrado disminución de la incidencia, duración, severidad del cuadro clínico, estadía hospitalaria ni mortalidad asociada¹³.



Además, tampoco ha demostrado ser efectivo en la prevención del delirium¹⁴.

Además de no demostrar efectividad, el tratamiento farmacológico se asocia a efectos adversos, por lo que actualmente no se recomienda como primera línea en el tratamiento de delirium. Sólo se utilizan como segunda línea cuando el paciente no responde a tratamiento no farmacológico y está en riesgo de lesionarse a sí mismo o al personal hospitalario. En términos generales, se recomienda no iniciar tratamientos con psicofármacos nuevos, utilizar dosis mínimas y considerar interacción de fármacos¹⁵.

Los fármacos usados en el tratamiento son benzodiazepinas, antipsicóticos, inhibidores de la colinesterasa, melatonina y agonistas del receptor de melatonina. Cada uno de estos tienen características diferentes que se discutirán a continuación.

La dexmedetomidina ha demostrado una eficacia moderada en delirium hiperactivo refractario, tanto en pacientes intubados como no intubados¹⁶.

Las benzodiazepinas (BZP), barbitúricos y otros sedantes (marcantonio) no se recomiendan como tratamiento del delirium (en especial en delirium hipoactivo), por su efecto sedante y por ser uno de los factores precipitantes del delirium pudiendo empeorar el cuadro. Solo se recomienda en pacientes con historia de abuso de alcohol o abuso de sustancias¹⁴. De todas maneras, se debe considerar que en pacientes con tratamiento crónico con BZD se deben mantener por que la suspensión aguda de estos fármacos es un desencadenante de delirium¹⁵.

Los antipsicóticos en bajas dosis son recomendados, con una evidencia mediana en pacientes con agitación psicomotora y/o con riesgo de dañar a otros o a sí mismos^{13,14}.

Los inhibidores de la colinesterasa no se recomiendan, no se deben iniciar tratamientos nuevos con estos fármacos en pacientes con delirium¹⁴. Además, se ha planteado un rol de corticoides por un estudio en pacientes en unidad de cuidados intensivos, donde se observó que en el grupo experimental la incidencia del delirium disminuyó en un 50%, pero se requieren nuevos estudios para demostrarlo¹⁷.

Es de gran importancia iniciar medidas prontamente respecto de este asunto, no solo por el hecho de la dificultad adicional que agrega al cuadro agudo, sino que también por el riesgo de generar deterioro a futuro. En un estudio de adultos críticamente enfermos, el 74% tuvo delirio durante su hospitalización y tres meses después, el 40% de los supervivientes tenía cognición global más de 1,5 DE por debajo de la media de la población, y una cuarta parte de los supervivientes estaba más de 2 DE por debajo de la media. Los pacientes ingresados en cuidados post agudos con delirio tienen un mayor riesgo de mortalidad y reingreso hospitalario a los 30

días y menos posibilidades de recuperación funcional³.

CONCLUSIÓN

Considerando todo lo planteado anteriormente, el delirium es un tema de gran importancia actual, e indudablemente también lo será en el futuro. Pese a la gran cantidad de avances que se han dado en materias de diagnóstico y prevención de esta patología, sigue habiendo una gran brecha que cubrir para poder afirmar que es un problema bien manejado en los servicios de salud. Por esto mismo, es de gran urgencia acercar el conocimiento recabado hasta hoy a los profesionales de la salud, y de esta forma lograr establecer medidas de prevención eficaces y un reconocimiento precoz de su aparición.

Paralelamente, junto a la habilidad de reconocer este problema cuando aparece, es necesario conocer las medidas más eficaces para el manejo, procurando siempre un abordaje interdisciplinario y multifocal. Lo anterior implica un correcto control de factores gatillantes/agravantes, un buen uso de las medidas farmacológicas disponibles (incluyendo sus limitaciones) y, por sobre todo, un tratamiento cuyo principal pilar sean las estrategias y medidas no farmacológicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Satters B, Solberg L. Delirium. Prim. Care - Clin. Off. Pract [Internet]. 2017 [citado el 8 de junio, 2021];44(3):541-59. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pop.2017.04.010>
2. Garcez FB, Aliberti MJR, Poco PCE, Hiratsuka M, Takahashi S de F, Coelho VA, et al. Delirium and adverse outcomes in hospitalized patients with COVID-19. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio, 2021];68(11):2440-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jgs.16803>
3. Mattison MLP. Delirio. Ann Intern Med [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio, 2021];173(7):ITC49-ITC64. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/aitc202010060>
4. Fong TG, Davis D, Growdon ME, Albuquerque A, Inouye SK. The interface between delirium and dementia in elderly adults. Lancet Neurol [Internet]. 2015 [citado el 8 de junio, 2021];14(8):823-32. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(15\)00101-5](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(15)00101-5)
5. Hshieh TT, Inouye SK, Oh E. Delirium in the Elderly. Clin Geriatr Med [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio, 2021];36(2):183-99. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2019.11.001>
6. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales, Quinta Edición (DSM-5) [Internet]. 2018 [citado el 8 de junio, 2021] Disponible en: https://psychiatryonline.org/pb-assets/dsm/update/DSM5Update_octubre2018_es.pdf
7. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. Lancet [Internet]. 2014 [citado el 8 de junio, 2021];383(9920):911-22. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)60688-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)60688-1)
8. Watt D, Koziol K, Budding D. Delirium and confusional states. En: Noggle C, Dean R, editores. Disorders in



- Neuropsychiatry. New York: Springer Publishing Company; 2012.
9. Choi S, Lee H, Chung T, Park KM, Jung YC, Kim SI, Kim JJ. Neural network functional connectivity during and after an episode of delirium. *Am J Psychiatry* [Internet] 2012 [citado el 8 de junio, 2021];169(5):498-507. Disponible en: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.11060976>
 10. Cachón-Pérez JM, Alvarez-López C, Palacios-Ceña D. Medidas no farmacológicas para el tratamiento del síndrome confusional agudo en la unidad de cuidados intensivos. *Enferm Intensiva* [Internet]. 2014 [citado el 8 de junio, 2021];25(2):38-45 Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-124494>
 11. Slooter AJC, Van De Leur RR, Zaal IJ. Delirium in critically ill patients. *Handb Clin Neurol* [Internet]. 2017 [citado el 8 de junio, 2021];141:449-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-63599-0.00025-9>
 12. Hshieh TT, Yue J, Oh E, Puelle M, Dowal S, Trivison T, Inouye SK. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2015 [citado el 8 de junio, 2021];175(4):512-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.7779>
 13. Rieck K, Pagali S, Miller D. Delirium in hospitalized older adults. *Hosp Pract* (1995) [Internet]. 2020 [citado el 8 de junio, 2021];48(sup1):3-16. <https://doi.org/10.1080/21548331.2019.1709359>
 14. Oh ES, Fong TG, Hshieh TT, Inouye SK. Delirium in Older Persons: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA* [Internet]. 2017 [citado el 8 de junio, 2021];318(12):1161-74. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2017.12067>
 15. Marcantonio ER. Delirium in Hospitalized Older Adults. *New England Journal of Medicine* [Internet], 2017 [citado el 8 de junio, 2021];377(15):1456-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/nejmcp1605501>
 16. Carrasco G, Baeza N, Cabre L, et al. Dexmedetomidine for the Treatment of Hyperactive Delirium Refractory to Haloperidol in Nonintubated ICU Patients: A Nonrandomized Controlled Trial. *Crit Care Med* [Internet]. 2016 [citado el 8 de junio, 2021];44(7):1295-306. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000001622>
 17. Keh D, Trips E, Marx G, Wirtz SP, Abduljawwad E, Bercker S. Effect of Hydrocortisone on Development of Shock Among Patients With Severe Sepsis. *JAMA* [Internet], 2016 [citado el 8 de junio, 2021];316(17):1775-85. doi:10.1001/jama.2016.14799

