



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**ESTRATEGIAS NO FARMACOLÓGICAS DE PREVENCIÓN DEL SÍNDROME  
CONFUSIONAL AGUDO EN ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS EN LA  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE LA  
CIUDAD DE ROSARIO DURANTE EL AÑO 2020**

**Autor:** Mario Giudicce

**Docentes asesores:** Graciela Simonetti y Yamima Beisel

**Director:** Adrián del Poso

Rosario, diciembre de 2020

*Protocolo de Investigación para regularizar la actividad académica Tesina.*

## **RESUMEN**

Cuando un adulto mayor ingresa al área de cuidados intensivos de una institución hospitalaria, sobre el personal de enfermería recae un papel fundamental tanto en la detección precoz del Síndrome Confusional Agudo, como en el seguimiento y tratamiento preventivo de sus síntomas. El objetivo de este trabajo será analizar las estrategias de prevención del Síndrome Confusional Agudo según sexo y la frecuencia de aparición del Síndrome Confusional Agudo en presencia de condiciones generadas por el diagnóstico médico de ingreso, el uso de Sedación y analgesia, de drogas vasoactivas y ventilación mecánica durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, en adultos mayores hospitalizados en una Institución Pública de la Ciudad de Rosario durante el año 2020.

El estudio a realizarse es de tipo cuantitativo, prospectivo pre-experimental, con un diseño de preprueba y postprueba en un grupo de pacientes al que se le aplicarán los instrumentos elaborados. La investigación tendrá lugar en un efector nacional de la ciudad de Rosario, que posee un piso de terapia intensiva y coronaria con capacidad para trece pacientes y que cuenta con una dotación total de treinta enfermeros.

La población del estudio estará constituida por el total de pacientes ingresados en el servicio de terapia intensiva y coronaria del efector elegido y por el personal de enfermería que compone el servicio de terapia intensiva y coronaria del efector, mediando aceptación voluntaria de participar en la investigación. Se aplicará la técnica de observación en un único grupo de pacientes al que se le darán cuidados de enfermería siguiendo la recomendación de estrategias preventivas no farmacológicas de la Guía NICE. El diagnóstico de Síndrome Confusional Agudo en Unidad de Cuidados Intensivos, se medirá siguiendo los criterios del instrumento multifactorial CAM-ICU.

El análisis de datos se realizará mediante el cálculo de medidas estadísticas descriptivas y correlacionales.

## **PALABRAS CLAVES**

Estrategias no farmacológicas de prevención del Síndrome Confusional Agudo - Instrumento CAM-ICU -Adultos Mayores hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos - Cuidados de Enfermería - Sexo



## ÍNDICE

Introducción

03

Problema de investigación

07

Hipótesis

07

Objetivo general

07

Objetivos específicos

07

Marco Teórico

09

Material y método

25

Tipo de estudio

25

Sitio donde se realizará la investigación

25

Población y muestra

26

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

27

Personal a cargo de la recolección de datos

31

Plan de análisis

33

Plan de trabajo y cronograma

34

Anexos

35

Anexo I: Guía de convalidación de sitio para el estudio exploratorio

36

Anexo II: Formatos y Escalas de recolección de datos

37

Formato de consentimiento informado para pacientes

participantes (o familiares cuidadores)	36
Lista de control de aplicación de la Guía NICE de intervenciones para la prevención y tratamiento no farmacológico del Síndrome Confusional Agudo	38
Escala CAM-ICU	39
Anexo III: Resultados del estudio exploratorio	40
Nota de Autorización para la convalidación de sitio	40
Anexo IV: Resultado de la prueba piloto de los instrumentos	41
Nota de Autorización para prueba piloto de los instrumentos	41
Referencias Bibliográficas	42



## INTRODUCCIÓN

El Síndrome Confusional Agudo es una condición de etiología compleja, que deriva en un patrón de signos y síntomas referentes al nivel de conciencia y deterioro de funciones cognitivas, ocupando la manifestación de disfunción cerebral más común en pacientes críticos. En adultos mayores en estado crítico, el Síndrome Confusional Agudo se convierte en un productor de complicaciones como: aumento de la estancia hospitalaria, aumento de gastos y de morbimortalidad, sobre todo en aquellos pacientes con ventilación mecánica. Asimismo, predispone a los pacientes dados de alta a déficits neuropsicológicos prolongados. (1)

El Síndrome Confusional Agudo sigue un modelo multifactorial, especialmente en ancianos, ya que representa la compleja interrelación entre factores predisponentes intrínsecos a un paciente vulnerable (envejecimiento cerebral, patología orgánica cerebral, episodios previos de Síndrome Confusional Agudo, déficits funcionales y factores estresantes) y factores precipitantes externos (condiciones generales, perioperatorio, medicamentos, síndrome de abstinencia por sustancias). (2)

El Síndrome Confusional Agudo es una condición reversible si se detecta a tiempo. Reiteradamente se ha demostrado que la detección precoz de factores de riesgo puede evitar su aparición. (3).

Estudios como el de Montero J., han descrito incidencias y prevalencias de este trastorno en plantas de hospitalización, que oscilan entre el 15% y el 80%, dependiendo de criterios diagnósticos y de la población estudiada, siendo mayor en personas de edad avanzada, con factores predisponentes y en aquellas sometidas a sobre-sedación y/o múltiples procedimientos diagnósticos y terapéuticos. (4)

Villate et al., han evaluado las causas de los cuadros confusionales agudos que se presentan por primera vez en un servicio de guardia, encontrando una incidencia de 4,5%. La edad promedio en su investigación fue 56,3 años  $\pm$  18,2 (media  $\pm$  desviación estándar); el 39,5% fueron mujeres y el 60,5 fueron hombres. Los accidentes cerebrovasculares (ACV) y las lesiones tumorales fueron las etiologías más prevalentes durante su estudio. El 65,1% de los pacientes incluidos presentaron cuadros confusionales sin otros síntomas acompañantes y el 34,9% restante se acompañaron de otros signos. Los métodos de imágenes establecieron el diagnóstico en el 40% de los casos, el laboratorio en el 20% y el EEG en otro 20%. (5)

Para Devi Et al., la prevalencia del Síndrome Confusional Agudo en el universo de personas mayores oscila entre el 1% y el 2%. Esta cifra aumenta a medida que aumenta la edad alcanzándose hasta un 14% en personas mayores de 85 años. El Síndrome Confusional Agudo es

para estos autores el síndrome más frecuente de presentación de enfermedad en personas mayores, ligado claramente al envejecimiento, donde la edad avanzada y la aparición en pacientes con demencia hacen que se produzca un infra-diagnóstico. (13)

Bandeo et al., reportaron una prevalencia del 3 al 29% de los pacientes adultos ingresados en un hospital, principalmente los mayores de 65 años, y en las patologías quirúrgicas (principalmente cirugías de cadera) la proporción puede llegar hasta un 50%. La coexistencia de Síndrome Confusional agudo reportada en los pacientes con demencia es para estos autores, particularmente más alta, llegando al 22-89% de los casos. (14)

En Argentina, Ferreyra et al., llevaron a cabo un estudio que incluyó 278 pacientes internados entre 2001 y 2002 en el Hospital Italiano de Córdoba, asistidos por el servicio de Clínica Médica. Esta investigación arrojó una incidencia de Síndrome Confusional Agudo del 10.8%, algo menor según los autores que la informada en otros trabajos argentinos, que presentaron incidencia aproximada del 20%. Justificaron esta diferencia al diagnóstico con el método CAM que, para ellos, permitía un nivel de estandarización de diagnóstico más asertivo. También es interesante de este estudio conocer que los pacientes que desarrollaron el Síndrome Confusional Agudo, presentaban una edad promedio mayor a 70 años, tuvieron un bajo nivel de actividad previo a la internación, los diagnósticos más frecuentes entre estos pacientes fueron las infecciones, dentro de ellas la neumonía y la fractura de cadera, y que aquellos con antecedentes de demencia y ACV, fueron significativamente superiores en este grupo. (15)

Para Pérez-Solís et al., el Síndrome Confusional Agudo origina largas estancias hospitalarias en el 20% de los 12.5 millones de adultos mayores de 65 años que se hospitalizan en Estados Unidos cada año, elevando los costos de atención en 2,500 dólares por paciente, sin tomar en cuenta que algunos requerirán a su egreso ser nuevamente re-hospitalizados, rehabilitados, institucionalizados y auxiliados por cuidadores formales o informales de salud. (6)

En la búsqueda de tratamientos y medidas de control, Gómez Tovar et al., comprobaron en una investigación que los cuidados de enfermería lograron prevenir la aparición de Síndrome Confusional Agudo en 94% de pacientes con antecedentes de factores de riesgo. De tal forma que, al minimizar la presencia de estresores del entorno, se consigue favorecer un ambiente creado agradable y familiar, que se constituye en un cuidado de enfermería fundamental para la prevención de Síndrome Confusional Agudo en Unidad de Cuidados Intensivos. (7)

Un abordaje satisfactorio del Síndrome Confusional Agudo incluye medidas preventivas dirigidas a evitar los factores de riesgo. Se han elaborado protocolos que recogen las intervenciones para controlar determinados factores de riesgo, que han demostrado su eficacia en el sentido de reducir de forma significativa la incidencia y duración de este cuadro clínico. La identificación y

tratamiento de las causas subyacentes es fundamental, ya que el tratamiento etiológico conlleva, en algunos casos, la resolución del Síndrome Confusional Agudo.

Los cuidados de soporte y rehabilitadores están dirigidos a alcanzar el mayor grado de recuperación desde estadios precoces, una vez que el Síndrome Confusional Agudo se ha desarrollado. Exigen un enfoque interdisciplinario en el que también se debe implicar a la familia. Incluyen una serie de medidas generales, como mantener un adecuado grado de nutrición e hidratación, facilitar y promover la movilización, proteger al paciente de caídas, minimizar el riesgo de neumonía aspirativa, cuidados intestinales, del tracto urinario y de las zonas de presión. También se necesitan medidas ambientales que permitan una adecuación del entorno al paciente, como mantener una buena iluminación, evitar el exceso de ruido o facilitar objetos que le permitan orientarse, todo ello con la finalidad de proporcionarle mayor confort y seguridad. (2)

En la naturaleza multifactorial del Síndrome Confusional Agudo radican algunas estrategias para evitar su aparición. La evidencia actual respalda la implementación sistemática de medidas no farmacológicas para su prevención, por tratarse de estrategias fáciles de implementar y costo-efectivas. La evidencia disponible todavía es escasa para recomendar el uso sistemático de medicamentos profilácticos para el Síndrome Confusional Agudo. Si bien hay consenso sobre la moderada utilidad de los antipsicóticos en pacientes quirúrgicos y de la *dexmedetomidina* en pacientes de cuidados intensivos, se necesitan nuevos ensayos clínicos de alta calidad que aporten mayor evidencia sobre el tema y estudios que incluyan a pacientes no quirúrgicos. (8).

Fue detonante para esta investigación conocer estudios donde se ha visto prevalencia de deterioro y patologías sistémicas asociadas e inherentes al declive fisiológico asociado con el envejecimiento, entre las que inevitablemente el Síndrome Confusional Agudo engrosa la lista; es el caso de las fracturas de cadera, que suponen una enfermedad aguda que junto con la propia hospitalización comportan para los ancianos una serie de riesgos especiales como la desnutrición, el Síndrome Confusional Agudo, el deterioro en las actividades cotidianas, la pérdida del control de los esfínteres, la iatrogenia a causa de las técnicas cruentas hospitalarias e incluso el desarraigo y los problemas sociales. Este cuadro ha demostrado que varía en función del sexo. Siendo su mortalidad más elevada en los varones en los que se oscila entre 32 y 62% al año de la fractura, mientras que en las mujeres se sitúa entre 17 y 29%. (9)

Siendo, por lo tanto, que el Síndrome Confusional Agudo no es una entidad clínica aislada, sino la manifestación de diversas patologías, muchas veces multifactorial, pero también de causas previsibles o controlables, es el propósito de este trabajo, esclarecer la independencia de la manifestación de esta condición en relación al sexo, con el fin de delimitar de la mejor manera los factores de riesgo que puedan reflejar mayor susceptibilidad de un grupo de pacientes respecto de

otro, con el fin de mejorar permanentemente el diagnóstico e identificar de mejor manera a los pacientes que podrán beneficiarse de los tratamientos actuales o futuros.

El presente estudio se justifica por varios motivos: ante todo, por ser el Síndrome Confusional Agudo una alteración mental infra-diagnosticada y, por tanto, sub-tratada en la Unidad de Cuidados Intensivos lo cual, repercute en la evolución y el pronóstico de los pacientes. En la mayoría de las Unidad de Cuidados Intensivos no se realiza una valoración sistemática del Síndrome Confusional Agudo y por ello, las diferencias en cuanto a incidencias y a influencia de factores como el sexo entre otros, encontradas en la literatura son significativas. La mayoría de los estudios encontrados son extranjeros. En Argentina y particularmente en Rosario de Santa Fe, no fue posible ubicar ningún estudio previo que trabaje con las variables que en esta investigación se busca relacionar.

Se pretende enfocar los hallazgos desde la perspectiva de los cuidados en enfermería, en la medida que, la mayoría de los estudios revisados exponen resultados desde la perspectiva del personal médico.

La evidencia científica sobre prevención y tratamiento no farmacológico de esta condición es aún insuficiente desde la investigación en enfermería para adelantar recomendaciones definitivas en base a bibliografía existente, por lo que, se precisan nuevas líneas de investigación que mejoren el conocimiento y habilidades para el cuidado de estos pacientes, en tanto que el conocimiento de esta información revelará el estado de situación actual sobre el cual trabajar con el objetivo de mejorar la calidad de los cuidados y la atención del paciente crítico.

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

¿Qué relación existe entre las estrategias no farmacológicas de prevención del Síndrome Confusional Agudo según sexo y la aparición del Síndrome Confusional Agudo, en presencia de condiciones generadas por el diagnóstico médico de ingreso, el uso de Sedación y analgesia, de drogas vasoactivas y ventilación mecánica durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, en adultos mayores hospitalizados en una Institución Pública de la Ciudad de Rosario durante el año 2020.

## **HIPÓTESIS:**

Cuanto más estrategias no farmacológicas de prevención del Síndrome Confusional Agudo utilice el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución Pública de la Ciudad de Rosario menor será la aparición del Síndrome Confusional Agudo en adultos mayores hospitalizados, independientemente del sexo.

Las estrategias no farmacológicas de prevención del Síndrome Confusional Agudo serán efectivas a pesar del diagnóstico médico de ingreso, el uso de sedación y analgesia, el uso de drogas vasoactivas y de ventilación mecánica durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos.

## **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar las estrategias de prevención del Síndrome Confusional Agudo según sexo y la frecuencia de aparición del Síndrome Confusional Agudo en presencia de condiciones generadas por el diagnóstico médico de ingreso, el uso de sedación y analgesia, de drogas vasoactivas y ventilación mecánica durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, en adultos mayores hospitalizados en una Institución Pública de la Ciudad de Rosario durante el año 2020.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Caracterizar los pacientes según sexo y diagnóstico médico de ingreso.
- Aplicar el método CAM-ICU de diagnóstico al ingreso y durante la estancia en la Unidad.
- Aplicar estrategias de prevención del Síndrome Confusional.
- Recabar datos sobre uso de sedación y analgesia, de drogas vasoactivas y ventilación mecánica durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos.

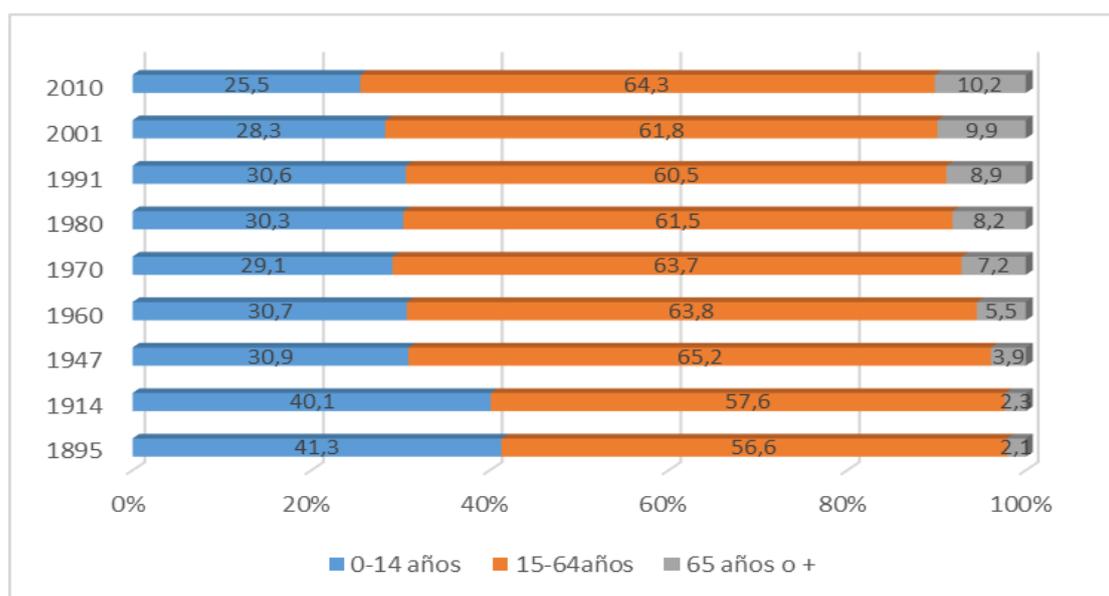
- Analizar la eficacia de los métodos CAM-ICU de diagnóstico y NICE de prevención no farmacológica ante la aparición del Síndrome Confusional Agudo en pacientes adultos mayores hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

## MARCO TEÓRICO

La característica principal de la población mundial en el siglo XXI, será el envejecimiento demográfico, entendido como un proceso que está caracterizado por el aumento poblacional de los adultos mayores. El grado de avance y el estado actual de este proceso en cada uno de los países es diferente. Si bien Argentina está indefectiblemente alcanzada en su totalidad por el proceso de envejecimiento, el ritmo y la profundidad del proceso no es similar en todo el país. (10)

El envejecimiento poblacional está asociado tanto a la caída de la fecundidad<sup>1</sup> como al aumento de la proporción de adultos mayores, sumado al descenso de las tasas brutas de mortalidad. A esta situación se le debe agregar el aumento en la esperanza de vida de las personas, con lo cual el escenario posee no sólo una proporción más elevada de personas mayores de 65 años, sino que, además, son personas que vivirán en promedio más años que en épocas pasadas. (11)

Figura 01: Estructura de la población por grupos de edad. Total, de país. Censos Nacionales de población 1895-2010 (en porcentaje). Argentina



Fuente: Elaboración propia con datos de censos nacionales. INDEC

En términos de distribución porcentual puede observarse en la Figura 01, cómo es el comportamiento de los grupos etarios. Se observa que, mientras la proporción de población en edades de 0 a 14 años de edad disminuye a partir de 1895 y hasta 1980, momento en el que se

<sup>1</sup> En Argentina se han reducido de 4.6 a 2.5 el número de nacimientos por mujer en los últimos 50 años.

puede apreciar un leve aumento, hasta 2001, de ese año en adelante, vuelve la tendencia al descenso y se espera que dicha tendencia se mantenga hasta 2050.

El grupo de 65 años o más tuvo poca participación porcentual durante el siglo pasado, no obstante, la tendencia general, continua y sostenida es al aumento porcentual, ganando progresivamente más importancia respecto de los otros dos grupos etarios. Esto indica un futuro del envejecimiento poblacional descrito en el aumento esperado en números absolutos y relativos de la población de 65 años o más. Para el año 2019 las proyecciones del INDEC<sup>2</sup>, indicaron que 6.983.377 habitantes argentinos eran personas de 60 años y más (15,5%), siendo 43% varones y 57% mujeres.

En otro orden, existe en la Argentina un porcentaje más elevado de población femenina sobre la masculina, resultado de su mayor sobrevivencia. De ahí que puede decirse que la vejez en Argentina es mayormente femenina.

Un índice que permite observar el balance entre las generaciones jóvenes (comprendidas entre 0-14) y las adultas mayores (65 o más) es el índice de envejecimiento, que en el último censo del 2010 en Argentina podía calcularse en 40,2 personas adultas mayores por cada 100 jóvenes, y disgregada por sexo, generaba una razón de 32,2 varones y de 48,3 mujeres por cada 100 jóvenes.

Existe una mayor vulnerabilidad en la vejez que está en relación directa con la salud y que genera dependencia, debido a que las enfermedades crónicas y discapacidades motrices o mentales requieren antes que nada prevención, pero luego atención médica, medicamentos y cuidados personales de modo permanente. En la medida que la esperanza de vida va aumentando y las personas fallecen cada vez más ancianas, varía de manera conjunta el perfil de las causas de morbi-mortalidad. (11)

Con los años, se producen numerosos cambios fisiológicos fundamentales, y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas. Después de los 60 años, las grandes cargas de la discapacidad y la muerte sobrevienen debido a la pérdida de audición, visión y movilidad relacionadas con la edad y a las enfermedades no transmisibles, como las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, las enfermedades respiratorias crónicas, el cáncer y la demencia.

La presencia de estas afecciones por sí misma, no dice mucho sobre el impacto que pueden tener en la vida de una persona mayor. En algunas personas mayores, es posible controlar fácilmente la hipertensión arterial con medicamentos, mientras que en otras hacen falta múltiples tratamientos, con efectos secundarios considerables. Del mismo modo, las personas mayores que padecen deficiencias visuales relacionadas con la edad pueden conservar el pleno funcionamiento

---

<sup>2</sup> INDEC. Proyecciones elaboradas en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. 2010

con la ayuda de lentes, pero sin ellos tal vez sean incapaces de realizar tareas sencillas, como leer o preparar alimentos. Es por ello que, dado que el envejecimiento también se asocia con un mayor riesgo de presentar más de una afección crónica al mismo tiempo (lo que se conoce como multimorbilidad), sería simplista considerar el impacto de cada afección por separado.

Con la dinámica multifacética de la multimorbilidad, las enfermedades y los cambios fisiológicos fundamentales pueden derivar en ciertos estados de salud en la vejez que no se captan en las clasificaciones tradicionales de las enfermedades. En algunos casos se trata de trastornos crónicos (por ejemplo, la fragilidad, que puede tener una prevalencia de alrededor del 10% en las personas mayores de 65 años) y, en otros trastornos agudos como el Síndrome Confusional, que puede ser el resultado de determinantes diversos. (12)

Identificar los factores de riesgo para el desarrollo de Síndrome Confusional Agudo desde la admisión al hospital, es el primer paso para mejorar las estrategias de prevención y diagnóstico, además de considerarlos como un indicador de calidad a considerar en el manejo intrahospitalario del Síndrome Confusional Agudo. (25)

Se recomienda en estos casos, abordar factores de riesgo modificables e insistir en la elaboración protocolizada de los planes de cuidados donde se incluya el control del dolor y sedación, inmovilidad, interrupción del sueño, manejo de factores ambientales y mayor implicación familiar, que puedan ayudar a prevenir y reducir el Síndrome Confusional Agudo. (1)

La Tabla 01 muestra los factores de riesgo más comunes del Síndrome confusional agudo. Existen a su vez, fármacos (Tabla 02), cuyo uso ha demostrado ser factor de riesgo que puede desencadenar el Síndrome Confusional Agudo. (2)

Tabla 01: Factores de riesgo del Síndrome Confusional Agudo.

Deterioro cognoscitivo
Deprivación del sueño
Inmovilización
Medicación psicoactiva
Deterioro de la visión
Deterioro del oído
Deshidratación

Fuente: Blanco et al

La existencia de ciertas condiciones fisiopatológicas del paciente lo hacen a su vez, más vulnerable ante los factores desencadenantes: disminución del número de neuronas y conexiones dendríticas, disminución del flujo cerebral, disminución del número de neurotransmisores y sus receptores, disminución del flujo hepático y renal con el consiguiente descenso del metabolismo

y aclaramiento de sustancias, o disminución de la albúmina sérica, que implica una mayor biodisponibilidad de drogas. Todos éstos son cambios propios del envejecimiento, lo que explica su mayor prevalencia en personas ancianas. (2)

El alto grado de especialización y procedimientos invasivos hacen que la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) sea considerada como área generadora de estrés, lo que se ha relacionado con la aparición de Síndrome Confusional Agudo en los pacientes críticos, junto con otros factores de riesgo que determinan la aparición con más frecuencia a partir del tercer día de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos y suele desaparecer una vez que el paciente es dado de alta a una planta de hospitalización.

Tabla 02: Fármacos que pueden ocasionar Síndrome Confusional Agudo.

<b>Antiarrítmicos</b>	digoxina, propanolol, procainamida, lidocaína
<b>Antihipertensivos</b>	reserpina, metildopa
<b>Psicótropos</b>	amitriptilina, litio, benzodiacepinas, neurolépticos, opiáceos, hipnóticos
<b>Antagonistas H2</b>	ranitidina, cimetidina, famotidina
<b>Anticolinérgicos</b>	Antihistamínicos: difenhidramina, hidroxizina Antiparkinsonianos: levo-dopa, agentes dopaminérgicos, amantadina Atropina, escopolamina Antidepresivos con alto poder anticolinérgico: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, amitriptilina, imipramina Antiespasmódicos
<b>Otros</b>	anticonvulsivantes, corticosteroides, AINE

Fuente: Blanco et al

Los datos referentes a la incidencia de Síndrome Confusional Agudo en Unidad de Cuidados Intensivos varían de un 10% a un 83%; variación justificada, en parte, por el tipo de herramienta utilizada en el diagnóstico. En cuanto a los factores relacionados, se conoce que, “*el agravamiento del pronóstico*” es un factor predisponente para la aparición de Síndrome Confusional Agudo en pacientes críticos. La ventilación mecánica y la sedación (unida o no a relajación muscular) son también factores favorecedores. (17)

En materia de factores ambientales estresantes percibidos por los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos, la atmósfera de sobrecarga y deprivación sensorial, el ruido y la deprivación del sueño como consecuencia más inmediata son, entre otros, los favorecedores de estrés y ansiedad para el paciente crítico, factores ambientales que están implicados a su vez en la aparición de Síndrome Confusional Agudo en Unidad de Cuidados Intensivos.

El conocimiento de los factores ambientales, situaciones o intervención es del personal sanitario que más estrés causan en el paciente crítico, sometido o no a ventilación mecánica en cada Unidad de Cuidados Intensivos en particular, es fundamental para desarrollar planes de actuación con objeto de eliminarlos o minimizarlos. Los factores estresantes en la Unidad de Cuidados Intensivos son subjetivos y, por tanto, pueden variar bajo la percepción de cada individuo. Así mismo, el personal que trabaja en Unidad de Cuidados Intensivos, o los familiares, a menudo identifican en la Unidad diferentes estresores ambientales si se comparan con los percibidos por los pacientes, y algunos estudios han obtenido incluso diferentes resultados en función de la edad, del nivel educativo o del estado civil. (18)

Por su parte, el sexo, como variable en relación con la frecuencia de aparición del Síndrome Confusional Agudo en Unidad de Cuidados Intensivos, había sido enunciado, ya en 1992 por Schor, en 1993 por Inouye y en 1998 por Ellie, como un factor de riesgo pre disponente a considerar, por estar presente antes del ingreso del paciente en Unidad de Cuidados Intensivos; quedando el sexo masculino como el más comprometido en todos los estudios citados, conjuntamente con la pérdida visual y/o auditiva, el deterioro cognitivo, la demencia, la depresión, la edad mayor de 70 años, la dependencia funcional, la polifarmacia, los sedantes, el alcoholismo, la poli-patología, la gravedad de la enfermedad, las insuficiencias renal y/o hepática, las alteraciones metabólicas, el VIH, el tabaquismo y la hipertensión arterial, entre los más importantes(19) (20). En 2010, la investigación de validación del método CAM-ICU en castellano para América Latina, arrojó en Chile (21), la misma predisposición del sexo masculino para la ocurrencia del Síndrome Confusional Agudo en Unidad de Cuidados Intensivos.

Los ensayos clínicos para el manejo del Síndrome Confusional Agudo se han centrado principalmente en su manejo farmacológico, con especial consideración por drogas antipsicóticas o sedantes. Pese a lo anterior, en la actualidad no existe evidencia convincente y efectiva tanto para la prevención como para su tratamiento con la terapia farmacológica, reservándose sólo para pacientes con agitación psicomotora que interrumpen la terapia esencial (ej.: intubación), con síntomas psicóticos severos o que ponen en riesgo su seguridad o la de quienes le rodean, reafirmando en este entender, el rol de las estrategias no farmacológicas para el manejo del Síndrome Confusional Agudo y su prevención. La mayor parte de los episodios de Síndrome Confusional Agudo tienen origen multifactorial, lo que obliga a incorporar estrategias diversas, como aquellas orientadas a tratar factores de riesgo (22).

En la literatura, todo apunta al personal de enfermería como elemento clave en la atención oportuna del adulto mayor con Síndrome Confusional Agudo, y por ello, encargado de realizar las intervenciones de prevención, diagnóstico y tratamiento no farmacológico (estrategias clínicas,

conductuales y ambientales), con un nivel de competencia que contribuya a una atención de calidad. (6)

El manejo adecuado de los pacientes con Síndrome Confusional Agudo implica la participación de los diferentes miembros del equipo multidisciplinario para la aplicación de un plan de cuidados completo, donde poner en práctica medidas no farmacológicas. Los profesionales implicados deben conocer bien las características de esta afección, sobre todo los múltiples factores que pueden estar implicados y el mal pronóstico que tiene; esto favorecerá una mayor implicación en el tratamiento donde cada profesional tiene algo que hacer. No olvidar tampoco la importancia de implicar a la familia en los cuidados y, por lo tanto, hacerla partícipe del plan de manejo que se propondrá. (23)

Los factores que predisponen a presentar Síndrome Confusional Agudo son los que están presentes en un individuo dado y limitan su resistencia ante los factores precipitantes. Algunos factores pueden ser inevitables o irreversibles (edad avanzada, demencia) y otros pueden ser transitorios (situación postoperatoria, malnutrición) (24). Carrasco et al., han conseguido estructurar en un esquema los factores predisponentes y precipitantes más relevantes del Síndrome Confusional Agudo. (Tabla 03) (25)

Tabla 03: Principales factores predisponentes y desencadenantes del Síndrome Confusional Agudo.

FACTORES PREDISPONENTES	FACTORES PRECIPITANTES
Edad mayor o igual a 65 años	Hipoxia e hipercapnia
Demencia	Infección/sepsis y fiebre/hipotermia
Fragilidad	Drogas: uso o privación
Deterioro funcional, Inmovilidad y dependencia en actividades de la vida diaria	Retención urinaria o fecaloma
Comorbilidades	Anemia
Polifarmacia: más de 4 medicamentos	Alteración hidroelectrolítica y metabólica: Deshidratación, sodio, calcio, glicemia, falla renal, falla hepática, función tiroidea, deficiencia de tiamina
Uso previo de psicoactivos: narcóticos-benzodiazepinas y medicamentos con efecto anticolinérgico	Isquemia: Coronaria, cerebral, trombo embolismo pulmonar, intestinal
Déficit sensorial visual o auditivo	Causas neurológicas: Accidente cerebrovascular, estatus epiléptico no convulsivo, hemorragia intracraneana, encefalitis
Sexo masculino	Arritmias, Insuficiencia cardíaca y encefalopatía hipertensiva
Síntomas depresivos	Cirugía cardíaca y no cardíaca
Abuso de alcohol o drogas	Dolor no controlado
Enfermedad cerebro-vascular	Trauma
Desnutrición, hipoalbuminemia y deshidratación	Inmovilización y contención física
Enfermedad terminal	Instrumentalización
	Cambio de ambiente

Fuente: Carrasco et al.

Según Devi et al, en poblaciones con daños cerebral previo, entre el momento de ingreso o en las primeras 24 horas es cuando se produce una prevalencia de Síndrome Confusional Agudo

del 14-24% y pasadas 24 horas, esta prevalencia pasa a ser del 6-56%. (14). Esto explica en parte, por qué la valoración geriátrica integral precoz permite conocer la situación basal del paciente, con los factores de vulnerabilidad de éste, así como los datos que pueden orientar al personal hacia la causa subyacente. Deben por ello estar atentos desde el principio a las medidas básicas de soporte (vías respiratorias libres, constantes vitales, hidratación) y a otras que no son tradicionalmente consideradas como tales pero que en estos casos cobran protagonismo especial, como son vía urinaria permeable, obstrucción del tracto intestinal (fecaloma) o adecuado estado nutricional del paciente, entre muchas otras. Se vuelve entonces imprescindible realizar una exhaustiva historia farmacológica, reduciendo en todo lo posible el consumo de medicamentos a los meramente imprescindibles y poniendo especial cuidado en evitar la abstinencia brusca de fármacos sedantes que puedan empeorar el grado de agitación del paciente (23).

Un abordaje satisfactorio del Síndrome Confusional Agudo no puede dejar de incluir una identificación y tratamiento de las causas subyacentes como paso fundamental, ya que el tratamiento etiológico conlleva, en algunos casos a su resolución. (2). La edad avanzada facilita que se pierdan conexiones inter-neuronales y que disminuya el flujo sanguíneo cerebral. Las causas más frecuentes del síndrome confusional agudo se presentan en la Tabla 04 (26).

Tabla 04: Causas subyacentes frecuentes del Síndrome Confusional Agudo.

<b>CONSUMO O DESHABITUACIÓN DE FÁRMACOS, DROGAS O TÓXICOS</b>	Opioides, hipnóticos-sedantes, relajantes musculares, corticoides, antihistamínicos, analgésicos, polifarmacia, etc.
<b>INFECCIONES</b>	Sepsis, infecciones del tracto urinario, fiebre en relación con infecciones, etc.
<b>ALTERACIONES METABÓLICAS</b>	Alteraciones electrolíticas: sodio, calcio, fosfato, magnesio, etc. Alteraciones endocrinas: tiroides, páncreas, suprarrenal, etc. Hipercapnia. Hiperglucemia o hipoglucemia, estados híperosmolares o hipoosmolares. Alteraciones nutricionales: déficit de fosfatos o vitamina B 12, etc. Hipoxemia
<b>ALTERACIONES NEUROLÓGICAS/PSIQUIÁTRICAS</b>	Infecciones o neoplasias del sistema nervioso central. Epilepsia, incluyendo cuadros de estatus no convulsivo. Traumatismos craneales o faciales. Hidrocefalia hipertensiva. Cuadros psiquiátricos
<b>ALTERACIONES SISTÉMICAS</b>	Fallo cardíaco, hepático, pulmonar o renal. Anormalidades hematológicas
<b>ALTERACIONES FÍSICAS</b>	Cirugía reciente, quemaduras, hipotermia o hipertermia, Embolismo.

Fuente: Trapero et al.

Una de las necesidades más importantes a conseguir cubrir en el cuidado de los pacientes con ventilación mecánica invasiva es una comunicación efectiva. No sólo por su impacto físico y

emocional a corto y largo plazo, sino también por la facilidad de solución de esta situación tan angustiante. Un 90% de los pacientes recuerda la experiencia de no poder hablar como extremadamente preocupante. Esta situación desencadena sentimientos de frustración, temor por la seguridad de uno mismo, tristeza y una falta de poder, además de estados de depresión, ansiedad, miedo e ira; generando un distrés psicoemocional desde moderado hasta grave. Debido a los intentos fallidos para comunicarse, la inhabilidad para hablar acaba siendo asociada con una falta de compromiso del paciente con su plan de cuidados, aumentando su tiempo de estancia en la unidad y produciendo secuelas negativas a largo plazo, como puede ser el Síndrome Confusional Agudo. La facilitación de herramientas comunicativas y la formación del personal sanitario en estrategias de comunicación alternativas son fundamentales para el buen desarrollo de la práctica profesional con pacientes ventilados mecánicamente, además de reducir las experiencias negativas vividas durante su estancia. (27)

Muchas intervenciones médicas y de enfermería favorecen la inmovilidad (sondas, vías venosas, contención física), no obstante, se recomienda evitar el uso de sondas urinarias, nasogástricas, etc., así como no colocar sondas a menos que exista indicación absoluta y retirar las ya colocadas cuando no exista alguna indicación precisa para su uso. (28)

Las infecciones asociadas a la atención de salud son resultado de secuencias de interacciones y condiciones especiales que permiten que un agente infeccioso ingrese y afecte a un hospedero susceptible. Específicamente, se requiere que un microorganismo deje el lugar en el cual habitualmente vive y se reproduce (reservorio) a través de una puerta de salida; luego, mediante un mecanismo de transmisión, debe encontrar la puerta de entrada en un sujeto susceptible de adquirir la infección (hospedero/huésped susceptible). Posteriormente, se requerirá que el hospedero o huésped susceptible desarrolle la enfermedad. Esta secuencia de interacciones específicas se conoce como cadena de transmisión. Las infecciones más importantes y frecuentes en los adultos mayores son: neumonía, infección del tracto urinario, Sepsis intraabdominal, meningitis, endocarditis y diarrea. (29)

La polifarmacia es clínicamente relevante pues se asocia con un mayor riesgo de desarrollar síndromes geriátricos entre los que destacan caídas, Síndrome Confusional Agudo, deterioro cognitivo, incontinencia, entre otros eventos adversos, los que repercuten en la pérdida de funcionalidad y menor calidad de vida. En relación al elevado consumo de fármacos, los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento y la alta prevalencia de polipatología y polifarmacia, los adultos mayores tienen mayor riesgo de presentar reacciones adversas con desenlaces negativos relevantes para su calidad de vida. Un adecuado conocimiento de la fisiología del envejecimiento y el juicioso manejo de guías clínicas de prescripción basadas en evidencia existentes, son una

ayuda importante para mejorar la seguridad del proceso de prescripción farmacológica en este grupo etario. Considerando que la mayor parte de las reacciones adversas son evitables, conocer las estrategias que han sido desarrolladas con el objetivo de indicar medicamentos de forma segura en esta población es de gran importancia. Un abordaje estructurado y secuencial que considere la conciliación de terapias, el reconocimiento de cascadas de prescripción, las contraindicaciones e interacciones farmacológicas, evitar el uso de medicamentos potencialmente inapropiados, un adecuado ajuste de dosis y la continua revisión de metas, adherencia y desarrollo de reacciones adversas, puede ayudar a mejorar la seguridad de la prescripción de medicamentos en el adulto mayor. (30)

El dolor de cualquier causa puede ser un factor precipitante que se debe tomar en consideración en todo paciente anciano. Importa por ello tener una adecuada política analgésica, especialmente en el postoperatorio (31). La valoración del dolor es especialmente importante porque algunas personas no son capaces de comunicar el dolor con palabras. Los síntomas o las expresiones de dolor pueden confundirse con depresión, agitación, ansiedad o agresividad (32).

Las alteraciones hidroelectrolíticas producidas por varias enfermedades pueden precipitar un cuadro Confusional. En el Síndrome Confusional Agudo postoperatorio, los bajos niveles de sodio desempeñan un papel muy importante. La deshidratación, la depleción de volumen y la desnutrición son factores etiológicos bien documentados (31). La literatura también refiere que los trastornos hidroelectrolíticos suelen acompañar a la Sepsis respiratoria en los ancianos, y ser estos y no la Sepsis la causa del estado Confusional agudo (33).

Deficiencias nutricionales o excesos (Vitamina B, antioxidantes, glucosa, agua y lípidos) han demostrado alterar de alguna manera la cognición. La restauración de su equilibrio puede llevar a la mejora en este, sobre todo debida a que el cerebro es un órgano de alta necesidad metabólica. En pacientes que se encuentran internados en un hospital o en un hogar de cuidados es importante valorar si hay una pobre ingesta nutricional que, en el caso de que se relacione a desnutrición, se asocie a más pobre resultado clínico. La desnutrición puede retrasar la recuperación y prolongar la hospitalización; conducir a una mayor susceptibilidad a la infección; comprometer la independencia y la calidad de vida de los pacientes e incluso aumentar su riesgo de muerte. La población de edad avanzada es más vulnerable a la desnutrición. (34)

En materia de estrategias conductuales, el paciente a su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos experimenta una serie de sensaciones traumáticas: miedo, ruptura, desamparo, aislamiento, soledad, desorientación, dolor, angustia. De la misma manera, los familiares sienten que se puede producir la muerte inminente de su ser querido y pasan por una situación de crisis vital en la que los roles y la dinámica familiar son completamente alterados, se sienten aislados.

Una mayor participación de enfermería en este proceso contribuiría a hacerla más flexible, más completa y más satisfactoria para sus receptores. La atención personalizada es un aspecto común que demandan los pacientes y las familias, entendida ésta por un trato humanizado, en el que cada paciente sea considerado como persona, se respeten aspectos como su intimidad, su espacio físico (35). La presencia de familiares o amigos es valorada a su vez por parte de la enfermería como un fin para lograr disminuir la duración y la gravedad del síndrome Confusional. Además, la presencia de la familia parece reorientar al enfermo. El ambiente de las Unidad de Cuidados Intensivos no es el ideal ni para pacientes ni para familiares, por ello siempre que sea posible se busca flexibilizar las normas y los horarios de visita, adecuándolos a la situación del paciente. Los familiares tienen como principal demanda la necesidad de información, pero no solo de la situación clínica del enfermo, sino de lo que ocurre alrededor del paciente (36).

La estimulación sensorial con el fin de orientar al paciente en persona, tiempo y espacio son una de las intervenciones más importantes en la prevención del Síndrome Confusional Agudo. Su implementación incluye el estímulo con relojes, celulares y calendarios; la apertura de ventanas de modo de exponer a los pacientes a la luz solar; la ubicación espacial diaria, la disminución nocturna de la exposición a la luz artificial, la exposición a fotos de familiares y amigos, entre otras. El objetivo de estas medidas es facilitar la adaptación del paciente al medio en el que se encuentra, optimizando de una manera no farmacológica el sueño y evitando su fragmentación tratando de conservar el ritmo circadiano. (37)

La atención es una función neuropsicológica que sirve de mecanismo de activación y funcionamiento de otros procesos mentales más complejos como la percepción, la memoria o el lenguaje, mediante operaciones de selección, distribución y mantenimiento de la actividad psicológica. En pacientes con deterioro cognitivo identificado o en proceso, el propósito de realizar actividades cognitivas estimulantes será rehabilitatorio, y comprenderá sesiones de estimulación de la atención, en las cuales se le pedirá al paciente que fije su atención en el entorno, para que después describa objetos y aspectos de este; que mantenga su atención en señales determinadas, después de lo cual se le pedirá que realice acciones orientadas; que ejecute operaciones sencillas y automáticas, que después se le pedirá que realice en orden inverso; y se le estimulará a que ponga su atención en recuerdos agradables. La sistematicidad de las actividades de un plan de estimulación cognitiva es imprescindible para la obtención de resultados sostenidos, y por supuesto, será necesario también explicar estos ejercicios y su importancia a familiares y cuidadores. (38)

La Terapia Ocupacional a nivel hospitalario genera un impacto positivo al mejorar la independencia funcional en las actividades de la vida diaria y disminuir el riesgo de deterioro en

la ejecución de estas habilidades en pacientes con ACV. También se han demostrado beneficios en el mantenimiento de habilidades involucradas en la realización de actividades de autocuidado en pacientes operados por fractura de cadera que reciben intervención temprana de terapia ocupacional y que a dos meses muestran mejor manejo en la comunidad en comparación con quienes no la reciben. En pacientes sometidos a ventilación mecánica en Unidad de Cuidados Intensivos, la intervención precoz de terapia ocupacional más terapia física ha mostrado una mejora en la independencia funcional al alta, disminución de la incidencia del Síndrome Confusional Agudo y de los días de estadía hospitalaria en dicha población. Álvarez et al. proponen un resumen de actividades de terapia ocupacional para la prevención no farmacológica que consiste en: estimulación poli sensorial, posicionamiento, estimulación cognitiva, entrenamiento en actividades de la vida diaria básica, estimulación motora de extremidades superiores y participación de los familiares (Tabla 05). (39)

Tabla 05: Acciones de prevención no farmacológica con terapia ocupacional.

INTERVENCIÓN	DESCRIPCIÓN
ESTIMULACIÓN POLISENSORIAL	Estimulación intensa y regulada a los diferentes canales sensoriales del paciente (visual, auditivo, táctil, propioceptivo y gustativo) con el fin de incrementar el estado de alerta, prevenir la deprivación sensorial y aumentar la interacción del paciente con los objetos y personas que lo rodean.
POSICIONAMIENTO	Implementación precoz de aditamentos como cuñas antiedema, topes antiéquino y adaptaciones que dejen libre de presión los sitios de mayor frecuencia de escaras, con el fin de prevenir la rigidez articular, aparición de úlceras por presión y entregar confort al paciente.
ESTIMULACIÓN COGNITIVA	Intervención utilizada para mantener activas las funciones mentales, tales como: conciencia, orientación, atención, memoria, cálculo, praxis y lenguaje, a través de protocolos de estimulación cognitiva y diálogo con el paciente.
ENTRENAMIENTO DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA BÁSICA	Intervención que busca promover la realización independiente de las actividades de la vida diaria básica de higiene, arreglo personal y alimentación. En aquellos pacientes con mayor nivel de independencia se agrega entrenamiento en vestuario y transferencias; esto con el propósito de estructurar rutina, mantener nivel de independencia funcional y promover sentimientos de utilidad.
ESTIMULACIÓN MOTORA DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES	Consiste en mantener o activar movimientos funcionales y la fuerza de estimulación motora de las extremidades superiores por medio de actividades tales como: ejercicios con implementos, ergoterapias y actividades bimanuales entre otros.
PARTICIPACIÓN DE LA FAMILIA	Se busca enriquecer la interacción entre la familia y el paciente, y la colaboración de ésta en estrategias de estimulación cognitiva. Para ello se realizan reuniones con la familia y se pone a su disposición material para utilizar durante las visitas.

Fuente: Sánchez et al.

Se define Movilización Precoz como una intervención encaminada a proporcionar un estímulo motor, sensitivo y propioceptivo, el cual genera en el paciente una disminución del

impacto negativo del ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se aplica con la intención de mantener o restablecer la fuerza y la función músculo-esquelética con la intensificación y la aplicación precoz (dentro de los primeros 2-5 días) del tratamiento físico que se realiza en los pacientes en estado crítico, y estos van desde movimientos pasivos o activos e incluso el uso de otras técnicas como el *cicloergómetro*. Para iniciar al paciente crítico en un programa de movilización precoz, se debe comenzar de forma temprana con movimientos pasivos, que consisten en movilizar cada articulación pasivamente. Con ello se pretende que el paciente mantenga en movimiento fisiológico, recorrido articular, fuerza muscular, disminuyendo así la degradación de la masa ósea e, indirectamente, favoreciendo el drenaje de las secreciones respiratorias. La movilización precoz de manera activa sólo es posible si el paciente está despierto y cooperativo, por lo que el uso de sedantes debe adecuarse para poder llevarse a cabo, manejando adecuadamente el dolor y reconociendo y tratando precozmente el Síndrome Confusional Agudo (la movilización precoz sugiere una disminución en el Síndrome Confusional Agudo de 2 días). (40)

Al momento de realizar la interrupción de la sedación, pueden observarse episodios de confusión, agitación o ansiedad con el riesgo del paciente de auto-retirarse el tubo orotraqueal, los drenajes o los accesos vasculares. Esta interrupción puede también desencadenar una gran descarga adrenérgica con taquicardia e hipertensión arterial de severidad impredecible. Por lo tanto, y para garantizar la seguridad mientras se realiza esta práctica, es recomendable la presencia de un equipo multidisciplinario comprometido y con experiencia en el tema. En la medida que, el dolor, la ansiedad y el Síndrome Confusional Agudo tienen una alta prevalencia en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos y su presencia se asocia a un aumento de la morbimortalidad, el enfoque actual de la estrategia para el manejo de la sedación, la analgesia y el Síndrome Confusional Agudo debe apoyarse en la implementación de medidas integradas e individualizadas con la finalidad de favorecer el confort, la calma y la cooperación del paciente. Algunas de las medidas no farmacológicas más importantes incluyen: movilización precoz, promoción del sueño, modulación ambiental y siempre, la participación de la familia. (37)

Entre las estrategias ambientales, la ausencia de luz natural genera un ambiente estresante para el paciente crítico y la luz artificial incide en la alteración del sueño de los pacientes críticos, sin embargo, su control está en manos de la enfermera, por lo que debe ser adecuadamente administrada (36). Se ha demostrado que el uso de la fototerapia en entornos sanitarios es eficaz para el ajuste del ritmo de sueño-vigilia. Un uso apropiado de la luz es útil para el ajuste posoperatorio del ritmo circadiano al aumentar el nivel de despertar durante el día e inducir el sueño durante la noche en pacientes bajo manejo postoperatorio en Unidad de Cuidados Intensivos,

después de anestesia mayor y cirugía. Según Taguchi et al., las enfermeras tienen un papel importante que desempeñar en los ajustes ambientales. En la medida de que es altamente probable que el entorno de luz natural ayude a los pacientes a restaurar su ritmo circadiano innato y promueva su recuperación, al complementar la exposición a la luz diurna que tiende a ser insuficiente en la Unidad de Cuidados Intensivos, la iluminación artificial debe ofrecer a los pacientes entorno luminoso similar al entorno de luz diurna natural de sus actividades diarias normales. (41)

Muchos de los cuidados de enfermería, como las valoraciones, la recogida de constantes vitales y la administración de medicamentos se realizan como mínimo, según la gravedad del paciente, cada 8 h aproximadamente el 20% de estas acciones produce interrupciones en el sueño del paciente. El empleo de antifaces promueve el sueño y regula el balance de hormonas en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos y expuestos a numerosos ruidos y luz de forma constante. Se recomienda la implementación de guías clínicas de descanso para el paciente crítico, a fin de disminuir el número de factores estresantes que ocurren durante el ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos. (36)

El control del ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos favorece la disminución de los estímulos potencialmente estresantes para los pacientes con delirio, quienes generalmente tienen dificultad para interpretar con claridad la procedencia de los ruidos (36) El ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos proporciona un ambiente hostil para el paciente, con la consecuente alteración del sueño y la aparición de ansiedad. El ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos es producido por alarmas, ventiladores mecánicos, teléfonos y conversaciones del personal. Los niveles por encima de los 80 decibelios deben ser evitados y los niveles por debajo de 35 decibelios favorecen el sueño. Una medida complementaria puede ser el uso de tapones auriculares para disminuir la percepción de ruido por parte del paciente. La contaminación ambiental por ruido en las Unidad de Cuidados Intensivos es un problema grave, ya que impacta de manera negativa tanto en los enfermos como en el personal de salud. A pesar de la evidencia científica que muestra los efectos adversos del ruido en el ambiente hospitalario —y, en especial, en las Unidad de Cuidados Intensivos—, éste no ha sido debidamente considerado. El silencio debe contemplarse como una herramienta profiláctica y terapéutica y un proceso de atención que se puede mejorar en la medida de que se mida el ruido en las Unidad de Cuidados Intensivos y se implementen procesos de mejora de calidad para disminuir los decibeles. (42).

Un abordaje satisfactorio del Síndrome Confusional Agudo incluye medidas preventivas dirigidas a evitar los factores de riesgo (2). Siguiendo este criterio es que se han elaborado en muchos países, protocolos que recogen las intervenciones para controlar determinados factores de

riesgo, que han demostrado su eficacia en el sentido de reducir de forma significativa la incidencia y duración del Síndrome Confusional Agudo. La puesta en acción de las distintas medidas destinadas a disminuir la incidencia de Síndrome Confusional Agudo en forma de “paquete de medidas” o “bundles”<sup>3</sup>, parece tener mayor impacto que cuando estas medidas se utilizan por separado. (37).

Uno de estos instrumentos, tal vez el más usado en la actualidad y desde hace muchos años, para la detección del Síndrome Confusional Agudo en enfermos hospitalizados es el método para la valoración del estado confusional: Confusión Assessment Method: CAM, en inglés (43). El método CAM-ICU, es la misma versión del mismo instrumento, validado, confiable y reproducible, que alcanza buenos valores predictivos para su uso en pacientes ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos. (44)

Desde la práctica de enfermería, la utilización de la herramienta diagnóstica CAM-ICU permite la valoración cognitiva del paciente desde su ingreso hasta el alta de la Unidad de Cuidados Intensivos. Esto se traduce en una detección precoz mediante su monitorización en cada uno de los turnos de enfermería o, en el momento en el cual el paciente presente alguna alteración del nivel de conciencia, lo que, a su vez, favorece la implementación de un tratamiento adecuado e individualizado para cada paciente. (1)

El CAM-ICU contiene según Toro et al y Tobar et al, pruebas objetivas no verbales y valora cuatro criterios para definir la presencia o la ausencia del Síndrome Confusional Agudo (44) (45):

- Criterio 1: Inicio agudo de cambios en el estado mental o curso fluctuante;
- Criterio 2: Inatención;
- Criterio 3: Pensamiento desorganizado y
- Criterio 4: Alteración en el nivel de conciencia.

Otros cuestionarios o entrevistas diseñados para el diagnóstico del Síndrome Confusional Agudo resultan difíciles de aplicar en el enfermo crítico, pues requieren un buen nivel de conciencia y la presencia de habilidades verbales, motoras, visuales y auditivas preservadas (43).

Son varias las herramientas alternativas que se han desarrollado con los años, aplicables por médicos y enfermeros de Unidad de Cuidados Intensivos que, en un período de tiempo tan corto como de uno o dos minutos, permiten detectar el Síndrome Confusional Agudo con un

---

<sup>3</sup>El uso sanitario de la expresión “Bundle”, hace referencia a un grupo de prácticas clínicas basadas en la evidencia, relacionadas con un proceso asistencial; que si se realizan conjuntamente producen un resultado sinérgico. O sea, se deben aplicar todas las medidas del paquete, todas las veces.

elevado grado de fiabilidad, incluso en pacientes que no pueden seguir una entrevista hablada como los que están recibiendo ventilación mecánica.

Las dos principales herramientas de uso más difundido son el método para la valoración del estado confusional en Unidad de Cuidados Intensivos (CAM-ICU) -versión del CAM adaptada para el enfermo crítico- y el listado para la detección del delirio en Unidad de Cuidados Intensivos (Intensive Care - Delirium Screening Checklist: IC-DSC, en inglés).

Por otro lado, la primera estrategia efectiva y ampliamente recomendada para la prevención primaria mediante un abordaje integral no farmacológico, implementando protocolos estandarizados, interdisciplinarios y multifactoriales surgió del modelo de prevención del Hospital Elder Life Program (HELP) que logró una disminución de la incidencia de Síndrome Confusional Agudo en un 40% y ha sido validado y actualmente se ha integrado con las recomendaciones del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) consensuando un protocolo común. La intervención consiste en actuar sobre seis factores de riesgo de Síndrome Confusional Agudo: Déficit cognitivo, Depravación de sueño, Inmovilización, Déficit visual y auditivo, Deshidratación y Uso de drogas psicoactivas. (25)

El Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido (National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE), desarrolló una guía que incluye 10 recomendaciones (intervenciones multicomponentes) para prevenir el Síndrome Confusional Agudo, sumando a los ya recientemente comentados seis factores prevenibles de HELP, cuatro componentes más: la prevención o corrección de hipoxemia, infección, dolor y constipación. (22)

Las guías NICE postulan evaluar la presencia de factores de riesgo al ingreso, la observación diaria con instrumentos de tamizaje e identificar elementos que orienten al diagnóstico y aplicar criterios clínicos según corresponda para confirmarlo (25).

NICE es una organización independiente cuyo objetivo es producir guías con recomendaciones sobre la eficacia y rentabilidad de las intervenciones (en promoción de la salud, prevención y tratamiento de enfermedades), basadas en conocimientos provenientes de la investigación y la práctica. Su ámbito de actuación es Inglaterra y su funcionamiento depende del Ministerio de Salud de ese país. NICE pretende aportar estándares de alta calidad para la acción local en salud pública (46).

Como integrante del equipo multidisciplinario, el personal de enfermería es un elemento clave en la atención oportuna del adulto mayor con Síndrome Confusional Agudo, siendo el encargado de realizar las intervenciones de prevención, diagnóstico enfermero y tratamiento no farmacológico (estrategias clínicas, conductuales y ambientales) por lo que se espera que posea un nivel de competencia que contribuya a una atención de calidad (6).

La vigilancia realizada por el profesional de enfermería puede ayudar a prevenir el Síndrome Confusional Agudo, a su diagnóstico cuando aparece y a la respuesta rápida frente a él, con el objetivo de acelerar la recuperación del paciente respecto a la cirugía y a sus complicaciones (47).

En el área de enfermería se requiere de una capacidad para el desarrollo de competencias que se construyen a lo largo de una vida laboral a partir de experiencias y práctica con personas que integran el equipo de trabajo, los pacientes y su familia, siendo el cuidado la razón de la ciencia que les permite adquirir nuevas habilidades (6).

En la medida que las personas mayores puedan presentar inesperadamente un Síndrome Confusional Agudo en cualquier medio de asistencia, la enfermera es el profesional de la salud situado en primera fila para manejar estas situaciones complicadas (3).

La formación y el manejo del paciente con Síndrome Confusional Agudo representan entonces un claro desafío para la enfermera geriátrica. Las dificultades señaladas en la literatura especializada para lograrlo con éxito son: la etiología multifactorial del cuadro, la complejidad que envuelve al Síndrome Confusional Agudo como cuadro clínico, la escasez de instrumentos predictivos validados y el aumento de la carga de trabajo asociada a dichos instrumentos (3).



## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Tipo de estudio**

El estudio a realizarse es de tipo cuantitativo, prospectivo pre-experimental, con un diseño de preprueba y postprueba en un grupo de pacientes al que se le aplicarán los instrumentos elaborados.

El estudio a realizarse es de tipo cuantitativo porque pretende explicar la aparición del Síndrome Confusional Agudo en adultos mayores hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos, buscando regularidades y relaciones causales con las estrategias no farmacológicas de prevención de esta condición, según sexo y en presencia de condiciones generadas por el Diagnóstico médico de ingreso, el uso de Sedación y analgesia durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, el uso de Drogas vasoactivas durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos y el uso de Ventilación mecánica

La investigación es prospectiva porque se seguirá a los individuos en estudio a través del tiempo (53). Será a su vez, pre-experimental porque su grado de control en la investigación será mínimo, al compararse con un diseño experimental real. En este diseño de investigación, se analizarán las variables con un nivel mínimo de control. No existirá manipulación de la variable independiente ni se utilizará grupo control. El pre-experimento se caracteriza por la falta de manipulación de las variables que puedan intervenir en la investigación, puesto que el investigador se limitará a observar el fenómeno analizado sin modificarlo o alterarlo.

El Diseño de preprueba y postprueba con un solo grupo se aplicará en dos fases, una prueba inicial al llegar el paciente a la UCI para descartar que el síndrome ya esté en proceso; y un seguimiento diario hasta completarse su estancia o hasta el fin del experimento, para comprobar si hace su aparición o no el síndrome durante su estancia hospitalaria.

### **Sitio donde se realizará la investigación**

La investigación tendrá lugar en un Efector Nacional de la ciudad de Rosario, que posee un piso de terapia intensiva y coronaria con capacidad para 13 pacientes, implementado con monitor multiparamétrico, respirador, bocas de oxígeno y doble panel de aspiración en cada unidad.

El edificio vertical que alberga al efector cuenta además con: guardia, servicio de atención al usuario, departamento de enfermería y servicio de nutrición en su planta baja. En el primer piso, además de terapia intensiva, están ubicados quirófano, esterilización y diagnóstico por imágenes.

La infraestructura posee tres pisos más de internación con diez habitaciones por piso con dos camas cada una.

El servicio de terapia intensiva cuenta con una dotación total de treinta enfermeros. La mayoría de ellos tienen cargas laborales de seis días trabajados por un día de franco en turnos de seis horas. Algunos con una carga de doce horas los sábados, domingos y feriados. De los 30 miembros del personal de enfermería de plantilla: 12 son licenciados y 18 enfermeros. No existe la categoría de auxiliares de enfermería.

Para la elección de este efector, se realizó una guía de convalidación de sitio a tal efecto que permitió determinar que el efector muestra apertura a la realización de investigaciones científicas y estudios que se encuadren en principios éticos, a su vez, el efector elegido contiene la infraestructura necesaria para la realización de la investigación y el personal de enfermería está familiarizado con el uso de protocolos. En el efector se atienden adultos mayores y existe alto nivel de especialización de la infraestructura, los protocolos y las prácticas con las necesidades de los adultos mayores. El personal de enfermería está entrenado para tener conocimientos de protocolos y realizar prácticas ante la aparición del Síndrome Confusional Agudo. (Anexos I y III)

### **Población y muestra**

La población del estudio estará constituida por el total de pacientes ingresados en el servicio de terapia intensiva y coronaria del efector elegido. El muestreo será no probabilístico y consecutivo.

Los diseños de muestreo no probabilístico son aquellos en los que las unidades de análisis se recogen utilizando métodos en los que no interviene el azar, de modo que no es posible estimar la probabilidad que tiene cada elemento de ser incluido en la muestra y no todos los elementos tendrían posibilidad de ser incluidos.

El tipo de muestreo no probabilístico utilizado será consecutivo, en la medida que, si se realiza de manera adecuada, la representatividad de la muestra que se obtiene puede ser semejante a la obtenida con un muestreo probabilístico. El diseño de muestreo consecutivo consiste en reclutar a todos los individuos de la población accesible que cumplan con los criterios de selección durante el periodo de reclutamiento fijado para el estudio (54).

El tamaño aproximado de la muestra estará conformado por los pacientes que ingresen a UCI durante 30 días de medición de datos. En general, en la institución elegida, este número es de alrededor de tres pacientes por cama por mes, por lo tanto, en un período de dos meses se podrían estudiar a 60 pacientes que ingresen de los cuales, según la incidencia de Síndrome Confusional Agudo en UCI que arroja la bibliografía de 54 a 60%, se puede estar hablando de una muestra aproximada de 36 pacientes observados.

Se procederá entonces a seleccionar a aquellos pacientes que van ingresando a la unidad en la medida que cumplan los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión de pacientes: Pacientes de ambos sexos mayores de 60 años con más de 24 horas de ingreso a la unidad de terapia intensiva y coronaria.

Criterios de exclusión de pacientes: Pacientes con alteraciones mentales y/o psiquiátricas diagnosticadas, con adicción a drogas o alcohol, con déficit de agudeza visual y/o auditiva no corregida, con barreras idiomáticas, con ictus isquémico/hemorrágico, con traumatismo cráneo encefálico y/o con infecciones del sistema nervioso central.

El personal de enfermería que compone el servicio de terapia intensiva y coronaria del efector será involucrado en su totalidad, con el llenado de un instrumento tipo lista de control. Se estima que el tamaño de la población estará compuesto por 30 enfermeros asistenciales aproximadamente, dato aportado por los resultados del estudio exploratorio. (Anexo III)

Criterios de inclusión del personal de enfermería: enfermeros que se encuentren realizando tareas de atención integral.

Criterios de exclusión del personal de enfermería: personal de nuevo ingreso con menos de un mes en el efector.

Con respecto a la validación externa de los resultados, estos solo serán generalizables a la población del estudio. Existen limitaciones para generalizarlos debido a que se realizará en un solo lugar, no se realizará muestreo y el número de población será reducido.

Se considerarán limitaciones del estudio los sesgos de selección por motivos de pérdidas de seguimiento o desajuste de los cuadros de los pacientes a las variables propuestas.

### **Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

La Escala CAM-ICU se aplicará en fase de pre-prueba la primera vez que cada paciente que cumpla los criterios de inclusión ingresa a la UCI, luego, durante 60 días de observaciones, el investigador aplicará la escala una vez al día a cada miembro de la muestra, o hasta el fin de la estadía del paciente en UCI, dentro del tiempo que dure la investigación. La escala CAM-ICU (Confusion Assessment Method) ha sido validada en diferentes estudios. Esta escala se adaptó para aplicarse en pacientes graves que no verbalizan, como una modificación de la CAM original. Este instrumento puede ser aplicado aun en poblaciones selectas de pacientes graves y se aplica de una manera serial en la cabecera del enfermo por médicos y enfermeras (52).

El diagnóstico de Síndrome Confusional Agudo en Unidad de Cuidados Intensivos, será medido por el investigador y uno o dos colaboradores, siguiendo los criterios del instrumento

multifactorial CAM-ICU<sup>4</sup> (Confusion Assessment Method): inicio agudo o curso fluctuante, inatención, pensamiento desorganizado y nivel de conciencia alterado, siendo positivo en el caso de que se cumplan los dos primeros criterios y cualquiera del 3º o 4º. (Anexo II)

En 1990, Inouye et al desarrollaron un instrumento objetivo para el diagnóstico de Síndrome Confusional Agudo en población geriátrica no crítica basado en los criterios DSM-IV-TR y lo denominaron CAM (50). Sin embargo, este instrumento tiene como una limitación relevante el requerir de comunicación verbal para su aplicación. Para el diagnóstico de Síndrome Confusional Agudo en pacientes críticos que reciben V.M., Ely et al., recientemente desarrollaron un instrumento: el CAM-ICU que permite su rápido diagnóstico (3–5 min) por parte de personal médico o de enfermería y que se ha validado para el diagnóstico de Síndrome Confusional Agudo en este grupo de pacientes (51). El CAM-ICU es ampliamente usado a nivel internacional para el diagnóstico de Síndrome Confusional Agudo en pacientes críticos y se ha traducido a varios idiomas<sup>5</sup>.

Una lista de control será aplicada a su vez, por el personal de enfermería a cargo de los pacientes de UCI, en una única fecha dentro del tiempo de aplicación de las pruebas CAM-ICU a pacientes. El diseño del instrumento lista de control que se adjunta en el Anexo II, ha sido elaborado sobre las recomendaciones de estrategias preventivas de la Guía NICE<sup>6</sup> (National Institute for Health and Care Excellence), sugerida por el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica del Reino Unido (NICE), quienes desarrollaron estas recomendaciones (28). La evaluación de las listas de control será realizada en el horario respectivo de trabajo del personal de enfermería.

El estudio de validación más importante de este método es el de O'Mahon et al. (48). En español, la Secretaría de Salud de México ha validado el uso de las recomendaciones no farmacológicas de la guía NICE como estrategia nacional de prevención, diagnóstico y tratamiento del Síndrome Confusional Agudo en el adulto mayor hospitalizado, elevada incluso al nivel de ley nacional, (49).

En materia de procedimiento, se recogerán, además, datos relevantes de la historia clínica de cada paciente involucrado en el estudio, en la misma hoja de la Escala CAM-ICU (Anexo II).

---

<sup>4</sup>Inouye et al. desarrollaron para pacientes geriátricos no críticos el Confusion Assesment Method (CAM). Ely et al. lo adaptaron creando el Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). (50) (51)

<sup>5</sup> Disponible en: URL: [www.icudelirium.org](http://www.icudelirium.org)

<sup>6</sup> Las herramientas, validación internacional y recursos para la prevención, diagnóstico y manejo del Síndrome Confusional Agudo desarrollados por la NICE se encuentran disponibles en su idioma original en el sitio: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103/resources>.

Estos datos son: Diagnóstico médico de ingreso, Sedación y analgesia durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, Drogas vasoactivas durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos y Ventilación mecánica. Se guardará la identidad del paciente en anonimato, en el espacio del nombre se anotarán las siglas del paciente junto con un código específico. Sólo el investigador tendrá acceso a esta información.

## **OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### VARIABLE 1: Aparición del Síndrome Confusional Agudo

Función: Variable dependiente

Tipo: Cualitativa nominal

Definición: Número de casos nuevos que desarrollan Síndrome Confusional Agudo en los pacientes ingresados en la unidad de terapia intensiva y coronaria, según los criterios de la escala CAM-ICU.

Dimensión 1: Inicio agudo o curso fluctuante (Basta con uno solo de los 3 indicadores)

Indicador: Evidencia de un cambio agudo en el estado mental sobre el estado basal

Indicador: Comportamiento anormal en las últimas 24 horas

Indicador: Fluctuación de escala de sedación RASS

Dimensión 2. Inatención.

Indicador: Componentes visuales o auditivos del Examen de Tamizaje de la atención ASE

Dimensión 3. Pensamiento desorganizado (Basta con uno solo de los 2 indicadores)

Indicador: Respuesta incorrecta a dos o más de cuatro preguntas

Indicador: Incapacidad para obedecer órdenes

Dimensión 4. Nivel de conciencia alterado.

Indicador: Nivel de conciencia (cuando es diferente a 0 en escala RASS)

Alerta: estado de interacción espontánea

Vigilante: estado hiperalerta

Letárgico: estado de somnolencia

Estupor: estado de conciencia incompleto o intermitente ante estímulo externo.

### VARIABLE 2: Sexo.

Función: Variable independiente

Tipo: Cualitativa nominal dicotómica

Dimensión: Sexo del paciente.

Indicador: Femenino - Masculino

### VARIABLE 3: Estrategias de prevención no farmacológicas

Función: Variable interdependiente

Tipo: Cualitativa nominal

Definición: Estrategias clínicas, conductuales y ambientales no farmacológicas de prevención del Síndrome Confusional Agudo: intervenciones fundamentalmente llevadas a cabo por personal de enfermería que, a través de agentes primarios no químicos, pretenden mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Dimensión 1: Estrategias clínicas

Indicador: Valoración y elaboración del plan de manejo por un equipo geriátrico interdisciplinario.

Indicador: Valoración de los factores predisponentes y precipitantes antes de 24 horas del ingreso.

Indicador: Valoración de la presencia de delirium al ingreso y cada 24 horas

Indicador: Tratamiento de todas las causas subyacentes

Indicador: Se evita la colocación de sondas y catéteres innecesarios. Consideración especial en la valoración de pacientes con dificultades para la comunicación (EVC, hipoactivo), demencia, intubación orotraqueal, traqueotomía.

Indicador: Prevención, búsqueda y tratamiento de los procesos infecciosos.

Indicador: Revisión y ajuste de la polifarmacia.

Indicador: Detección y manejo de forma adecuada el dolor.

Indicador: Mantenimiento de un estado de hidratación adecuada.

Indicador: Evaluación del estado nutricional evitando el ayuno prolongado

Indicador: Valoración de la presencia de hipoxia y administrar oxígeno de ser necesario

Indicador: Detección y tratamiento del estreñimiento y retención aguda de orina

Indicador: Valoración y manejo de los déficits visuales y auditivos

Indicador: Valoración de la posibilidad de demencia o depresión psicótica

Dimensión 2: Estrategias conductuales

Indicador: Se informa al paciente y sus familiares sobre el Síndrome Confusional Agudo.

Indicador: Se fomenta la participación activa de familiares, amigos y cuidadores.

Indicador: Se reorienta al paciente de forma continua en tiempo, persona y espacio.

Indicador: Se evalúa que realiza actividades cognitivamente estimulantes (reminiscencia, lectura).

Indicador: Se mantiene actividades de terapia ocupacional.

Indicador: Se permiten las visitas de familiares y amigos.

Indicador: No se utilizan sujeciones mecánicas ni restricciones físicas.

Indicador: Se estimula la movilización fuera de cama o sentado.

Indicador: Se buscan características que prevean comportamiento violento y se usan técnicas verbales y no verbales para tranquilizar.

Indicador: Se asiste a programas educacionales dirigidos a médicos y enfermeras

### Dimensión 3: Estrategias ambientales

Indicador: Se provee al paciente de iluminación adecuada.

Indicador: Se intenta mejorar la orientación en tiempo con reloj de 24 horas y calendario visible.

Indicador: Se permite el uso de auxiliares auditivos y anteojos

Indicador: Se favorecen patrones adecuados e higiene del sueño.

Indicador: Reducción del ruido al mínimo, especialmente durante la noche.

Indicador: Modificación de horarios de medicamentos para evitar que interrumpan el sueño.

Además de estas variables, se incluyeron las siguientes variables independientes de segundo orden, que serán recolectadas de la historia clínica del paciente para observar su posible correlación con los resultados obtenidos. Estas variables no serán dimensionadas, solo se valora su existencia o ausencia en cada caso de pacientes estudiados:

#### Diagnóstico médico de ingreso

Función: Variable independiente

Tipo: Cualitativa nominal

Indicador: Enfermedad consignada en historia clínica

#### Sedación y analgesia durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos

Función: Variable independiente

Tipo: Cualitativa nominal dicotómica

Indicador: Presencia o ausencia durante estancia en UCI

#### Drogas vaso activas durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos

Función: Variable independiente

Tipo: Cualitativa nominal dicotómica

Indicador: Presencia o ausencia durante estancia en UCI

### Ventilación mecánica

Función: Variable independiente

Tipo: Cualitativa nominal dicotómica

Indicador: Presencia o ausencia durante estancia en UCI

Todas estas variables son nombradas constantemente en la bibliografía revisada para realizar esta investigación, formando parte de los factores de riesgo o del diagnóstico asociado al Síndrome Confusional Agudo, por esa razón, parece conveniente recoger esta información en la medida que esté disponible y observar si, en el análisis de datos, manifiestan algún nivel de correlación con la investigación principal de este trabajo.

Una vez comience el periodo de seguimiento de los pacientes se les explicará a ellos o a sus familiares (según nivel de conciencia) el objetivo del estudio para obtener la autorización mediante la firma del consentimiento informado (Anexo II).

Una prueba piloto fue llevada adelante por el investigador y un grupo reducido de enfermeros para valorar el funcionamiento y dificultades que pudieran presentar los instrumentos diseñados o adaptados para la presente investigación. Se aplicó una prueba piloto que inicialmente estaba constituida por tres instrumentos de recolección: La Escala CAM-ICU, la lista de control de aplicación de la GUÍA NICE DE INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DEL SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO y una hoja de registro de datos.

Con esta prueba fue evidente que la hoja de registro era excesiva y se procedió a unificarla con la Escala CAM-ICU en un solo documento asociado al mismo paciente del que proceden los datos.

La actividad se realizó con una duración de 45 minutos que se distribuyeron de la siguiente manera: 20 minutos de preparación y presentación del proyecto al personal de enfermería que accedió a colaborar, 10 minutos para aplicar la lista de control y luego 15 minutos para elegir tres casos de la UCI y aplicar la Escala CAM-ICU. Se conservan en archivo todos los instrumentos aplicados. (Anexo IV)

### **Personal a cargo de la recolección de datos**

El diseño, construcción, aplicación de la hoja de registro de datos por paciente y el análisis de los instrumentos de esta investigación estarán a cargo del investigador, autor del presente trabajo, luego de obtener todos los permisos correspondientes.

Para la observación del personal de enfermería y registro en la hoja de control se pedirá colaboración a dos colegas de la institución que no pertenezcan al servicio, uno en el turno de 6a 12, y el otro en el de 18a24 para realizar las mediciones. Para evitar una falsa lectura de los datos observados y registrados.

Se iniciará la observación y presencia en el sitio de investigación, una semana previa a la aplicación de instrumentos y previo a su aplicación, con el fin de que el personal de enfermería se habitúe a los observadores.

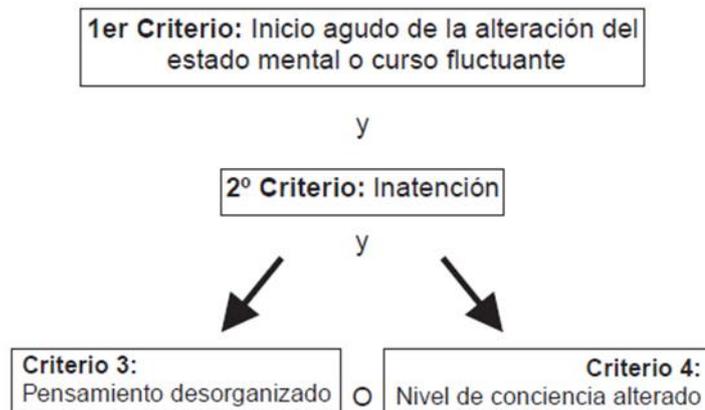
### **Plan de análisis**

La información se organizará –agrupará y tabulará- en una tabla de MS Excel, y se usará este mismo paquete estadístico para cruzar información y hacer análisis multivariado en tablas de contingencia construidas en Excel (en formato de “tablas dinámicas”).

Las variables, por ser cualitativas, se presentarán como distribución de frecuencias o proporciones. La representación gráfica de las variables cualitativas se hará con diagrama de *barras* y de *círculo o anillos* construidos en Excel.

Para la valoración del Síndrome Confusional Agudo, usando la escala CAM-ICU, se hará primeramente una recolección de información general de la historia clínica del paciente, según variables consignadas en la misma hoja de datos de la Escala CAM-ICU. Se solicitará al personal de enfermería señalar a los pacientes en riesgo o que hayan respondido positivamente a la valoración de sedación que consigna en la historia clínica (o en escala RASS). Luego se les aplicará la escala CAM-ICU de una manera serial en la cabecera del enfermo.

Para valorar la existencia de Síndrome Confusional Agudo, se propone usar el siguiente algoritmo, propuesto por Carrillo et al (52):



= Síndrome Confusional Agudo

Respecto de la lista de control aplicada al personal de enfermería, en base a las recomendaciones de estrategias preventivas de la Guía NICE, para las estrategias clínicas se considerará el punto de corte de 10/14 acciones afirmativas, menor a ese valor se dará como estrategia no cumplida. Para las estrategias conductuales el punto de corte será 7/10 acciones y para las estrategias ambientales se considerará el punto de corte de 4/6 acciones realizadas en forma afirmativas.

Es posible que sea necesario contar con el apoyo de asesores en estadística para establecer la existencia de correlación entre sexo y las dos variables principales de esta investigación.

### Plan de trabajo y cronograma

A través del siguiente Cronograma de actividades se detallarán los tiempos de cada etapa y fases del proceso de la investigación.

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Preparación de instrumentos y observación al personal de enfermería						
Aplicación de instrumentos. Recogida de datos en el efector de salud.						
Digitalización de datos a Excel						
Análisis e interpretación de datos						
Preparación de informes						
Primer revisión						
Levantamiento de observaciones						
Preparación de Informe final						

# **ANEXOS**

## ANEXO I

### GUÍA DE CONVALIDACIÓN DE SITIO PARA EL ESTUDIO EXPLORATORIO

- 1) ¿Existe factibilidad para realizar el estudio en este Efector de Salud?  
SÍ  NO
- 2) ¿Existe un Comité de Bioética en este Efector de Salud?  
SÍ  NO
- 3) ¿Posee este efector una Unidad de Cuidados Intensivos?  
SÍ  NO
- 4) ¿El área de cuidados intensivos de este efector posee monitores multiparamétricos, respiradores y bocas de oxígeno?  
SÍ  NO
- 5) ¿Existe un protocolo para el Síndrome Confusional Agudo en esta institución?  
SÍ  NO
- 6) ¿Tiene este efector una especialidad en atención de adultos mayores?  
SÍ  NO
- 7) ¿Los adultos mayores que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos de este efector tienen una sala o sector especial?  
SÍ  NO
- 8) ¿Tiene la Unidad de Cuidados Intensivos de este efector un protocolo de servicios “humanizados”?  
SÍ  NO
- 9) ¿Tiene la Unidad de Cuidados Intensivos de este efector una infraestructura adaptada para casos de Síndrome Confusional Agudo?  
SÍ  NO
- 10) ¿El personal de enfermería de esta institución está familiarizado con el manejo de protocolos (no necesariamente de Síndrome Confusional Agudo)?  
SÍ  NO
- 11) ¿El personal de enfermería de este efector conoce el método CAM-ICU?  
SÍ  NO
- 12) ¿El personal de enfermería de este efector conoce el protocolo NICE?  
SÍ  NO

## ANEXO II: Formatos y Escalas de Recolección de Datos

### FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PACIENTES PARTICIPANTES (O FAMILIARES CUIDADORES)

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes:

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Mario Giudicce de la Universidad Nacional de Rosario, de Rosario de Santa Fe, Argentina. La meta de este estudio es optar por el título profesional con un Trabajo final intitulado:

“ESTRATEGIAS NO FARMACOLÓGICAS DE PREVENCIÓN DEL SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO EN ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE ROSARIO DURANTE EL AÑO 2020”.

He sido informada/o de que la meta de este estudio es analizar las estrategias no farmacológicas de prevención del Síndrome Confusional Agudo según sexo y la aparición del Síndrome Confusional Agudo en adultos mayores hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos de una Institución Pública de la Ciudad de Rosario durante el año 2020.

Reconozco haber sido informado de que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado a su vez, de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Mario Giudicce al teléfono +54 9 341 5894225.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar al teléfono anteriormente mencionado.

---

-

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

**LISTA DE CONTROL DE APLICACIÓN DE LA GUÍA NICE DE INTERVENCIONES  
PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DEL  
SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO**

**Código de identificación de Enfermera/o:** ..... **Sexo:** .....

Estrategias no farmacológicas de Enfermería	S	N	Observacione	S	N	Observacione
	Í	O	s	Í	O	s
	Turno de 06 a 12 hs			Turno de 18 a 24hs		
<b>Estrategias Clínicas</b>						
Existe un plan de manejo por un equipo geriátrico interdisciplinario						
Se valora la presencia de factores predisponentes y precipitantes antes de 24 hs del ingreso						
Se valora la presencia de delirium al ingreso y cada 24 horas						
Se hace tratamiento de todas las causas subyacentes						
Se evita la colocación de sondas y catéteres innecesarios.						
Hay prevención, búsqueda y tratamiento de los procesos infecciosos						
Hay revisión y ajuste de la polifarmacia.						
Hay detección y manejo de forma adecuada el dolor						
Se mantiene un estado de hidratación adecuada						
Se evalúa el estado nutricional evitando el ayuno prolongado						
Se valora la presencia de hipoxia y se administra oxígeno de ser necesario						
Se detecta y trata el estreñimiento y retención aguda de orina						
Se valoran y manejan los déficits visuales y auditivos						
Se valora la posibilidad de demencia o depresión psicótica						
<b>Estrategias Conductuales</b>						
Se informa al paciente y sus familiares sobre el Síndrome Confusional Agudo						
Se fomenta la participación activa de familiares, amigos y cuidadores						
Se reorienta al paciente de forma continua en tiempo, persona y espacio						
Se evalúa que realiza actividades cognitivamente estimulantes (reminiscencia, lectura)						
Se mantiene actividades de terapia ocupacional						
Se permiten las visitas de familiares y amigos						
Se evita el uso de sujeciones mecánicas o restricciones físicas						
Se estimula la movilización fuera de cama o sentado						
Se buscan características que prevean comportamiento violento y se usan técnicas verbales y no verbales para tranquilizar						
Se asiste a programas educativos dirigidos a médicos y enfermeras						
<b>Estrategias Ambientales</b>						
Se provee al paciente de iluminación adecuada						
Se intenta mejorar la orientación en tiempo con reloj de 24 horas y calendario visible						
Se permite el uso de auxiliares auditivos y anteojos						
Se favorecen patrones adecuados de higiene del sueño						
Hay reducción del ruido al mínimo, especialmente durante la noche						
Se modifican los horarios de medicamentos para evitar que interrumpan el sueño						

FUENTE: Elaborado sobre la base de documento traducido de NICE (2020) Delirium. Diagnosis, Prevention and Management. NICE Clinical Guidelines, No. 103. National Clinical Guideline Centre (UK). London: Royal College of Physicians (UK). Acceso en octubre 2020. Disponible en: [https://www.nice.org.uk/guidance/cg103/resources/delirium-prevention-diagnosis-and-management-pdf-35109327290821\(28\)](https://www.nice.org.uk/guidance/cg103/resources/delirium-prevention-diagnosis-and-management-pdf-35109327290821(28))

### ESCALA CAM-ICU (Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit)

Iniciales y código de identificación de paciente: .....

Diagnóstico médico de ingreso: .....

Sedación y analgesia durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos: SI  NO

Drogas vasoactivas durante la estancia en Unidad de Cuidados Intensivos: SI  NO

Ventilación mecánica: SI  NO

Escala CAM-ICU: SI  NO

Criterios y descripción del CAM-ICU		
<b>1. Inicio agudo o curso fluctuante</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
<p>A. ¿Hay evidencia de un cambio agudo en el estado mental sobre el estado basal? o B. ¿Ha fluctuado el comportamiento (anormal) en las últimas 24 horas, es decir, tiende a aparecer y desaparecer, o aumenta y disminuye en severidad evidenciado por la fluctuación en una escala de sedación (p.e. RASS), Escala de Glasgow, o evaluación previa del delirio?</p>		
<b>2. Inatención</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
<p>¿Tuvo el paciente dificultad para fijar la atención, evidenciada por puntajes menores a 8 en cualquiera de los componentes visual o auditivo del Examen de Tamizaje para la Atención (ASE)?</p>		
<b>3. Pensamiento desorganizado</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
<p>¿Hay evidencia de pensamiento desorganizado o incoherente evidenciado por respuestas incorrectas a 2 o más de las 4 preguntas, y/o incapacidad para obedecer órdenes?</p>		
<p><b>Preguntas (Alternar grupo A y grupo B):</b></p>		
<b>Grupo A</b>		<b>Grupo B</b>
1. ¿Podría flotar una piedra en el agua?	1. ¿Podría flotar una hoja en el agua?	
2. ¿Existen peces en el mar?	2. ¿Existen elefantes en el mar?	
3. ¿Pesa más una libra que dos libras?	3. ¿Pesan más dos libras que una libra?	
4. ¿Se puede usar un martillo para pegarle a un clavo?	4. ¿Se puede usar un martillo para cortar madera?	
<p><b>Otros:</b></p>		
1. ¿Tiene usted algún pensamiento confuso o poco claro?		
2. Muestre esta cantidad de dedos. (El examinador, muestra dos dedos enfrente del paciente)		
3. Ahora repita lo mismo con la otra mano. (Sin repetir el mismo número de dedos)		
<b>4. Nivel de conciencia alterado</b>	<b>Ausente</b>	<b>Presente</b>
<p>¿Tiene el paciente un nivel de conciencia diferente al estado de alerta, tales como vigilante, letárgico o estupor? (p.e. RASS diferente a «0» al momento de la evaluación)</p>		
<b>Alerta:</b>	Espontánea y plenamente consciente del medio ambiente e interactúa apropiadamente	
<b>Vigilante:</b>	Hiperalerta	
<b>Letárgico:</b>	Somnolento pero fácil de despertar, no consciente de algunos elementos del medio ambiente, o no interactúa de manera apropiada y espontánea con el entrevistador, llega a estar plenamente consciente e interactúa apropiadamente con estímulos mínimos	
<b>Estupor:</b>	Incompletamente consciente cuando es estimulado fuertemente; puede ser despertado únicamente con estímulos vigorosos y repetidos, y tan pronto como el estímulo cesa, vuelve al estado de no respuesta	
<b>CAM-ICU general (Criterios 1 y 2 y cualquiera de los criterios 3 ó 4)</b>	<b>SI</b>	<b>No</b>

FUENTE: Elaboración en español de Carrillo Esper et al. sobre la base de: Inouye S. K., et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med*; 113(12):941-8. (50) (52)



### ANEXO III

#### RESULTADOS DEL ESTUDIO EXPLORATORIO

Previa presentación de la nota que se adjunta a continuación, la institución otorgó el permiso para realizar el estudio en sus instalaciones y para aplicar los instrumentos tanto en unidades de análisis conformadas por pacientes como por personal de enfermería. Se autorizó también el uso de los resultados en una investigación con fines de tesis universitaria.

Proporcionaron a su vez toda la información que constituye en anexo 1, procediéndose así a la convalidación del sitio. Toda la información proporcionada se presenta en el acápite de este estudio correspondiente al Sitio donde se realiza la investigación y en la construcción de la Población y Muestra.

#### NOTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA CONVALIDACIÓN DE SITIO



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
Universidad Nacional de Rosario

—Quien suscribe, Esp. Rosana Nores, Profesora Titular de la Actividad Académica  
Tesina de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Cs. Médicas de la Universidad  
Nacional de Rosario, certifica que GILJUDICCE MARIO  
es estudiante de la carrera Licenciatura en Enfermería.

Ésta mismo/a deberá relevar datos de la Institución de Salud con el objeto de  
concretar su proyecto de finalización de la carrera de grado.

La identidad de la institución no será divulgada, en dicho proyecto, los datos  
solicitados sólo contribuirán a la planificación de los aspectos metodológicos requeridos, en  
esta actividad académica.

Esperamos contar con su valiosa participación, en la formación de nuevos  
profesionales. Saluda a Ud. muy atentamente.

P/D: A pedido del interesado, se expide la presente constancia en la ciudad de Rosario,  
Provincia de Santa Fe, a los 24 NOVIEMBRE 2020

Santa Fe 3300  
Rosario 32000kr  
Tel. 341 4864558  
Fax 341 4864568  
www.fmedic.unr.edu.ar

*Rosana Nores*  
Nores, Rosana  
Lic. SILVIA NOEMI LUQUINI  
Supervisora de Turno  
Leg. 60000  
24/11/20

## ANEXO IV

### RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO E INSTRUMENTOS

Se aplicó una prueba piloto con los instrumentos que inicialmente estaban constituidos por tres instrumentos de recolección: La Escala CAM-ICU, la lista de control de aplicación de la GUÍA NICE DE INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DEL SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO y una hoja de registro de datos.

Con esta prueba fue evidente que la hoja de registro era excesiva y se procedió a unificarla con la Escala CAM-ICU en un solo documento asociado al mismo paciente del que proceden los datos.

La actividad se realizó con una duración de 45 minutos que se distribuyeron de la siguiente manera: 20 minutos de preparación y presentación del proyecto al personal de enfermería que accedió a colaborar, 10 minutos para aplicar la lista de control y luego 15 minutos para elegir tres casos de la UCI y aplicar la Escala CAM-ICU. Se conservan en archivo todos los instrumentos aplicados.

### NOTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRUEBA PILOTO DE INSTRUMENTOS

  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
Universidad Nacional de Rosario

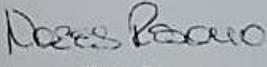
— Quien suscribe, Esp. Rosana Nores, Profesora Titular de la Actividad Académica  
Tesina de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Cs. Médicas de la Universidad  
Nacional de Rosario, certifica que SILVIO MARCO  
es estudiante de la carrera Licenciatura en Enfermería.

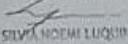
El/la mismo/a deberá relevar datos de la institución de Salud con el objeto de  
concretar su proyecto de finalización de la carrera de grado.

La identidad de la institución no será divulgada; en dicho proyecto, los datos  
solicitados sólo contribuirán a la planificación de los aspectos metodológicos requeridos, en  
esta actividad académica.

Esperamos contar con su valiosa participación, en la formación de nuevos  
profesionales. Saluda a Ud. muy atentamente.

P/D: A pedido del interesado, se expide la presente constancia en la ciudad de Rosario,  
Provincia de Santa Fe, a los 24 NOVIEMBRE 2020

  
Nores, Rosana

  
Lic. SILVIA NOBILUQUIN  
Supervisor de Tesis  
Leg. 55105  
24/11/20

Santa Fe 3120  
Rosario 2000hr  
Tel. 341 484558  
Fax 341 484569  
www.fmcd.urn.edu.ar

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Fuentes C. R. El Delirium en las Unidades de Cuidados Intensivos. *Nuberos Científica*; 2016; 3(20): 48-55
- (2) Blanco L., B., Cruz N., D., Ibero V., J. L., Sardo P., E. Delirium: diagnóstico y tratamiento. *Revista de la S.E.M.G.* 2004; 67: 491-496
- (3) Arrué, M., Ruiz de Alegría, B., Hoyos, I., Zarandona, J. La enseñanza de competencias para cuidar de pacientes con síndrome confusional agudo a través del Método de Caso en enfermería. *Gerokomos*; 2016; 27(4):136-141
- (4) Montero, J. Síndrome Confusional Agudo en UCI. Clínica UNR.org. [Internet] 2012 Set [Citado el 18 de octubre del 2020]; Disponible en: <http://www.clinica-unr.com.ar/>
- (5) Villate, S., Passaglia, G. Causas de cuadros confusionales agudos asistidos en el departamento de urgencias. *Neurología Argentina*. 2015; 7(1). 17-21.
- (6) Pérez-Solís, O. M., Ramírez-Sánchez, S. C., Lozano-Rangel, O. Competencias de enfermería en el tratamiento no farmacológico del delirium en el adulto mayor.; *Ene*, 2019;13(1), 1317.
- (7) Gómez Tovar, L. O., Díaz Suarez, L., Cortés Muñoz, F. Cuidados de enfermería basados en evidencia y modelo de Betty Neumann, para controlar estresores del entorno que pueden ocasionar delirium en Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Global*. 2016; 41: 49-63.
- (8) Restrepo Bernal, D., Niño García, J. A., Ortiz Estévez, D. E. Prevención del Delirium. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2016; 45(1): 37-45
- (9) Negrete-Corona, J., Alvarado-Soriano, J.C., Reyes-Santiago, L. A. Fractura de cadera como factor de riesgo en la mortalidad en pacientes mayores de 65 años: Estudio de casos y controles. *Acta ortopédica mexicana*, 2014; 28(6), 352-362. Recuperado el 18 de octubre de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-41022014000600003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022014000600003&lng=es&tlng=es).
- (10) Tisnés A., Salazar, L. M. Envejecimiento poblacional en Argentina: ¿qué es ser un adulto mayor en Argentina? Una aproximación desde el enfoque de la vulnerabilidad social. *Papeles de población*. 2016. 88: 209-236
- (11) CEPAL. Las personas mayores en América Latina y el Caribe: diagnóstico sobre la situación y las políticas, Síntesis, Santiago de Chile.2003
- (12) Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra. 2015. 282 p.
- (13) Fajardo-Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. *Rev Alerg Mex*. 2017; 64(1):109-120

- (14) Devi B., J., Repiso S., J., Jofre F., S., Fetscher E., A., Arroyo C, E. ¿Supone la presencia de episodios de delirium en el anciano un factor de riesgo para la aparición posterior de un síndrome demencial? *Gerokomos*. 2018; 29(4):165-170
- (15) Bando, L., Young, P. Síndrome confusional agudo en pacientes internados en sala general. *Fronteras en Medicina*. 2015; 10(3): 125-128
- (16) Ferreyra, a., Belletti, G., Yorio, M. Síndrome Confusional Agudo en pacientes internados. *Revista Medicina*. 2004; 64(5): 385-389
- (17) Ayllón G., N., Álvarez G., M. J., González G., M. P. Incidencia del delirio en Cuidados Intensivos y factores relacionados. *Enfermería Intensiva* 2007; 18(3): 138-143
- (18) Ayllón G., N., Álvarez G., M. J., González G., M. P. Factores ambientales estresantes percibidos por los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Intensiva*. 2007; 18(4): 159-167
- (19) Fuentes C. R. El Delirium en las Unidades de Cuidados Intensivos. *Nuberos Científica*; 2017; 3(20): 48-55
- (20) Martínez F., G. Delirium: respuestas pendientes. *RevHospClínUniv Chile* 2008; 19: 330 – 338.
- (21) Tobar, E., Romero, C., Galleguillos, T., Fuentes, P., Cornejo, R., Lira, M.T., de la Barrera, L., Sánchez, J.E., Bozán, F., Bugedo, G., Morandi, A., Wesley Ely, E. Método para la evaluación de la confusión en la Unidad de Cuidados Intensivos para el diagnóstico de delirium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma español. *Medicina Intensiva*. 2010; 34(1): 4-13
- (22) Quiroz O., T., Araya O., E., Fuentes G., P. Delirium: actualización en manejo no farmacológico. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2014; 52 (4): 288-297
- (23) Durán A., J. C., Pageo, G., M. Tratamiento no farmacológico del delirium. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2008;43 (Suplemento 3):25-32
- (24) Veiga F., F., Cruz J., A. J. Etiología y fisiopatología del delirium. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2008;43 (Suplemento 3):4-12
- (25) Carrasco M., Zalaquett, M. Delirium: Una epidemia desde el servicio de urgencia a la unidad de paciente crítico. *Rev. Med. Clin. Las Condes* - 2017; 28(2): 301-310
- (26) Trapero, J. L. R., Gallardo A., M. Delirium o síndrome confusional agudo. *Actualización en Medicina de Familia*. 2015;11(9):516-523
- (27) Lladó, A. E. *Impacto de las dificultades de comunicación en pacientes con ventilación mecánica invasiva en las Unidades de Cuidados Intensivos*. Islas Baleares: Universidad de las Illes Balears. 2019. 50 p.

- (28) National Institute for Health and Care Excellence. *Delirium. Diagnosis, Prevention and Management. NICE Clinical Guidelines, No. 103* [Internet]. [Londres]; 2020 [actualizado 2020 abril; citado 18 de octubre de 2020]. (Guía clínica [CG103]). Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103>
- (29) Organización Panamericana de la Salud. *Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas*. Washington, D.C.: OPS: 2017. 154 p.
- (30) Salech, F., Palma, D., Garrido, P. Epidemiología del uso de medicamentos en el adulto mayor. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2016; 27 (5) 660-670
- (31) Lázaro, M., Ribera C., J. M. Síndrome confusional (delirium) en el anciano. *Psicogeriatría* 2009; 1 (4): 209-221
- (32) Asociación Profesional de Enfermeras de Ontario. *Delirio, Demencia y Depresión en las Personas Mayores: Valoración y Cuidados*. Ontario: iaBPG. 2016.168 p.
- (33) González Pérez A. C., Llibre Rodríguez J. Estado confusional agudo en el paciente anciano. *Rev Cub Med Mil* [Internet]. 2001 Dic [citado 2020 Oct 25]; 30 (5): 89-96. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572001000500014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572001000500014&lng=es).
- (34) Serrano Ríos (Ed.), M. *Guía de alimentación para personas mayores*. Madrid: Ergon. 2010.
- (35) Blanca G., J.J., Blanco A., A.M., Luque P., M., Ramírez P., M.A. Experiencias, percepciones y necesidades en la UCI: Revisión sistemática de estudios cualitativos. *Enfermería global*. 2008; 12: 1-14
- (36) Cachón P., J.M., Álvarez I., C. & Palacios C., D. Medidas no farmacológicas para el tratamiento del síndrome confusional agudo en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Enfermería Intensiva*. 2013; 25(2): 38-45
- (37) Olmos, M., Varela, D. & Klein, F. Enfoque actual de la analgesia, sedación y el delirium en Cuidados Críticos. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2019; 30(2): 126-139
- (38) Sánchez Gil, I. Y., Pérez M., V. T. El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2008 Jun [citado 2020 Oct 25]; 24(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252008000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000200011&lng=es).
- (39) Álvarez, E., Garrido, M., González, F., Guzmán, E., Donoso, T., Gallegos, S., Vergara, S., Aranda, R., Prieto, S., Briceño, C., Tobar, E., Alzamora, C., Bolvarán, C., Concha, C., Valencia, F., Villalobos, F. Terapia ocupacional precoz e intensiva en la prevención del delirium en adultos mayores ingresados a unidades de paciente crítico. ensayo clínico

- randomizado: resultados preliminares. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*. 2012; 12(1):44-59. DOI:10.5354/0719-5346.2012.22051
- (40) García G., J. et al. *Movilización precoz del paciente crítico*. Albacete: SESCAM y Gerencia de Atención Integrada de Albacete. [Internet]. 2018[citado 2020 Oct 25]; Disponible en: <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/84c78c78c358e69b91171b94e6df9f8a.pdf>.
- (41) Taguchi, T., Yano, M., Kido, Y. Influence of Bright Light Therapy on Postoperative Patients: A Pilot Study. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2007; 23:289-297
- (42) Carrillo E., R., Carrillo C., D. M., Carrillo C., L. D. Carrillo C, J. R. Ruido en la Unidad de Cuidados Intensivos: el silencio en la Unidad de Cuidados Intensivos es la mejor terapia. *Med Crit* 2017;31(6):339-344
- (43) Palencia H., E., Romera, M. A. & Silva, J. A. Delirio en el paciente crítico. *Medicina Intensiva*. 2008; 32(1): 77-91
- (44) Toro, A.C., et al. Versión en español del método para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación. *Medicina Intensiva*. 2010; 34(1): 14-21
- (45) Tobar, E. et al. Método para la evaluación de la confusión en la Unidad de Cuidados Intensivos para el diagnóstico de delirium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma español. *Medicina Intensiva*. 2010; 34(1): 4-13
- (46) Paredes-Carbonell, J. J., Morgan, A. ¿Pueden “viajar” las guías NICE? Reflexiones sobre su aplicabilidad en la Comunitat Valenciana en España. *IUHPE – Global Health Promotion*. 2019; 26 (1): 128-132
- (47) Cofer, M. J. Un compañero inoportuno del anciano: el delirio postoperatorio. *Nursing*. 2006; 24(1): 21-23
- (48) O'Mahony R, Murthy L, Akunne A, Young J. Synopsis of the National Institute for Health and Clinical Excellence guideline for prevention of delirium. *Annals of internal medicine*. 2011; 154: 746-51
- (49) Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Prevención, diagnóstico y tratamiento del delirium en el adulto mayor hospitalizado. Guía de Práctica Clínica. México D.F.: CENETEC. 2016. 59 p.
- (50) Inouye, S. K., et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med*; 1990. 113(12):941-948. DOI: 10.7326/0003-4819-113-12-941.

- (51) Ely, E. W., et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Crit Care Med*; 2001; 29(7):1370-1379. DOI: 10.1097/00003246-200107000-00012.
- (52) Carrillo Esper, R. & Carrillo Córdova, J. R. Delirio en el enfermo grave. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int*; 2007; 21(1):38-44
- (53) Manterola Carlos, Otzen Tamara. Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2014 Jun [citado 2020 Nov 08]; 32(2): 634-645. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022014000200042>.
- (54) Robledo Martín, J. Diseños de muestreo (II). *Nure Investigación*, [Internet]. 2005 Feb [citado 2020 Nov 08]; 12: 1-7. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/viewFile/214/199>