

Protocolo de Intervención

Terapia ocupacional precoz e intensiva en la prevención del delirium en Adultos Mayores ingresados a Unidades de Pacientes Críticos.

FONIS SA10I20015

Editoras:

T.O. Evelyn Alvarez Espinoza. • T.O. Stephanie Prieto Suazo.



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

HOSPITAL CLÍNICO
UNIVERSIDAD DE CHILE

MANUAL DE INTERVENCION

INDICE

CAPITULO I

PREVENCIÓN NO FARMACOLÓGICA DE DELIRIUM EN EL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO

- Aspectos generales. Epidemiología, definiciones y mecanismos
- Importancia del delirium en el AM hospitalizado
- Aspectos generales de la terapia farmacológica
- Prevención no farmacológica del delirium.
- Conclusiones

CAPÍTULO 2

EVALUACION DEL DELIRIUM

- ¿Cómo evaluar?
- ¿Cómo obtener información confiable y fidedigna?
- ¿Quiénes evalúan?
- Interpretación de resultados
- Anexos

CAPITULO 3

EVIDENCIA DE LA INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN LA PREVENCIÓN DEL DELIRIUM

- Conclusiones

CAPITULO 4

TERAPIA OCUPACIONAL EN CONTEXTO HOSPITALARIO

- Terapia Ocupacional en Unidades de Hospitalización Geriátrica
- Terapia Ocupacional en Unidad de Pacientes Críticos (UPC)
- Conclusiones

CAPITULO 5

INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN ADULTOS MAYORES HOSPITALIZADOS EN LA UNIDAD DE PACIENTES CRÍTICOS

- 5.1 Posicionamiento
- 5.2 Estimulación Polisensorial
- 5.3 Estimulación cognitiva
- 5.4 Estimulación Motora de Extremidades Superiores (EMEESS)
- 5.5 Actividades de la Vida Diaria (AVD)
- 5.6 Familia

MANUAL DE ACTIVIDADES TERAPEUTICAS

INDICE

ACTIVIDADES DE ESTIMULACION COGNITIVA

Orientación
Atención
Memoria
Función Ejecutiva
Lenguaje
Cálculo
Praxias

ACTIVIDADES DE ESTIMULACION MOTORA

Movimientos para facilitar ROM
Movimientos para facilitar fuerza

MANUAL DE INTERVENCION

CAPITULO I

Prevención no farmacológica de delirium en el adulto mayor hospitalizado.

Eduardo Tobar Almonacid¹ • Francisco González Andrade²

Introducción.

El delirium constituye una patología relevante en la población de adultos mayores que requieren hospitalización, ya sea por patología médica y quirúrgica. El objetivo del presente capítulo es realizar una revisión de la epidemiología, e impacto del delirium, dando a paso a una discusión de la evidencia disponible en relación a las estrategias de prevención no farmacológica evaluadas para esta condición.

¹ Profesor Asistente Departamento de Medicina Interna, Medicina Intensiva, Unidad de Pacientes Críticos.

² Programa de Formación de Especialistas en Medicina Interna, Escuela de Postgrado Universidad de Chile.

Aspectos generales. Epidemiología, definiciones y mecanismos

Los adultos mayores (AM) en Chile dan cuenta del 15% de la población, casi duplicándose la cantidad de habitantes mayores de 65 años en los últimos 50 años (1, 2). Ello seguirá aumentando hasta el año 2025, donde se estima que los AM alcancen los 3.8 millones de habitantes, alrededor de un 20% de la población (3). Los AM, presentan una mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, como diabetes mellitus e hipertensión arterial. Además este grupo se caracteriza por la frecuente polifarmacia, y por una incidencia elevada de discapacidad (4, 5).

En directa relación a lo anterior, los gastos en salud de los AM prácticamente se duplicarán, desde un 1% el 2002 a un 2.1-2.5% el 2020. Este gasto se asocia a la funcionalidad del AM, estimándose un gasto de \$590.000 en AM autovalentes, \$1.234.000 en semivalentes y \$2.220.000 en postrados, por lo que se refuerza la importancia de cualquier intervención que promueva la mantención y/o recuperación de la funcionalidad en los AM (6, 7).

El delirium, es un síndrome que se caracteriza por una alteración fluctuante del nivel de conciencia, con una habilidad reducida de mantener o cambiar la atención, y alteraciones en la percepción y cognición, que puede tener una o más causas (8). La prevalencia de esta entidad en los AM hospitalizados varía entre el 14% y el 24% al momento de la admisión, con una incidencia intrahospitalaria desde un 6 a un 56%. Esta prevalencia aumenta de forma dramática con la edad, desde un 1 a 2 % en la población general hasta cerca de 14% en mayores de 85 años (9). Con respecto a cifras locales, un estudio del grupo de Geriatria de la Universidad Católica, reporta una prevalencia de delirium en AM del 52% al ingreso al hospital, y un 28% lo desarrolló en las primeras 48 hrs.(10).

El delirium se presenta con mayor frecuencia en AM con ciertas características o factores de riesgo. Dentro de éstas, se han identificado factores predisponentes y precipitantes (Tabla 1.1)(11, 12). Los primeros se refieren a la situación basal del paciente. Dentro de estos están variables demográficas, cognitivas, funcionales, sensoriales, disminución de ingesta, fármacos y enfermedades coexistentes, entre otras. Los factores precipitantes más conocidos son fármacos, enfermedades neurológicas, enfermedades intercurrentes, cirugía, factores ambientales, privación de sueño, entre otros.

Tabla 1.1. Principales factores de riesgo predisponentes y gatillantes para el desarrollo de delirium en el adulto mayor.

Predisponentes	Gatillantes
Edad	Hipotensión intraoperatoria
Deterioro cognitivo	Dolor postoperatorio
Dependencia funcional	Fármacos
	Anticolinérgicos (ej: metoclopramida)
	Sedantes (ej: midazolam)
	Analgésicos (ej: tramadol)
Déficit visual o auditivo	Privación de sueño
Desnutrición	Uso de contenciones y/o catéteres
Polimorfismo Apo E4	
Abuso de alcohol	
Cirugía torácica no cardíaca	
Cirugía vascular	

La patogenia del delirium esta pobremente dilucidada dado la compleja interacción de distintos sistemas cerebrales en su génesis. Existen datos que establecen alteraciones en funciones de la corteza superior, así como una compleja interrelación de diversos neurotransmisores, entre los que destacan una deficiencia de acetilcolina, exceso de función en el sistema dopaminérgico y perturbaciones en otros neurotransmisores como noradrenalina, serotonina, glutamato y GABA. También se ha establecido que podrían tener un rol citoquinas inflamatorias y el eje hipotálamo-pituitaria- suprarrenal(13, 14). En relación al diagnóstico de delirium, el gold standard es la evaluación por psiquiatra, quienes mediante entrevista clínica, y aplicando criterios DSM-IV determinan la presencia de esta condición(15).La pesquisa diaria de delirium ha sido facilitada por la aparición de escalas adaptadas a los pacientes hospitalizados, tanto en Unidades de Paciente Crítico (UPC) como en sala común, con altos niveles de sensibilidad y especificidad para esta patología. Instrumentos como el Confusion Assessment Method (CAM), y su variante CAM-ICU (adaptada para los pacientes en ventilación mecánica), tiene un gran poder diagnóstico, con una sensibilidad entre 80 – 100% y especificidad de 90 – 95%, y toma cerca de 5 minutos para su realización(16-18). Sin embargo, pese al reconocimiento de la prevalencia e importancia del delirium, este es aún una entidad subdiagnosticada y subtratada, con tasas que oscilan entre un 33 a 66%, hecho relevante ya que una falla en el diagnóstico y tratamiento se asocia con un peor pronóstico. Debido a la multiplicidad de factores gatillantes, que determinan pronósticos muy disímiles, es que esta complicación intrahospitalaria debiese ser considerada como una emergencia médica, que requiere evaluación oportuna y eficaz para descartar causas tratables y su alta morbi-mortalidad asociada.

Importancia del delirium en el AM hospitalizado

Varios estudios han dado cuenta de las negativas consecuencias de la ocurrencia de delirium en AM hospitalizados. Diversos artículos han asociado la presencia de delirium, con mayor riesgo de complicaciones intrahospitalarias, entre ellas úlcera por presión, complicaciones respiratorias e infecciosas(19). El mayor riesgo de complicaciones, se refleja en una prolongación en la estadía hospitalaria. Ello, ha sido descrito tanto para pacientes médicos como para quirúrgicos, así como para los pacientes críticos que cursan con delirium (20-22). El incremento en la estadía hospitalaria y complicaciones, por cierto lleva a un mayor costo sanitario de los pacientes con delirium (23, 24). También ha sido descrito un marcado aumento de la mortalidad (RR 4.9, 2.76 – 7.33), tanto durante la hospitalización, como extra hospitalaria. Este riesgo sería proporcional a la duración del delirium, describiéndose un aumento de la mortalidad de un 11% por cada 48 hrs. de duración del delirium(25). Los desenlaces desfavorables no terminan con el episodio de delirium, ni con el alta del hospital. Un metaanálisis realizado en 2010, usando artículos de alta calidad de su metodología, demostró un aumento de la mortalidad de hasta un 95% (RR 1.95, 1.51 - 2.52) a los 22 meses, disminución de la independencia, evaluada en términos de aumento de la institucionalización (OR 2.41, 1.77 - 3.29) y un marcado aumento de la demencia (OR 12.52, 1.86 – 84.21)(24).

Aspectos generales de la terapia farmacológica

Existen recomendaciones y estudios clínicos, pero lamentablemente contamos con escasa evidencia de calidad respecto al tratamiento farmacológico del delirium. No existe a la fecha fármaco aprobado por la FDA (U.S. Food and Drug Administration) para esta indicación. El fármaco más recomendado en las guías es el haloperidol, donde se recomienda su empleo de bajas dosis vía oral, por un mayor riesgo de efectos adversos cardiovasculares de su formulación endovenosa. Los riesgos cardiovasculares, sumados a la presencia de efectos adversos neurológicos (aparición de síntomas extrapiramidales) con el uso de Haloperidol, han llevado durante los últimos años a explorar el rol de nuevos neurolépticos en esta indicación.

Dos estudios relativamente pequeños, estudiaron el efecto de quetiapina en pacientes con delirium, en quienes se demostró una resolución más rápida de éste (26, 27). Llama eso si la atención la corta duración de los episodios de delirium en ambos grupos, comparado a lo presentado en estudios anteriormente citados. Existen también reportes con Risperidona y Olanzapina. Pese a estos estudios preliminares, a la fecha no existe evidencia clara de superioridad de estos fármacos en relación a haloperidol. Si parece haber mayor consenso en que poseen un mejor perfil de seguridad.

Prevención no farmacológica del delirium

La intervención más costo efectiva parece ser la prevención del delirium. En este sentido, se han reportado numerosas experiencias positivas. Dentro de los estudios pioneros en este aspecto, destaca el trabajo de la Dra. Sharon Inouye, que tuvo el objetivo de evaluar el impacto de una estrategia multimodal como prevención primaria de delirium en pacientes AM, a través del control de los factores de riesgo. En su estudio publicado el año 1999 en *New England Journal of Medicine*, enroló 852 AM que tuviesen al menos un factor de riesgo para desarrollar delirium, comparando a pacientes manejados bajo el cuidado habitual, versus un protocolo de tratamiento que contempló intervenciones específicas en seis factores de delirium: alteración cognitiva, privación de sueño, inmovilidad, alteración visual, trastorno auditivo y deshidratación. La incidencia de delirium fue significativamente menor en el grupo intervenido, 9.9% contra un 15% ($p = 0.02$, RR: 0.60, 0.39-0.92) de los cuidados usuales. También se redujo de forma significativa el número total de días con delirium en el grupo intervenido (105 vs 161 días, $p = 0.02$), y el número total de episodios de delirium (62 vs 90, $p = 0.03$) (28).

Basándose en los hallazgos de este estudio, se desarrolló la iniciativa Hospital Elder Life Program (HELP), con el objetivo de disminuir la incidencia de delirium y el compromiso funcional de pacientes AM, maximizar su independencia al momento del alta, asistir en la transición desde el hospital a su residencia y prevenir el reingreso no planificado. Dentro de sus aspectos especiales, este programa pretende ser aplicado en todo el hospital, sin requerir una unidad geriátrica, con personal especializado que lleve a cabo las intervenciones. Éstas, se circunscriben a 6 áreas reconocidas como factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional, para ser aplicadas en pacientes con al menos un factor de riesgo para desarrollar delirium, y con estándares que aseguren la calidad del mismo. Requiere de una evaluación y entrenamiento constante del personal sanitario para que sus resultados también lo sean. En su estudio primario reclutaron a 1507 pacientes, con una adherencia del 89% a las intervenciones propuestas, por un total de 37,131 días-paciente. Los hallazgos de este estudio fueron documentar una disminución de 2 puntos en el Minimental de Folstein (MMSE) en un 8% en los pacientes intervenidos, comparado con un 26% en el grupo control, y una reducción de funcionalidad de 2 o más actividades de la vida diaria en un 14%, respecto de un 33%(29).

Este programa ha sido replicado en otros centros, llegando a resultados similares, con disminución de las tasas de delirium entre un 15 a 32%. Su implementación se ha asociado también a otros desenlaces favorables, como son una disminución en la tasas de caídas, menores días de hospitalización (hasta en 4.3 días), y a un menor costo, ahorrando hasta USD \$1000 por paciente.

El cuidado del paciente AM que, estando en condiciones basales, se somete a una cirugía electiva, es un verdadero paradigma en términos de prevención. Numerosos estudios se han llevado a cabo para reducir las tasas de delirium postoperatorio, sobre todo en el terreno de la cirugía de reemplazo de cadera y en cardiocirugía. Uno de los primeros trabajos fue llevado a cabo por Marcantonio, que en un estudio prospectivo de pacientes AM, admitidos de urgencia por fractura de cadera, 126 pacientes fueron randomizados para recibir una evaluación geriátrica estructurada y multiintervencional contra el tratamiento habitual. El equipo geriátrico en el grupo intervenido realizaba una evaluación diaria, y hacia recomendaciones basadas en un protocolo estructurado. En este estudio se documentó una disminución significativa en la incidencia de delirium, de un 32% vs 50% ($p = 0.004$; RR 0.64. IC 95%:0.37-0.98)(30).

Otro estudio de intervención educacional al personal de unidades no especializadas en AM, demostró ser útil en la prevención de delirium. Era una intervención corta, de 60 minutos de duración y sesiones de seguimiento, logrando una disminución en la incidencia de esta patología en un 9.7% respecto a las unidades en las que no se llevó a cabo esta intervención (OR 0.45, 0.21-0.94, $p < 0.05$)(31).

La documentación de que esta enfermedad es al menos en una proporción significativa de los casos prevenible, es cierto no sólo para los pacientes hospitalizados en sala, sino que también en los pacientes críticos. Así lo demostró un estudio que pretendía demostrar el efecto de una intervención kinésica y de terapia ocupacional precoz en pacientes en ventilación mecánica invasiva (VMI). Su objetivo primario, el número de pacientes que recobró la independencia medida en 6 actividades básicas de la vida diaria, fue de un 59% en el grupo intervenido contra un 35% en el control (OR 2.7, 1.2-6.1, p 0.02). Uno de sus objetivos secundarios, duración del delirium, también fue favorable para este grupo (2 contra 4 días, p 0.02). El protocolo fue seguro, contando sólo 1 evento adverso en 498 sesiones de terapia(32). Pese a reconocer la evidencia que sustenta la implementación de estrategias multimodales en la prevención del delirium, es necesario reconocer las limitaciones de la evidencia disponible. En primer lugar, y como lo reconoce una revisión sistemática y metanálisis de Cochrane, la mayor parte de información proviene de estudios clínicos no randomizados (diseños antes-después, o cuasiexperimentales)(33). En segundo lugar, una mayor proporción de estudios se realizaron en pacientes médicos, y los estudios en pacientes quirúrgicos son fundamentalmente en cirugía de cadera. La evidencia es escasa en poblaciones indiferenciadas de pacientes quirúrgicos. En la actualidad se desarrolla un estudio multicéntrico de prevención en adultos mayores sometidos a cirugía no cardíaca (34). Un tercer aspecto a considerar es que las intervenciones evaluadas en los diversos estudios han sido heterogéneas, involucrando entre otros sistemas de interconsulta geriátrica proactiva, manejo de pacientes en unidades geriátricas especializadas, e implementación de programas en salas médicas generales. La costo-efectividad de estas opciones no ha sido consistentemente evaluada, siendo un aspecto a definir en futuros estudios. Finalmente, el rol de la Terapia Ocupacional en estos programas de intervención no está definido. Algunos programas explícitamente la incorporan, pero una precisa definición de actividades, frecuencia de las visitas, y evaluaciones está aún pendiente. Pese a estas limitaciones, nos parece que existe razonable evidencia de que las estrategias de prevención no farmacológica de delirium deben implementarse en los adultos mayores hospitalizados. Las intervenciones mínimas propuestas para un programa no farmacológico de prevención de delirium se mencionan en la Tabla 1.2.

Tabla 1.2.- Componentes mínimos necesarios a incorporar dentro de un programa de prevención no farmacológica de delirium.

Capacitación del personal sanitario Médicos, enfermeras, kinesiólogos, auxiliares de enfermería
Capacitación a la familia y cuidadores
Estimular el empleo de ayudas sensoriales Lentes, audífonos
Evitar la inmovilización Sentar al borde de la cama, sillón y deambulación precoz
Evitar fármacos reconocidos como precipitantes Benzodiacepinas, anticolinérgicos
Protocolos de preservación del sueño Evitar ruidos y luminosidad nocturna. Adecuada programación de fármacos Protocolos de reorientación
Reforzar por equipo y familia fecha, lugar y situación

Conclusiones

El delirium en los AM hospitalizados es un problema de salud relevante que condiciona una pérdida de independencia, menores niveles de funcionalidad y mayores probabilidades de institucionalización, aumento de los costos, y finalmente mayor mortalidad. Las estrategias de prevención no farmacológica del delirium han probado ser efectivas en términos de menos días de duración de delirium, menos días de hospitalización, menores tasas de progresión hacia demencia, menor institucionalización al alta, mayor independencia funcional, menor mortalidad y un menor costo hospitalario. Es necesario seguir realizando estudios tanto de validación de nuevas estrategias de prevención, como de cómo mejorar la implementación de estas en los AM hospitalizados.

Bibliografía

1. Gobierno de Chile. Ministerio de planificación. Encuesta Casen 2009 Adulto Mayor.
2. Organización Panamericana de la Salud. Situación de salud en las Américas: Indicadores Básicos. 2005.
3. Centro Latinoamericano de Demografía. Impacto de las Tendencias Demográficas sobre los Sectores Sociales en América Latina. Marzo 1996.
4. Instituto Nutricio y Tecnología en Alimentos, Ministerio de salud de Chile, Banco Interamericano de Desarrollo, Organización Panamericana de la Salud Proyecto SABE– Chile: Salud, Bienestar y Envejecimiento, Santiago, Chile.
5. Gobierno de Chile. Fondo Nacional de la Discapacidad. Primer Estudio Nacional de Discapacidad en Chile, 2005.
6. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Encuesta Nacional de Salud.
7. Gobierno de Chile. Superintendencia de Salud. Impacto del Envejecimiento en el gasto en salud: Chile 2002 – 2020. Departamento de Estudios y Desarrollo Julio 2006.
8. Inouye SK. Delirium in olderspersons. N Engl J Med. 2006;354(11):1157-65.
9. Cole MG. Delirium in elderlypatients. Am J GeriatrPsychiatry. 2004;12(1):7-21.
10. Carrasco M, Hoyl T, Marin PP, Hidalgo J, Lagos C, Longton C, et al.[Delirium in Chileanelderlyinpatients: anoverlookedproblem]. RevMedChil. 2005;133(12):1449-54.
11. Elie M, Cole MG, Primeau FJ, Bellavance F. Delirium riskfactors in elderlyhospitalizedpatients. J Gen InternMed. 1998;13(3):204-12.
12. McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Han L, Podoba JE, Ramman-Haddad L. Environmentalriskfactorsfor delirium in hospitalizedolderpeople. J Am Geriatr Soc. 2001;49(10):1327-34.
13. Trzepacz PT. Isthere a final common neural pathway in delirium? Focusonacetylcholine and dopamine. SeminClinNeuropsychiatry. 2000;5(2):132-48.
14. Broadhurst C, Wilson K. Immunology of delirium: new opportunitiesfortreatment and research. Br J Psychiatry. 2001;179:288-9.
15. Tucker GJ. The diagnosis of delirium and DSM-IV. DementGeriatrCognDisord. 1999;10(5):359-63.
16. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RI. Clarifyingconfusion: theconfusionassessmentmethod. A new methodfordetection of delirium. Ann InternMed. 1990;113(12):941-8.
17. Tobar E, Romero C, Galleguillos T, Fuentes P, Cornejo R, Lira MT, et al.[ConfusionAssessmentMethodfordiagnosing delirium in ICU patients (CAM-ICU): cultural adaptation and validation of theSpanishversion]. Med Intensiva. 2010;34(1):4-13.
18. Wong CL, Holroyd-Leduc J, Simel DL, Straus SE. Doesthispatienthave delirium?: value of bedsideinstruments. JAMA. 2010;304(7):779-86.
19. Inouye SK, Rushing JT, Foreman MD, Palmer RM, Pompei P. Does delirium contributetopoor hospital outcomes? A three-siteepidemiologicstudy. J Gen InternMed. 1998;13(4):234-42.
20. Koebrugge B, Koek HL, van Wensen RJ, Dautzenberg PL, Bosscha K. Delirium after abdominal surgery at a surgicalwardwith a highstandard of delirium care: incidence, riskfactors and outcomes. DigSurg. 2009;26(1):63-8.
21. Lat I, McMillian W, Taylor S, Janzen JM, Papadopoulos S, Korth L, et al.Theimpact of delirium onclinicaloutcomes in mechanicallyventilatedsurgical and trauma patients. CritCareMed. 2009;37(6):1898-905.
22. Cole MG, Primeau FJ. Prognosis of delirium in elderly hospital patients. CMAJ. 1993;149(1):41-6.

Bibliografía

23. Leslie DL, Inouye SK. The importance of delirium: economic and societal costs. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59 Suppl 2:S241-3.
24. Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF, Kalisvaart KJ, Eikelenboom P, van Gool WA. Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization, and dementia: a meta-analysis. *JAMA.* 2010;304(4):443-51.
25. Gonzalez M, Martinez G, Calderon J, Villarreal L, Yuri F, Rojas C, et al. Impact of delirium on short-term mortality in elderly inpatients: a prospective cohort study. *Psychosomatics.* 2009;50(3):234-8.
26. Devlin JW, Roberts RJ, Fong JJ, Skrobik Y, Riker RR, Hill NS, et al. Efficacy and safety of quetiapine in critically ill patients with delirium: a prospective, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. *Crit Care Med.* 2010;38(2):419-27.
27. Tahir TA, Eeles E, Karapareddy V, Muthuvelu P, Chapple S, Phillips B, et al. A randomized controlled trial of quetiapine versus placebo in the treatment of delirium. *J Psychosom Res.* 2010;69(5):485-90.
28. Inouye SK, Bogardus ST, Jr., Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med.* 1999;340(9):669-76.
29. Inouye SK, Bogardus ST, Jr., Baker DI, Leo-Summers L, Cooney LM, Jr. The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. *Hospital Elder Life Program. J Am Geriatr Soc.* 2000;48(12):1697-706.
30. Marcantonio ER, Flacker JM, Wright RJ, Resnick NM. Reducing delirium after hip fracture: a randomized trial. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(5):516-22.
31. Tabet N, Hudson S, Sweeney V, Sauer J, Bryant C, Macdonald A, et al. An educational intervention can prevent delirium on acute medical wards. *Age Ageing.* 2005;34(2):152-6.
32. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, Esbrook CL, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. *Lancet.* 2009;373(9678):1874-82.
33. Siddiqi N, Stockdale R, Britton AM, Holmes J. Interventions for preventing delirium in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007(2):CD005563.
34. Mouchoux C, Rippert P, Duclos A, Fassier T, Bonnefoy M, Comte B, et al. Impact of a multifaceted program to prevent postoperative delirium in the elderly: the CONFUCIUS stepped wedge protocol. *BMC Geriatr.* 2011;11:25.



CAPITULO 2

Evaluación del delirium.

Claudia Dechent Rivera¹ • Patricio Fuentes Guglielmetti²

¿Qué es la evaluación del delirium?

Se entiende por evaluación del delirium, aquel proceso diagnóstico que conduce a la confirmación de la existencia de este síndrome. El diagnóstico, primariamente clínico, está basado en la observación detallada de las características claves que lo distinguen de otros cuadros (1) e información proporcionada por un informante confiable. Para llegar a un diagnóstico certero se deben utilizar instrumentos de evaluación cognitiva que son complementarios a la entrevista semiestructurada.

¹ Neuropsicóloga, Sección Geriátrica, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

² Neurólogo, Sección Geriátrica, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

¿Cómo evaluar?

Instrumentos de evaluación

1.- Entrevista semiestructurada:

Habitualmente se realiza una entrevista a familiares y/o personal de enfermería en base a preguntas, con la finalidad de recoger información sobre la forma de presentación inicial, duración de síntomas actuales, circunstancias que lo precedieron, condición cognitiva, social y ambiental previas del paciente, antecedentes médicos y psiquiátricos, fármacos, dolor, exposición a sustancias tóxicas, cambios alimentarios, entre otros.

2.- Confusion Assessment Method-CAM (2):

Es un test que se desarrolló para detectar presencia o ausencia de delirium, en forma rápida en situaciones clínicas con riesgo elevado e investigaciones. La evidencia sustenta la utilización de este instrumento, aunque la selección depende del tiempo disponible para la evaluación y de la experiencia del evaluador. Se basa en observaciones que se realizan durante una entrevista semiestructurada a la familia y/o personal de enfermería, que incluye la evaluación cognitiva al paciente con instrumentos simples como el Minimental Test (3), cuyo tiempo empleado está en torno a los 10 minutos. Se reportan sensibilidad de 94-100% y especificidad de 90-95% (2). El instrumento se basa en los 4 síntomas cardinales del delirium descritos en DSM-III-R: inicio agudo y curso fluctuante, inatención, pensamiento desorganizado y alteración del nivel de conciencia. Las respuestas obtenidas deben basarse directamente de la observación de las conductas del paciente ocurridas durante el período de entrevista y evaluación, conjuntamente con los antecedentes aportados por familiares y/o personal, clasificándose en presencia o ausencia del síntoma. El instrumento debe ser completado inmediatamente después de finalizada la entrevista para que la información sea precisa (ver anexo 2.1).

3.- Delirium Rating Scale Revised-98-DRS-98 (4):

Es una escala clínica que evalúa una amplia gama de síntomas del delirium (5) y permite establecer tanto el diagnóstico de delirium como de los niveles de severidad del mismo. También es útil en la distinción entre delirium y demencia (6). Su utilización en investigación semiológica y terapéutica se basa en su gran especificidad y sensibilidad, en la medición de los síntomas del delirium (6 y 7).

4.- Prueba cognitiva global:

Minimental State Examination (3 y 8): la aplicación de este instrumento debe ser según protocolo y normas de aplicación, corrección y puntuación originales, utilizando las normas chilenas para su interpretación de alteración (ver anexo 2.2)

5.- Pruebas atencionales:

Para la evaluación de la atención existen numerosas pruebas, comentaremos las más utilizadas y con mayor sustentación.

- Span de dígitos en orden directo:

Serie de números que el paciente debe repetir en el mismo orden entregado por el evaluador, espaciados por un segundo (4-7-3/6-1-5-3/3-2-9-5-8).

Se considera adecuado si realiza las 3 series correctamente.

- Span de dígitos en orden inverso:

Serie de números que el paciente debe repetir en orden inverso, es decir, de atrás para adelante (5-2/2-6-3). Se considera adecuado si realiza las 2 series correctamente.

- Series automáticas inversas:

Consiste en recitar los números del 20 al 1, los días de la semana y los meses del año, de atrás para adelante en un tiempo inferior a 15 segundos.

En caso de dificultad se puede solicitar en orden directo y luego repetir la prueba.

- Test de las "A":

El evaluador lee una secuencia de letras (una por segundo) y le pide al sujeto que levante su mano (o en presencia de dificultades avise de alguna manera), cuando el examinador lee una letra "A". Se otorga un punto por respuesta correcta de un total de 13, considerando cualitativamente el tiempo de reacción y los falsos reconocimientos.

A D G T A L A T M C B A A A N P U G B C
S A A L H M N C A A A O L N G A T D A N

6.- Pruebas de memoria:

Es posible utilizar las 3 palabras del MMSE, solicitando repetición y memorización de las mismas, para luego de un minuto de tarea de distracción, solicitar que las recuerde. Otra alternativa es utilizar el Memory Impairment Screen (MIS) (9) que consiste en la presentación de 4 palabras escritas que el sujeto debe leer para luego identificar el elemento con la categoría semántica otorgada por el evaluador. (ANIMAL-CABALLO/ FLOR-CLAVEL/ PRENDA DE ROPA-PANTALÓN/ INSTRUMENTO MUSICAL-VIOLÍN). Posterior a 2-3 minutos de tareas de interferencia se solicita al paciente que recuerde las palabras. De aquellas que no recuerde, se le facilita la categoría semántica (ver anexo 2.3).

7.- Pruebas visuconstructivas:

Es posible utilizar los pentágonos del MMSE, que consiste en la copia de 2 pentágonos intersectados, cuya puntuación es 1 o 0 puntos según ambas figuras tengan los 5 lados y 5 vértices y la figura intersectada tenga 4 lados. La otra herramienta disponible es el reloj a la orden, en que solicita al paciente que dibuje un círculo que contenga todos los números en orden y en los cuadrantes correspondientes, con las manecillas indicando las "11:10". Es posible repetir la instrucción pero no dar pistas respecto del lugar donde deben dibujarse las manecillas (ver anexo 2.4).

¿Dónde evaluar?

Al lado de la cama.

¿Cuándo evaluar?

La evaluación debe realizarse con un mínimo de 2 veces al día, eligiendo los mejores momentos, en términos de adecuación respecto del funcionamiento de la unidad en que se encuentre el paciente, de la mañana y de la tarde.

¿Cómo obtener información confiable y fidedigna?

Definir la o las personas del entorno del paciente susceptibles de ser entrevistadas para la recopilación de la información, esto es, que tengan suficiente conocimiento del paciente respecto de conductas habituales, condición mental premórbida, antecedentes médicos relevantes y condición actual. Dependiendo de si fuera intra o extra institucional el inicio del delirium, se consideran distintos informantes para diagnóstico y monitorización. En el caso de ser previo a la hospitalización, el informante debe ser un familiar y/o cuidador del paciente. En caso de desarrollarse durante la hospitalización, el informante debe ser la enfermera y/o personal técnico de enfermería entrenado en dichas observaciones.

¿Quiénes evalúan?

Todo profesional que trabaje en salud (médicos especialistas y no especialistas, enfermeras, psicólogos, terapeutas ocupacionales) debidamente entrenado. Es necesario un proceso formal de entrenamiento tanto en el uso de los instrumentos como en un conocimiento amplio del delirium. Los evaluadores deben contar con conocimientos y entrenamiento clínico en semiología psiquiátrica, comorbilidades médicas, habilidades para entrevistar pacientes difíciles (por ejemplo, paranoides, agitados o intubados) y destreza en la evaluación clínica de este trastorno. Se requiere suficiente experiencia clínica como para distinguir por ejemplo, una afasia de una alteración en el curso del pensamiento, un delirio de una confabulación o una ilusión de una alucinación. Aún con gran experiencia clínica, a veces puede ser difícil diferenciar algunos síntomas, si corresponden a delirium o a otros cuadros psiquiátricos y/o neurológicos (4).

Interpretación de resultados:

El diagnóstico del delirium es eminentemente clínico. Como se señalaba, requiere de una detallada anamnesis, conocimiento de las características clínicas del cuadro, distinción de otros cuadros similares y de la integración juiciosa de la observación del paciente al lado de la cama, con la aplicación de diversas herramientas neuropsicológicas cuya complejidad depende de los recursos sanitarios localmente disponibles. El método clínico exige además un examen físico y neurológico completo y la solicitud de exámenes de laboratorio u otros estudios complementarios, como scanner cerebral o electroencefalograma, a veces, indispensables para precisar la etiología subyacente. Ciñéndose a los criterios diagnósticos establecidos y especialmente, objetivando el defecto atencional, es posible efectuar un eficaz diagnóstico diferencial y formular un confiable diagnóstico de delirium.

Anexo 2.1. Adaptado de Inouye SK et al: Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method. A New Method for Detection of Delirium. Ann Intern Med. 1990; 113:941-8. Confusion Assessment Method: Training Manual and Coding Guide, Copyright 2003, Sharon K. Inouye, MD, MPH

CONFUSION ASSESSMENT METHOD-VERSIÓN ACORTADA (CAM) (Inouye et al., 1990)

1. ¿El paciente presenta un cambio en el estado mental basal de inicio agudo y curso fluctuante a lo largo del día? <i>Responder basándose en Ítem A.1 y A.2.</i>	SI	NO
2. ¿El paciente presenta dificultad para mantener la atención y se distrae fácilmente? <i>Responder basándose en Ítem B.1 y B.4.</i>	SI	NO
3. ¿El paciente presenta un pensamiento desorganizado? <i>Asignar SI, en caso de observar dificultad en organizar los pensamientos en: frecuentes cambios de tema, comentarios irrelevantes, interrupciones o desconexiones del discurso, pérdida de la lógica del discurso (discurso confuso y/o delirante). Responder basándose en Ítem B.1.</i>	SI	NO
4. ¿El paciente presenta alteración del nivel de conciencia? <i>Alteración de conciencia: cualquier alteración de la capacidad de reaccionar apropiadamente a los estímulos.</i> <input type="checkbox"/> Vigil (conciencia normal) <input type="checkbox"/> Hiperalerta (vigilante, hiperreactivo) <input type="checkbox"/> Somnoliento (se duerme con facilidad) <input type="checkbox"/> Sopor (responde a estímulos verbales) <input type="checkbox"/> Coma (responde a estímulos dolorosos) <i>Responder basándose en Ítem B.1, B.2 y B.3.</i>	SI	NO
El instrumento será positivo para Delirium si en la segunda parte son positivos los dos primeros ítems y el tercero y/o el cuarto. (1+2+3 y/o 4) DELIRIUM	SI	NO

CUESTIONARIO PARA EL MÉTODO PARA EVALUAR CONFUSIÓN (CAM)

OBSERVACIONES POR EL ENTREVISTADOR

Entrevistador: Inmediatamente después de terminar la entrevista, por favor contestar las siguientes preguntas basado en lo observado durante la misma y la aplicación de las pruebas cognitivas (MMSE, Dígitos u otras).

INICIO AGUDO

1. a. ¿Hay evidencia de un cambio agudo en el estado mental del paciente respecto a su basal?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

b. Si la respuesta es sí: Favor, describa el cambio y la fuente de la información:

INATENCIÓN

2. a. ¿Tenía el paciente dificultades enfocando la atención, por ejemplo distrayéndose fácilmente, o teniendo dificultades manteniendo el hilo de lo que se está diciendo?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: -2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta: -3 Incierto: -8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

PENSAMIENTO DESORGANIZADO

3. a. ¿El paciente tenía un pensamiento desorganizado o incoherente, como una conversación divagante o irrelevante, un flujo de ideas ilógico o poco claro, con cambios impredecibles entre temas?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: -2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta -3

Incierto : -8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

NIVEL DE CONCIENCIA ALTERADO

4. a. En resumen, ¿Cómo puntuaría el nivel de conciencia de este paciente?

Alerta (normal) --> IR A LA PREGUNTA 5 -1

Vigilante (Hiperalerta, demasiado alerta al estímulo ambiental, estimulado muy fácilmente) -2

Letárgico (Somnoliento, pero fácilmente estimulable) - 3

Estupor (Difícilmente estimulable) - 4

Coma (No estimulable) - 5

Incierto - 8

b. (Si no alerta) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: 1

No: 2

Incierto: 8

No aplicable: 9

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

DESORIENTACIÓN

5. a. ¿Estaba el paciente desorientado en cualquier punto de la entrevista, como pensando que estaba en otro lugar que el hospital, usando la cama equivocada, o errando sobre la hora del día?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: -2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta: -3

Incierto: -8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

COMPROMISO DE MEMORIA

6. a. ¿Demostró el paciente cualquier tipo de problemas de memoria en cualquier punto de la entrevista, como inhabilidad para recordar eventos en el hospital o dificultad recordando instrucciones?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: -2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta: -3

Incierto: -8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

ALTERACIONES EN LA PERCEPCIÓN

5. a. ¿Estaba el paciente desorientado en cualquier punto de la entrevista, como pensando que estaba en otro lugar que el hospital, usando la cama equivocada, o errando sobre la hora del día?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: -2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta: -3

Incierto: -8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

COMPROMISO DE MEMORIA

6. a. ¿Demostró el paciente cualquier tipo de problemas de memoria en cualquier punto de la entrevista, como inhabilidad para recordar eventos en el hospital o dificultad recordando instrucciones?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: -2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta: -3

Incierto: -8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

ALTERACIONES EN LA PERCEPCIÓN

7. a. ¿Demostró el paciente cualquier tipo de evidencia de alteraciones de la percepción, como alucinaciones, ilusiones o mal interpretaciones (como pensando que algo se estaba moviendo cuando no lo estaba)?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: - 2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta - 3

Incierto: - 8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

AGITACIÓN PSICOMOTORA

8. a. (Parte 1) En cualquier punto de la entrevista, tuvo el paciente un inusual aumento en la actividad motriz, como inquietud permanente, tocando persistentemente la ropa de cama, moviendo los dedos o realizando cambios frecuentes y súbitos de posición?

No presente al tiempo de la entrevista: -1

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, pero de una forma leve: -2

Presente durante algún tiempo durante la entrevista, de una forma manifiesta: -3

Incierto: -8

b. (Si presente) Este comportamiento, ¿Fluctuó durante la entrevista, es decir, tendía a ir y venir o aumentar y disminuir en severidad?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

No aplicable: -9.

c. (Si presente) Por favor, describa este comportamiento:

ALTERACIÓN CICLO SUEÑO VIGILIA

9. a. ¿Demostró el paciente alteraciones del ciclo sueño vigilia, tales como somnolencia diurna excesiva con insomnio nocturno?

Sí: -1

No: -2

Incierto: -8

b. (Si presente) Por favor, describa esta alteración:

Normas chilenas (González et al., 2009) 61-90 años	Puntuación con cálculo				Puntuación con mundo			
0-4 años de escolaridad: 22,5(4)								
5-8 años de escolaridad: 25,5 (3,2)								
9-12 años de escolaridad: 27,9 (1,8)								
>12 años de escolaridad: 28,6 (1,0)								
MEMORIA								
Preguntar los nombres de los tres objetos (bicicleta, silla, corbata) Dar 1 punto por cada respuesta correcta			0	1	2	3		
LENGUAJE Y PRAXIS CONSTRUCTIVA								
Señalar un lápiz y un reloj. Hacer que el paciente los denomine Dar 1 punto por cada respuesta correcta				0	1	2		
Hacer que el paciente repita: NI SI, NI NO, NI PERO					0	1		
Hacer que el paciente siga tres órdenes: TOME ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y DÉJELO EN EL SUELO Dar 1 punto por cada sección de la orden hecha correctamente			0	1	2	3		
El paciente tiene que leer y hacer lo siguiente: CIERRE LOS OJOS					0	1		
Hacer que el paciente escriba una frase (sujeto, verbo y objeto). No puntuar las faltas de ortografía					0	1		
Hacer copiar el dibujo (dos pentágonos en intersección)					0	1		

CIERRE LOS OJOS



Anexo 2.3. Memory Impairment Screen (MIS)

PANTALÓN

CLAVEL

CABALLO

VIOLÍN

Hoja respuesta HCUCH				Memory impairment Screen (MIS) (Buschke et al., 1999)		
	Pista de categoría	ítem	Lectura	Identificación	Recuerdo libre	Recuerdo sel. fac.
1	ANIMAL	CABALLO				
2	FLOR	CLAVEL				
3	PRENDA ROPA	PANTALON				
4	INSTRUMENTO MUSICAL	VIOLIN				
RECUERDO LIBRE						
RECUERDO LIBRE x 2						
PUNTUACIÓN MIS = (RECUERDO LIBRE x 2) + RECUERDO SEL. FAC. =						
Normas 0-4(deficitario); 5 (límitrofe); 6-8 (adecuado)						

Bibliografía

1. Wong, Camila, Holroyd-Leduc, Jayna, Simel, David, Straus, Sharon E. Does this Patient have Delirium, Value of Bedside Instruments the rational clinical examination. JAMA. 2010;304(7):779-786.
2. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI; Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. Ann Intern Med. 1990 Dec 15; 113(12):941-8
3. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975; 12:189-98
4. Trzepacz P, Maldonado J, Kean J, Abell M, Meagher D. Delirium Rating Scale-Revised-98, Administration Manual 2009. Franco J, Pablo J, Muñoz J. Adaptación al español 2010, Edición Electrónica.
5. Trzepacz PT, Mittal D, Torres R, Kanary K, Norton J, Jimerson N: Validation of the Delirium Rating Scale—Revised-98: comparison to the Delirium Rating Scale and Cognitive Test for Delirium. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 2001; 13:229–42.
6. Trzepacz PT, Meagher DJ: —Neuropsychiatric aspects of delirium,;Capítulo 11 en Textbook of Neuropsychiatry and Behavioral Neurosciences, SC Yudofsky and RE Hales, eds, 5ª edición, American Psychiatric Publishing, Washington D.C. 2008, pp 445-517
7. Bourne RS, Tahir TA, Borthwick M, Sampson EL: Drug treatment of delirium: past, present and future. J Psychosomatic Research, 2008; 65:273-282.
8. González-Hernández J, Aguilar L, Oporto S, Araneda L, Vásquez M, von Bernhardt R. Normalización del "Mini-Mental State Examination" según edad y educación, para la población de Santiago de Chile. Revista Memoriza.com 2009; 3:23-34
9. Buschke H, Kuslansky G, Katz M, Stewart WF, Sliwinski MJ, Eckholdt HM, et al. Screening for Dementia with Memory Impairment Screen. Neurology 1999;52:231-8



CAPITULO 3

Evidencia de la Intervención de Terapia Ocupacional en la Prevención del Delirium

Andrés López Yañez¹

La prevención juega un papel esencial en la gestión global en salud. Dada la prevalencia de Delirium y su asociación con resultados adversos para el estado de salud en los AM hospitalizados, la prevención como estrategia es una de las más apropiadas ya que múltiples factores de riesgo han sido identificados, los cuales pueden ser manejados y/o modificados (1). En la prevención del Delirium la mayor evidencia está vinculada con programas multidisciplinarios de prevención dirigidos a los factores de riesgo. Inouye y colaboradores demostraron una reducción del 40% del riesgo de incidencia de delirium interviniendo sobre estos factores (2). En otro estudio, la misma autora, demuestra que la intervención en programas multidisciplinarios reduce el número y duración de los episodios de delirium en AM hospitalizados, sin demostrar efectos significativos sobre la gravedad o la recurrencia de los episodios; sugiriendo la prevención como una estrategia fundamental (3,4). En un artículo de revisión, Holroyd-Leduc (5), hace referencia a tres estudios randomizados controlados de intervención multidisciplinaria en prevención de delirium, en los cuales el objetivo era controlar los factores de riesgo utilizando distintas estrategias, en donde, dentro de los factores de Limitación Física/Funcional y Nivel Cognitivo las estrategias de movilización temprana y orientación-actividades cognitivas, pueden ser realizadas por un TO. Por otro lado, en menor cantidad, existe evidencia en relación a la implementación de programas de intervención educativa en prevención de Delirium (tanto a personal de salud como cuidadores) (1). En relación a la evidencia de TO en prevención de Delirium se encontraron dos estudios, en el primero de ellos, “Efectos de una intervención de terapia ocupacional de corto plazo en una unidad geriátrica aguda. Un ensayo clínico randomizado” (6), el cual tiene como objetivos comparar los beneficios de una intervención de terapia ocupacional de corto plazo cuando se añade al modelo de tratamiento convencional en la recuperación funcional de los pacientes ingresados en una Unidad de Geriátrica Aguda (UGA), y la reducción de episodios de Delirium durante hospitalización (tabla 3.1). Como resultado principal se presenta al alta la recuperación ≥ 10 puntos del Índice de Barthel, y como secundario la reducción de los episodios de Delirium.

¹ Terapeuta Ocupacional, Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Unidad Geriátrica Agudos, Hospital de la Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (DIPRECA).

Tabla 3.1. Protocolo de TO.

Día 1: Evaluación física, funcional, cognitiva, social y emocional.

La necesidad de ayudas técnicas (AT) y de capacitación al cuidador en técnicas de movilización. Preparación del plan terapéutico.

Día 2 (hasta el alta): Sesiones de 45 minutos con paciente y familiar/cuidador.

Actividades:

- Estimulación cognitiva y prevención de Delirium: TOR (10 min)
- Instrucciones para la familia/cuidadores sobre cómo prevenir complicaciones (como el síndrome de inmovilidad, caídas, incontinencia urinaria o UPP) y estimulación del paciente (5 min)
- Estimulación de AVD (30 minutos): Movilidad en la cama, sedente y bípedo, Transferencias, Vestuario, Higiene personal y uso de Baño.

Día del alta: Además de la intervención diaria, una segunda sesión de 30 minutos incluye:

- Sugerencia a los familiares/ cuidador sobre manejo del paciente con déficit residuales
- Evaluación de las posibles AT para su uso en el hogar
- Sugerencia para mantener independencia en el hogar

El segundo estudio, “terapia física y terapia ocupacional en pacientes en estado crítico con ventilación mecánica: un ensayo randomizado controlado”, (7), tiene como objetivo la valoración de la independencia funcional al alta clínica (medidos a través de la capacidad de realizar seis actividades de la vida diaria y la capacidad de caminar de forma independiente), además de incluir la duración de los episodios de delirium y la cantidad de días sin necesidad de ventilación mecánica durante los primeros 28 días de estancia en el hospital. Dentro de los resultados destaca el retorno a la independencia funcional en el 59% de los pacientes del grupo de intervención, en comparación con 35% en el grupo control. Además, los pacientes del grupo de intervención tuvieron una menor duración de episodios de delirium (media de 2,0 días, frente a 4,0 días), y mayor cantidad de días sin necesidad de ventilación mecánica (23,5 días frente a 21,1 días).

Conclusión

Reconocer y modificar los factores de riesgo es uno de los métodos más eficaces para la prevención del delirium. La evidencia muestra la utilidad de intervenciones multidisciplinarias y en menor medida la utilidad de programas educativos. En relación a la evidencia de TO en prevención de delirium se encontraron 2 estudios en los cuales se implementaron programas de intervención, en UGA como en UCI, con resultados de recuperación de independencia funcional, disminución de aparición y duración de episodios de delirium.

Bibliografía

1. Tabet N, Howard R. Non-pharmacological interventions in the prevention of delirium. *Age and Ageing* 2009; 38: 374-379.
2. Siddiqi N, House A. Delirium: an update on diagnosis, treatment and prevention. *Clin Med* 2006;6(6):540-3.
3. Inouye SK, Bogardus ST Jr, Charpentier PA, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999;340:669-76.
4. Inouye SK. A practical program for preventing delirium in hospitalized elderly patients. *Cleveland Clin J Med* 2004; 71: 890-6.
5. Holroyd-Leduc J, Khandwala F, Sink K. How can delirium best be prevented and managed in older patients in hospital?, *CMAJ* 2010; 182:465-470.
6. Abizanda P, et al. Effects of a short-term occupational therapy intervention in an acute geriatric unit. A randomized clinical trial. *Maturitas* 2011; 69(3):273-8.
7. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. *Lancet* 2009;373:1874-82.
8. Inouye SK. Delirium in Older Persons. *N Engl J Med* 2006;354:1157-65.



CAPITULO 4

Terapia ocupacional en contexto hospitalario

Andrés López Yañez¹

La intervención de Terapia Ocupacional en contextos hospitalarios ha cambiado significativamente desde su origen, pasando de instituciones de cuidado crónico a actualmente integrarse a los equipos de atención hospitalaria aguda, esta incorporación ha estado basada en aproximaciones individuales, por lo cual aún es un proceso que requiere de evidencia científica para su consolidación (1). En relación al desarrollo de áreas o campos de dominio de la Terapia Ocupacional en contextos hospitalarios, Galheigo (1) identifica 5 dominios de atención los cuales se subdividen en áreas temáticas específicas a nivel hospitalario (tabla 4.1), el sustento teórico-práctico se ha asentado tanto en modelos conceptuales como en marcos de referencia; dentro de los más utilizados en salud física (2, 3) están: Modelo de Ocupación Humana (Kielhofner y cols., 1980; Kielhofner, 1995), Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional (Townsend y cols., 1997), Modelo de Adaptación Ocupacional (Schkade y Schultz, 1993), Modelo de Funcionamiento Ocupacional (Trombly, 1995), Modelo de las Actividades de Salud (Cynkin y Robinson, 1990), Modelo de Desempeño Ocupacional (Reed y Sanderson, 1992), Modelo Psicosocial (Mosey, 1986); Marco de referencia: Neurodesarrollo (control motor: Bobath, 1975; Brunnstrom, 1970; Rood, 1954; Kabat, 1940; nuevos enfoques), Biomecánico (Baldwin, 1919; Taylor, 1934; Licht, 1957; Dutton, Levy y Simon, 1998), Rehabilitador (Groce, 1992; Gullickson y Licht, 1968), Perceptivo-Cognitivo (Toglia, 1991; Warren 1993).

¹ *Terapeuta Ocupacional, Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Unidad Geriátrica Agudos, Hospital de la Dirección de Previsión de Carabineros de Chile (DIPRECA).*

Tabla 4.1. Dominios y temáticas de campo en Contextos hospitalarios.

Dominios	Temáticas
Atención neonatal	Gineco-obstetricia Neonatología
Atención de niños y adolescentes en atención pediátrica	Pediatría Atención Hospital pediátrico Atención Ambulatoria pediátrica
Atención de Adultos y Adultos Mayores en Hospitales	Hospital general (Cardiología, Endocrinología, Gastroenterología, Geriátrica, Nefrología) Abordajes Especiales: personas con estoma, obesidad mórbida, tratamiento del dolor Rehabilitación Neurológica Rehabilitación Traumato-Ortopedia Rehabilitación Reumatológica Rehabilitación Quemados
Atención de personas con Cáncer y VIH/SIDA	Oncología Ginecología/Cáncer de mama VIH- Cuidados Paliativos VIH- Pediátrica
Fundamentos históricos, filosóficos, metodológicos.	Fundamentos históricos y metodológicos Discusión filosófica sobre el cuerpo

Adaptación y traducción libre de GALHEIGO, S. M. Domínios e temáticas no campo das práticas. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo.2007.

Dentro del abordaje holístico de Terapia Ocupacional en contextos hospitalarios se pueden identificar categorías y ámbitos de actuación, según: tipo de institución (público o privado), estadio de enfermedad (cuidados en unidades agudas, cuidados sub-agudos, cuidados de larga estancia), categoría de intervención (prevención de disfunción, desarrollo o recuperación y mantenimiento de la función), los cuales determinan funciones y roles (Barris y Kielhofner, 1983; Finn, 1977)(3) en distintas fases del proceso de rehabilitación. La incorporación y el desarrollo de Terapia Ocupacional en unidades agudas hospitalarias (unidades de paciente crítico, geriátricas) implica un avance dentro del desempeño profesional y una transición hacia roles diferentes, más complejos y especializados. A continuación se profundizara en la labor de Terapia Ocupacional en unidades Geriátricas y de Paciente Crítico.

Terapia Ocupacional en Unidades de Hospitalización Geriátrica

La relación entre el estado clínico y la funcionalidad de los adultos mayores convierte a las unidades geriátricas en el contexto hospitalario ideal para la Terapia Ocupacional (4), debido a la estrecha relación que existe entre la situación de salud del paciente (proceso agudo o reagudización crónica) y la limitación (potencial o real) de la funcionalidad basal de este. Según la patología del paciente y la estructura del contexto de salud se han desarrollado diversas unidades de atención, como: Unidad de Geriatria Agudo (UGA), Unidad de Media Estancia (UME), Hospital de día Geriátrico (HDG), Consultas Ambulatorias (policlínico), Asistencia Geriátrica Domiciliaria (AGD); y aun más especializadas como unidades de ortogeriatría, unidades de demencia, entre otras(5). Dentro de estas unidades el Terapeuta Ocupacional desarrollará diferentes funciones (tabla 4.2).

Tabla 4.2. Funciones básicas del TO en unidades de Atención Geriátrica.

1. Valoración del estado funcional (sensorio-motor, cognitivo-psicoafectivo, psicosocial) basal y actual.
2. Tratamiento en función del resultado de la valoración
3. Participación en reuniones de equipo interdisciplinario
4. Prescripción/Confección de ayudas técnicas, adaptaciones y férulas/órtesis.
5. Educación/Capacitación de la familia y/o cuidadores
6. Valoración, modificación y adecuación del entorno (Hospitalario, Domiciliario)
7. Planificación de la continuidad del tratamiento al alta
8. Programación del seguimiento del paciente
9. Planificación y/o Participación en Programas (ej, Programas AVDB e I, Formación de cuidadores, Actividades de Difusión/Extensión)

Dentro del contexto hospitalario, la atención de Terapia Ocupacional debe iniciarse precozmente para así prevenir complicaciones propias de la hospitalización (inmovilización, úlceras por presión, delirium, etc.), las cuales en caso de no ser atendidas-prevenidas, agregadas al cuadro clínico de base, pueden generar importantes pérdidas funcionales en un corto periodo de tiempo (Molina, Tarres, 1998), pudiendo incluso determinar un cambio permanente de la función basal y la morbi-mortalidad del paciente. Por lo tanto la información y evolución de la intervención deberá ser de conocimiento tanto del paciente y la familia como del equipo, para así poder unificar criterios y evitar información errónea en relación a protocolos clínicos (Infecciones Intarhospitalarias, Caídas, entre otros), sobreprotección o asistencia excesiva. En general el Terapeuta Ocupacional que trabaja en contexto hospitalario realiza la intervención en la habitación del paciente, debiendo iniciar el proceso de valoración y tratamiento de forma dinámica, facilitando la activación del paciente e incluyendo a la familia; y si el estado de salud general de éste lo permite, la estimulación puede ser realizada en sala de Terapia Ocupacional. Dentro de este proceso las intervenciones deberán estar relacionadas con algún modelo teórico-práctico propio de la disciplina; entre los más mencionados en la literatura están: Modelo de las Destrezas Adaptativas (Mosey), Conducta Ocupacional (Reilly), Modelo de Ocupación Humana (Kielhofner), Modelo de Persona, el Entorno, la Ocupación y el Desempeño (Christiansen y Baum), Modelo de Adaptación Ocupacional (Schkade y Schultz), Modelo Canadiense del Desempeño Ocupacional (Townsend), Modelo de Discapacidad Cognitiva (Allen), Abordaje Dinámico de Interacción Recíproca (Togliatti), Modelo Rehabilitador (OMS), Marco Biomecanicista y Rehabilitador (Trombly) (4,5).

Tabla 4.2. Funciones básicas del TO en unidades de Atención Geriátrica.

1. Valoración del estado funcional (sensorio-motor, cognitivo-psicoafectivo, psicosocial) basal y actual.
2. Tratamiento en función del resultado de la valoración
3. Participación en reuniones de equipo interdisciplinario
4. Prescripción/Confección de ayudas técnicas, adaptaciones y férulas/órtesis.
5. Educación/Capacitación de la familia y/o cuidadores
6. Valoración, modificación y adecuación del entorno (Hospitalario, Domiciliario)
7. Planificación de la continuidad del tratamiento al alta
8. Programación del seguimiento del paciente
9. Planificación y/o Participación en Programas (ej, Programas AVDB e I, Formación de cuidadores, Actividades de Difusión/Extensión)

Terapia Ocupacional en Unidad de Pacientes Críticos (UPC)

Los pacientes que ingresan a una UPC presentan necesidad de monitoreo y tratamiento intensivo, por ejemplo: paciente post-operado, con insuficiencia respiratoria (soporte ventilatorio), en shock o inestabilidad circulatoria, que necesita monitoreo invasivo y/o drogas vasoactivas (6). Además, durante la estancia en estas unidades, son frecuentes las complicaciones médicas (compromiso del estado general, infecciones urinarias o respiratorias, delirium, etc.), las cuales a corto y largo plazo generan un impacto negativo en el estado funcional del paciente (7). En este contexto el Terapeuta Ocupacional comienza a intervenir en la fase aguda o inicial de un proceso de rehabilitación, en ocasiones antes que el paciente esté estable médicamente (8, 9, 10, 11).

La Terapia Ocupacional en esta área se sustenta en los siguientes modelos teórico-prácticos: Modelo de Adaptación Ocupacional (Schkade y Schultz), Modelo de Discapacidad Cognitiva (Allen), Modelo Rehabilitador (OMS), Marco Biomecanicista y Rehabilitador (Trombly)(3); de los cuales se desprenden tres líneas de abordaje: Posicionamiento y Manejo Ortésico, Estimulación Sensorial y Estimulación Funcional.

1. Posicionamiento y manejo ortésico:

Este abordaje tiene como objetivo lograr el alineamiento corporal, mantener ROM, facilitar higiene y prevenir edema y UPP; esto se logra a través posicionamiento en cama a través de cojines/cuñas y órtesis (EESS y EEII) y en sedente con la prescripción de silla de ruedas(12). Todo lo antes mencionado es reportado en bibliografía (13, 14) con recomendación grado B o C.

2. Estimulación sensorial:

Busca establecer y valorar el nivel de conciencia, aumentar el nivel de alerta, iniciar la orientación al entorno; debiendo motivar la participación de la familia en el tratamiento del paciente (2). Existe evidencia (14) con recomendación grado C que sugiere que en todo paciente en coma secundario a TEC se debe iniciar un programa de estimulación multisensorial que incluya estímulos visuales, auditivos, olfatorios y de sensibilidad superficial y profunda (2). También existen experiencias con estimulación sensorial en pacientes en estado vegetativo persistente y de mínima conciencia (7).

3. Estimulación Funcional:

Los objetivos se han dirigido a estructurar el entorno con estimulación controlada, facilitar orientación y reducir confusión, estimular habilidades sensorio-motrices y cognitivas (2). En el estudio de Schweickert, ensayo randomizado controlado, se realiza una intervención de Terapia Ocupacional en pacientes en estado crítico con ventilación mecánica en UCI, donde se describe la progresión desde ejercicios activos-asistidos (asistencia manual) y activos (independiente) en posición supina y estimulación de la participación en AVD en sedente, hasta estimulación de la deambulación (11). Dentro de esta intervención se pueden realizar actividades de estimulación cognitiva y de Ocio/Tiempo libre, facilitando/adaptando (15) uso de tecnología (TV, Radio, Notebook, teléfono celular, etc.).

Conclusión:

La Terapia Ocupacional en el contexto hospitalario desde las unidades de medicina física y rehabilitación, ha sido un aporte dentro del proceso de la rehabilitación, los nuevos escenarios en las unidades clínicas agudas (UPC, UGA, entre otras), generan nuevos desafíos en la profesión tanto en su proceso formativo como en la integración de nuevas técnicas. El Terapeuta Ocupacional que interviene en el contexto hospitalario cuenta con modelos, marcos de referencia y técnicas que puede utilizar en la práctica clínica, siendo relevante conocer las posibilidades que ofrecen cada uno para realizar el abordaje más adecuado a las necesidades del paciente, objetivos propuestos y aportar al trabajo en unidades clínicas o equipos de trabajo. La contribución de la Terapia Ocupacional en contextos hospitalarios debe estar íntimamente relacionada con la teoría-práctica propia de la profesión, que a su vez debe estar sustentada y generar evidencia científica que continúe con el proceso de validación e integración en toda la amplitud de áreas de desarrollo de la Terapia Ocupacional en este contexto.

Bibliografía

1. Galheigo, S. M. Domínios e temáticas no campo das práticas hospitalares em terapia ocupacional: uma revisão da literatura brasileira de 1990 a 2006. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, 2007; v.18, n. 3, p.113-121.
2. Turner A, Foster M, Johnson, *Terapia Ocupacional y Disfunción Física: principios, técnicas y práctica*. Elsevier, 5 Edición, 2003, Cap 3, 15.
3. Polonio López B, *Terapia Ocupacional en Discapacitados Físicos: Teoría y Práctica*. Ed. Medica Panamericana, 2004, Cap 2.
4. Durante Molina, P; Pedro Tarrés, P. *Terapia Ocupacional en Geriatría: principios y práctica*. Masson, 1998, Cap 18.
5. Corregidor Sánchez, AI. *Terapia Ocupacional en Geriatría y Gerontología, Bases Conceptuales y Aplicaciones Practicas*. SEGG, 2010. http://www.terapia-ocupacional.com/Libros/Libro_Terapia_ocupacional_geriatria_SEGG_2010.pdf
6. Tomicic V. Admisión y Alta a Unidades de Cuidados Intensivos. <http://escuela.med.puc.cl/publ/MedicinaIntensiva/Admision.html>
7. Sanz S, De Pobes A, Bové M P, Tàsies S, Andrés B, Noguera A M, Soriano M, Roig M T. *Terapia Ocupacional en el estado vegetativo y de mínima conciencia: estimulación sensorial*. *Mapfre Medicina*, 2004; 15: 112-117.
8. Mackay, L.E., Bernstein, B.A., Chapman, P.E., Morgan, A.S., & Milazzo, L.S. Early intervention in severe head injury: Long-term benefits of a formalized program. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1992; 73, 635-641
9. Scott, A.D., & Dow P. W. Traumatic brain injuries. In C.A. Trombly *Occupational Therapy for Physical Dysfunction*, 4th ed, 1995, (pp.705-773. Baltimore; Williams & Wilkins.
10. Gill H. SMART and persistent vegetative state, part one. *Occupational Therapy News*, October, 1996; 12-13.
11. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. *Lancet* 2009; 373:1874–82.
12. Barrera Guíñez L. Silva Concha LM. "Intervención de Terapia Ocupacional en Síndrome de Inmovilización instaurado". *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*. N°5, noviembre 2005.
13. *Rehabilitación en Trauma Raquimedular: Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia*. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/reh_trauma_raquimedular.pdf
14. *Rehabilitación en Trauma Encefalocraneano: Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia*. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/rehabi_traum_craneo.pdf
15. Cook, R & Hussey, S.M. *Assistive Technologies: Principles and practice*. St.Louis: Mosby, 1995.



CAPITULO 5

Intervención de Terapia Ocupacional en Adultos Mayores hospitalizados en la Unidad de Pacientes Críticos

Se entiende el concepto salud como “el completo estado de bienestar físico, mental, emocional y espiritual y no sólo ausencia de enfermedad”, así mismo la OMS define a la enfermedad como una “alteración estructural o funcional que afecta negativamente el estado de bienestar”. El ser humano posee estructuras y funciones corporales que le permiten desenvolverse en el medio que le rodea; cuando se presenta un desajuste en su salud, además se ve afectada la respuesta del sujeto ante las demandas que ofrece el medio, poniendo en jaque el dominio del usuario en su ambiente.

Lo descrito anteriormente se acentúa más aún en personas adultos mayores, puesto que un deterioro en su condición de salud, implica un detrimento en su funcionalidad, lo que desencadena una problemática que afecta a todos los factores del individuo, por lo tanto esta población requiere de una atención integral y personalizada por parte de los servicios socio sanitarios, con el fin de satisfacer sus necesidades y maximizar su funcionalidad.

La Terapia Ocupacional (TO), como disciplina promueve el bienestar y calidad de vida de los individuos, pretende dar solución a la problemática funcional y contextual que presentan los usuarios. En el caso de los adultos mayores que ingresan a Unidades de Pacientes Críticos (UPC), presentan una situación de vulnerabilidad, que produce una privación significativa de sus roles, hábitos y/o funciones, lo que se exagera más aún, al estar insertos en un ambiente físico y social que no le ofrece desafíos.

Dentro de este contexto surge la propuesta de Terapia Ocupacional, que tiene como principal objetivo, prevenir la aparición de Delirium en AM que ingresan a UPC, mediante el mantenimiento, mejoría o fortalecimiento de funciones y estructuras corporales (Factores de la persona), así como también facilitando la interacción entre el usuario y el ambiente (físico y social).

Este protocolo propone dos sesiones diarias de 35 a 40 minutos de duración de Terapia Ocupacional, más prevención no farmacológica estándar (descrita en el capítulo 1) e integración de la familia (Ver capítulo 5.6.).

La propuesta de intervención de Terapia Ocupacional incluye las siguientes 6 áreas:

- 5.1.- Posicionamiento (PO): Se considera desde el uso de aditamentos como cuñas y topes antiequinos, para prevenir rigidez y úlceras por presión, hasta el correcto posicionamiento en supino y sedente. Esta actividad debe realizarse en todas las intervenciones al inicio y al término de la sesión
- 5.2.- Estimulación polisensorial (EP): Estimulación a través de los diversos canales sensoriales para mantener y/o incrementar nivel de alerta. Esta área se realiza solo en el caso de que el participante disminuya cualitativamente su nivel de conciencia y contacto con el medio externo
- 5.3.- Estimulación cognitiva: Mantención activa de funciones cognitivas como: orientación (OR), atención (AT), funciones ejecutivas (FE), cálculo (C), praxias (P), lenguaje (L) y memoria (M). Estas se realizaron todos los días durante las mañanas actividades de orientación, atención y memoria y durante las tardes se intercalaron días impares funciones ejecutivas, cálculo y días pares lenguaje y praxias; este tipo de actividades se realizan en unos 20 minutos durante la sesión de la mañana o de la tarde.
- 5.4.- Estimulación Motora de EESS (EMES): Activación de movimientos funcionales, fuerza y rangos de movimiento de extremidades superiores. Esta área se realizó todos los días durante las tardes, durante unos 20 minutos
- 5.5.- Actividades de la Vida Diaria (AVD): Promoción de la independencia a través de la ejecución de actividades cotidianas como aseo, alimentación, vestuario, etc. Estas se realizaron 2 veces al día durante las mañanas con el T.O. y al mediodía con los familiares, previamente capacitados
- 5.6.- Familia: Participación activa de los familiares en la intervención del usuario, durante el horario de visitas. Intervenciones diarias. (Ver tabla 5.1).

Además se propone una propuesta que organice una rutina hospitalaria, descrita en la tabla 5.1

Tabla 5.1. Resumen propuesta de intervención

Bloque de Intervención	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
Mañana	PO-OR- AVDB AT-M	PO-OR- AVDB AT-M	PO-OR- AVDB AT-M	PO-OR- AVDB AT-M	PO-OR- AVDB AT-M
Tarde	PO-EMES – FE- C	PO-EMES – L- P	PO-EMES – FE- C	PO-EMES – L- P	PO-EMES – FE- C
Visita Familia	Entrevista con familia	JUEGO COGNITIVO	LECTURA	JUEGO COGNITIVO-	LECTURA



CAPITULO 5.1

Posicionamiento

*Rolando Aranda Galaz*¹

Introducción

Es una técnica transversal en el equipo de salud y le ayuda al paciente hospitalizado a mantener una adecuada alineación axial y permitir movimientos selectivos de tronco, extremidades superiores e inferiores (1).

Se considera un principio básico y fundamental en cualquier etapa de hospitalización que evita complicaciones secundarias a la inmovilización, además se deben considerar factores de riesgo como tener edad avanzada, tipo de enfermedad, polifarmacia y ser paciente de unidades de pacientes críticos en etapas agudas/subagudas (2).

El posicionamiento, se basa en los principios de la anatomía normal del movimiento, considerando el posicionamiento de puntos claves, estabilidad postural, entregar una adecuada base de apoyo, mantener alineado el centro de gravedad, considerando estrategias de balance y patrones de movimientos (3).

Beneficios del posicionamiento

- Otorga una correcta alineación biomecánica que permite una longitud y tensión adecuada de los músculos.
- Promueve las capacidades de adaptación al movimiento en una etapa más activa en la evolución del paciente
- Permite control postural, flexibilización del movimiento, estabilización global y local

Importancia del posicionamiento en la prevención del delirium en AM hospitalizados en UPC

El terapeuta Ocupacional ocupa un rol primario en el control sobre cómo posicionar al paciente, pues proporciona los elementos ortésicos necesarios, además promueve actividades funcionales cuidando que las condiciones biomecánicas sean óptimas (3,4); esto repercute mejorando o manteniendo las actividades básicas de autocuidado, el uso beneficioso de su excesivo tiempo libre en el hospital y manteniendo activa las capacidades del AM .

Evaluación

Está centrada en la observación, supervisión y control permanente del correcto manejo de protocolos y equipo ortésico por parte de equipo salud, en especial auxiliares-técnicos de enfermería y también a familiares.

Objetivos del posicionamiento

- Dar estímulos de una alineación biomecánica correcta
- Mantener rangos normales de movimiento
- Prevenir complicaciones como úlceras por presión y edema.

Aspectos a considerar durante la intervención

- Revisar en la ficha clínica, indicaciones de reposo absoluto (movimiento sin esfuerzo en supino) o reposo relativo (movilización con supervisión) o consultar al médico de turno si el paciente puede ser movilizado.
- Registrar el procedimiento en la ficha clínica, destacando los eventos; dar recomendaciones de importancia al equipo de salud sobre el uso de órtesis requeridas por el paciente.
- Instrucción sobre protocolos a personal técnico y/o auxiliar de enfermería, así como también a familiares.
- Efectuar cambios lentos o suaves de posición
- Evitar rotaciones bruscas, que pueden desencadenar convulsiones, como por ejemplo: transiciones desde decúbito supino a decúbito lateral.
- Evitar la contra rotación que provoca fatiga muscular, por ejemplo: contra rotación de caderas
- Cada dos o tres horas debe ser cambiado de posición de manera de evitar los puntos de presión

Frecuencia Cardíaca	Presión Sanguínea	Saturación
Entre 60 a 100 pulsaciones/min.	120/80 (PA) 70 a 90 (PAM)	SOBRE 90%

- Comprobar los signos vitales en reposo al movilizar
- Tener especial cuidado con la postura de la cabeza, debe estar alineada con el tronco, pudiendo utilizarse un cojín a nivel del cuello
- Informarse de la cantidad de tiempo que el paciente ha permanecido en la posición en la cual se recibe, y decidir si es necesario un cambio o que permanezca en la misma posición.
- Hacer una observación continua de los puntos de presión, uso correcto de férulas, medidas de seguridad (contenciones y barandas).
- Coordinar con personal clínico frecuencia y uso de férulas.

Protocolo de posicionamiento

Contempla una secuencia detallada de pasos de cómo realizar las distintas transferencias, para lograr un posicionamiento adecuado. El protocolo contiene los 6 tipos de posicionamiento más utilizado a nivel hospitalario:

Tabla 5.1.1. Protocolo de Posicionamiento Protocolo de posicionamiento

Decúbito supino

1. Cabeza alineada con almohada que no aumente en más de 45° la flexión de cuello, si hay UPP cojín de gel
2. Semisentado 30° a 45 grados
3. Rodillas en leve flexión ya sea con curvatura mecánica de la cama o colocando almohada bajo rodillas
4. Tobillos en 90° de dorsiflexión con uso de tope antiequino de poliuretano o microporosa acolchada
5. Si no se cuenta con el tope antiequino, confeccionar un rollo con frazada y colocarlo de apoyo en la planta del pie
6. Revisar contención física y barandas



Tabla 5.1.1. Protocolo de Posicionamiento Protocolo de posicionamiento

Decúbito lateral

1. Colocar almohada en cabeza
2. Pierna que queda arriba debe estar con flexión en 45° de cadera y rodilla, apoyada con una almohada a la altura de la rodilla
3. La pierna que queda abajo debe estar extendida
4. El brazo que queda arriba debe quedar apoyado con almohada y extendido para permitir dejarlo contenido
5. Apoyo en la espalda con almohada
6. Revisar contención física y barandas



Transferencia de acostado ha sentado con asistencia total

1. Revisar ficha clínica y consultar al médico
2. Acercar al paciente al borde de la cama
3. Flexión de rodillas
4. Rodear con un brazo las rodillas del paciente desde afuera hacia adentro y dejarlas tomadas
5. Con el otro brazo rodear el cuello del paciente dejando descansar su cabeza a la altura de la articulación de codo
6. Acercar mi cara a la cara del paciente
7. En un solo movimiento coordinado levantar al paciente desde el cuello y paralelamente bajo piernas
8. Evaluar control tronco y afirmar si es necesario
9. Consultar al paciente si está mareado (ortostatismo)



Tabla 5.1.1. Protocolo de Posicionamiento Protocolo de posicionamiento

Transferencia de acostado ha sentado con asistencia mínima o supervisión

1. Revisar ficha clínica y consultar al médico
2. Acercar al paciente al borde de la cama
3. Flexión de rodillas
4. Giro de tronco y EEL flexionadas quedando en posición decúbito lateral
5. Solicito al paciente que se apoye con el codo flexionado que queda abajo, luego extendiendo el brazo y tronco de lado
6. Simultáneamente a lo anterior se bajan las piernas
7. Evaluó control tronco y doy soporte si es necesario
8. Consulto al paciente si esta mareado (ortostatismo)



Sentado en cama

1. Ubicar al paciente lo más arriba de la cabecera
2. Colocar almohada
3. Subir a sedente con los grados autorizados en ficha clínica
4. Ideal llegar lo más cerca de 90°
5. Para evitar desplazamiento del paciente flexión leve de piernas
6. Colocar mesa para aplicar protocolos de estimulación
7. Al finalizar revisar barandas



Tabla 5.1.1. Protocolo de Posicionamiento Protocolo de posicionamiento

Sentado al borde de la cama

1. Asegúrese que el paciente no presenta hipotensión ortostática
2. Colocar escabel en los pies con flexión de piernas en 90°
3. Colocar mesa para apoyo de EESS, evitar fatiga y aplicar protocolos de estimulación
4. Al finalizar revisar barandas



Bibliografía

1. Kapandji A. Fisiología articular, Editorial Panamericana 2006.
2. Pashikanti L, Von Ah D. Impact of early mobilization protocol on the medical-surgical inpatient population: an integrated review of literature. Clin Nurse Spec. 2012 ;Mar- Apr;26(2):87-94.
3. Paeth Rohlf B. Experiencias con el concepto Bobath: fundamentos, tratamiento, casos. Editorial Panamericana 2007
4. Raine S., Meadows L., Lynch-Ellington M. Bobath Concept Theory and Clinical Practice in Neurological Rehabilitation. Wiley-BAckwell, Oxford. 2009.



CAPITULO 5.2

Estimulación Polisensorial

*Rolando Aranda Galaz*¹

Introducción

La estimulación polisensorial consiste en entregar experiencias sensoriales al paciente, las cuales deben ser placenteras, permitiendo así el procesamiento adecuado de los estímulos, lo que facilitará que la persona tenga suaves transiciones entre los estados de alerta, logrando un nivel óptimo de atención. Los estímulos se entregan de forma externa, intensa y regulada por medio de los distintos canales sensoriales (visual, auditivo, táctil, propioceptivo y olfato-gustativo (1)). Así mismo, la estimulación polisensorial provee oportunidades para que el paciente pueda responder al ambiente en forma adaptada.

Beneficios de la estimulación polisensorial

Esta experiencia sensorial aplicada suele tener efectos tranquilizadores y placenteros. Puede mejorar la cantidad y calidad de las respuestas con propósito. Incluye la participación activa de familiares y del equipo de salud sobre la importancia en la gestión y ejecución estructurada de los estímulos sensoriales entregados (2).

Importancia de la estimulación polisensorial en Adultos Mayores hospitalizados.

Para pacientes que sufran alteraciones en su estado de conciencia como ocurre en un gran porcentaje de adultos mayores hospitalizados (3) la estimulación polisensorial permite un monitoreo frecuente del grado de reacciones del paciente, incrementa la alerta y la atención necesaria para percibir estímulos entrantes para proveer oportunidades en que el paciente pueda responder al ambiente en forma adaptada(4).

Evaluación

Para la valoración del paciente adulto mayor hospitalizado en unidades de pacientes críticos, se recomienda la aplicación de la escala denominada: NOMA / NEAR COMA SCALE (CNC) (5). Esta escala fue diseñada para medir pequeños cambios clínicos en pacientes en coma grave. Puede ser útil para ajustar los niveles de cuidado que precisa un determinado paciente con alteración en el nivel de conciencia (Anexo 5.2.1) (6).

Consta de 11 ítems donde se valora la respuesta del paciente a estímulos visuales, auditivos, olfatorios, táctiles, dolorosos, así como la respuesta a órdenes y la vocalización. Según los valores obtenidos se clasifica al sujeto en cinco categorías: No coma (0,00-0,89), Casi coma (0,90-2,00), Coma moderado (2,01-2,89), Coma marcado (2,90-3,49) y Coma extremo (3,50-4,00), siendo mejor respuesta la puntuación más baja.

Objetivos de la estimulación polisensorial

- Prevenir la deprivación sensorial
- Aumentar la interacción del paciente con los objetos, el personal clínico y familiares
- Regular la sobrecarga de estímulos repetitivos e invasivos otorgados en un ambiente hospitalario.

Para cada órgano sensorial se presentan objetivos específicos:

Estimulación Táctil: Otorgar experiencias sensoriales de tacto grueso (superficie relativamente grande: cepillo y esponja) y fino (puntero o dedo del terapeuta)

Estimulación Propioceptiva: La base de la intervención a este nivel es modular sus respuestas en fuerza y ubicación de las partes del cuerpo en el espacio

Estimulación Vestibular: Otorgar estímulos vestibulares lineales (antigravitatorios) y angulares.

Estimulación Visual: Estimular la exploración visual del entorno.

Estimulación Auditiva: Integrar la información de los sonidos (localización, discriminación, temporalidad, reconocimiento) para un mejor desempeño auditivo.

Estimulación olfato- gustativa: Mantener la atención y estimular los receptores relacionados. Estas, a su vez, envían impulsos nerviosos al centro del olfato y del gusto del cerebro, que lo interpreta como sabor.

Aspectos a considerar en la intervención

- Comprobar los signos vitales en reposo
- Asegúrese de que el paciente esté lo más confortable posible antes de empezar (incluye alineación y posicionamiento adecuado, ver capítulo 5.1.)
- Organizar estímulos, incluya sólo 1 ó 2 modalidades sensoriales al mismo tiempo.
- Controlar cantidad y frecuencia, evitar habituación (la estimulación es menos significativa)
- Sesiones breves; los pacientes usualmente pueden tolerar de 15 a 30 minutos (3 veces al día).
- Sesiones frecuentes que permitan a los pacientes responder varias veces al día, alternando con períodos de receso para evitar la sobreestimulación indicado por; enrojecimiento de la piel, sudoración, agitación, cierre de ojos, disminución repentina del nivel de alerta, incremento del tono muscular, incremento prolongado de la frecuencia respiratoria.
- Seleccionar estímulos significativos, los cuales son usualmente más apropiados para provocar respuestas.
- Hacer una evaluación continua de los estímulos a los cuales el paciente responde y los que no responde.
- Incluir la cooperación de familiares y personal clínico en el programa de estimulación.
- Estudios recomiendan aplicar la estimulación multisensorial entre cuatro a seis semanas para conseguir un efecto permanente sobre los niveles de conciencia y respuestas objetivas a la observación.

Protocolo de estimulación

Entregar al paciente estímulos mediante los distintos sistemas sensoriales: táctil, propioceptivo, vestibular, visual, auditivo, olfativo y gustativo. (Ver protocolo anexo que describe en forma detallada: metodología, materiales, complicaciones y tiempo de uso)(Tabla 5.2.1.)

Tabla 5.2.1. Protocolo de Estimulación

Estimulación Táctil

a) La manipulación debe ser lenta y aplicando presión suave-moderada

b) En posición supino se le aplica ligera presión en la siguiente secuencia:

1. Desde los muslos hacia el pie y devuelta. Se la va nombrando cada una de las partes por donde la vamos tocando: muslo, rodilla, pierna, tobillo y pie. La estimulación se hace tanto por la cara anterior como por la cara dorsal, llegando hasta la planta del pie
2. Desde los hombros hacia las manos y devuelta. Le vamos indicando el hombro, brazo, codo, antebrazo, muñeca, mano y dedos
3. Estimulación facial en el siguiente orden: frente, párpados, pómulos
4. Desde la base del cuello hacia los hombros y desde los hombros hacia la base del cuello
5. Zona de pecho, de línea media al costado.

c) En posición prona (si el paciente se encuentra en esta posición):

1. Desde los muslos hacia el pie y devuelta (ídem supino)
2. Desde los hombros hacia las manos y devuelta (ídem supino)
3. Desde la base del cuello hacia los hombros y desde los hombros hacia la base del cuello
4. Desde la base del cuello hasta los glúteos y desde los glúteos hasta la base del cuello
5. En los músculos paravertebrales

Materiales: Puntero, Esponja o cepillo, vibrador. Vaselina calentada previamente en las manos (golpeteo, amasamientos, frotamientos).
Complicaciones: Aparición de signos de sobrecarga de estímulo táctil que pueden corresponder a señales físicas o cambios fisiológicos.

Tiempo de uso: 3 minutos en las regiones del cuerpo masajeadas en posición supina (el mismo tiempo en las regiones del cuerpo masajeadas si el paciente se encuentra en posición prona)

Tabla 5.2.1. Protocolo de Estimulación

Estimulación Propioceptiva

1. Flexión y extensión asistida, en forma suave, de una extremidad inferior (en caso de inmovilidad o alteración estado de conciencia). Realizar lo anterior con la otra extremidad.
2. Solicitar flexión y extensión de rodilla, flexión y extensión dedos del pie (dorsiflexión) si el paciente lo puede realizar por si solo
3. Movimientos circulares asistidos suaves en extensión de EESS (en caso de inmovilidad o alteración estado de conciencia)
4. Solicitar que eleve un brazo, posteriormente flexión y extensión de codo (alternar con otro brazo)
5. Estimular la función de prehensión tomando dedo del terapeuta (5 estiramientos por cada mano)

Estimulación Vestibular

1. Es fundamental preparar al paciente para los cambios de posición.
2. Asegúrese de que su cabeza esté en línea con su cuerpo (si se encuentra sentado).
3. Mover la cama suavemente.
4. Realice giros de tronco suave de decúbito supino a decúbito lateral
5. Posiciónelo suavemente a sedente (solo con indicación médica en ficha clínica)
6. Es necesario, además, la entrega de estímulos propioceptivos y de tacto profundo previo a la estimulación vestibular.
7. Sugerimos no entregar todo tipo de movimiento a la vez.
8. La elección del input, ya sea movimiento angular o lineal, aceleración, y tipo y frecuencia de cambio a realizar debe analizarse en cada intervención

Estimulación Visual

1. Cabeza en línea media.
2. Utilizar luces graduadas en distintas direcciones: 1º vertical, 2º horizontal, 3º oblicuo
3. Utilizar puntero laser para reconocimiento de objetos del medio
4. Facilitar que éste mire al rostro (familiares o tratantes) utilizando palabras afectivas y el roce sobre las manos y cara
5. Presentarle distintas imágenes (fotos familiares, objetos de vida diaria, imágenes relacionadas con su interés Ej; arte).

Materiales: Ninguno

Complicaciones: El paciente posee un tono muscular disminuido y por lo tanto es ineficiente para contrarrestar los efectos que la fuerza de gravedad ejerce sobre ellos durante los cambios de posición o movilización.

Tiempo de uso: 3 minutos. Series de 5 movimientos para cada uno de los procedimientos descritos

Materiales: Cama del paciente, escabel, mesa

Complicaciones:

1. Hipotensión ortostática
2. Cuando durante la intervención aparecen síntomas autonómicos no deseables (ruborización o palidez, taquipnea o apneas, taquicardia o bradicardia, entre otros) los cuales pueden ser inmediatos o paulatinos, lo primero es detenerse en lo que se está haciendo, y asegurarse que los parámetros fisiológicos vuelvan a estar estables
3. Lentamente re-posicionarlo en la cama, y observarlo hasta estar seguro de la estabilidad clínica.

Tiempo de uso: 1 minuto sedente al borde de la cama

Materiales: Radio o celular con música clásica o a gusto.

Complicaciones: Si muestra signos de estrés o inestabilidad fisiológica, la estimulación debiera suspenderse.

Tiempo de uso: música (1 - 2 minutos) moviendo la fuente de sonido para que la busque.

Tabla 5.2.1. Protocolo de Estimulación

Estimulación olfativa

1. Se le presentan los distintos estímulos por ambos orificios nasales a 5 centímetros por unos 3 segundos.
2. Si el paciente sigue instrucciones puede realizar la actividad con los ojos cerrados.

Materiales: Utilizamos como estimulantes básicamente útiles de aseo, vinagre y café

Complicaciones: Arcadas y vómitos.

Tiempo de uso: 2 minutos.

Estimulación gustativa

1. Las papilas gustativas en la punta de la lengua detectan el sabor dulce y parte de salado
2. Las papilas laterales, lo ácido y también parte de lo salado
3. La zona posterior de la lengua que detecta el sabor amargo.

Materiales: Utilizamos como estimulantes un poco de: sal, mermelada, zumo de limón y para el sabor amargo crema espesa. Cotonos de algodón. Considerar comidas del gusto del paciente.

Complicaciones: Si no lo autoriza médico tratante por riesgo de aspiración.

Tiempo de uso: 2 minutos.

Anexo 5.2.1.-

NOMA / NEAR COMA SCALE (CNC)
Escala de coma y Semi-coma
(Reppaport, 2000)

Valora la respuesta del paciente a distintos estímulos

Puntuación

0= responde en todos los ensayos

2= responde en el 50% de los ensayos.

4= no responde a ningún ensayo.

PUNTAJE

AUDITIVO

Estimulo 1: sonido (campana) durante 5 segundos a intervalos de 10 segundos; n° de ensayos: 3. Medida de la respuesta: abertura u orientación del ojo hacia el sonido.

RESPUESTA A ÓRDENES

Estimulo 2: ordenar al paciente que abra los ojos, mover el dedo o pierna; n° de ensayos: 3. Medida de respuesta: realización de la conducta requerida.

VISUAL

Estimulo 3: flases de luz ligeros al frente, arriba-abajo, derecha- izquierda cada ensayo; n° de ensayos: 5. Medida de respuesta fijación de mirada o evitación del estímulo luminoso.

VISUAL

Estimulo 4: hablar al paciente, moviéndose de un lado al otro de este, durante 20 segundos; n° de ensayos: 5. Medida de respuesta: fijar la mirada hacia al evaluador.

AMENAZA

Estimulo 5: mover rápidamente la mano del evaluador hacia los ojos del paciente durante 1 a 3 segundos; n° de ensayos: 3. Medida de respuesta: cerrar los ojos.

OLFATIVO

Estimulo 6: cápsula de amoníaco debajo de la nariz durante 2 segundos; n° de ensayos: 3. Medida de respuesta: retirar la cara o gesto de molestia.

TÁCTIL

Estimulo 7: golpear de forma enérgica y alternativamente los hombros del paciente; n° de ensayos: 3. Medida de respuesta: orientar la cabeza o la mirada hacia el hombro que recibe el toque.

TÁCTIL

Estimulo 8: colocar esponjilla humedecida en cada apertura nasal: n° de ensayos: 3 y en cada lado hasta 3 veces si es necesario. Medida de respuesta: centelleo ocular o contracción de la boca.

DOLOR

Estimulo 9: presionar en la yema de los dedos con objeto punzante (lápiz de madera); n° de ensayos: 3. Medida de respuesta: retirar la mano, orientación de la cabeza o de la mirada o movimiento del hombro hacia el estímulos.

DOLOR

Estimulo 10: tirón fuerte de la oreja; n° de ensayos: 3 (cada oreja 3 veces si es necesario). Medida de respuesta: retirar la cara o gesto de molestia.

VOCALIZACIÓN

Estimulo 11: ninguno; considerar la mejor respuesta verbal observada.

TOTAL=

Anexo 5.2.1.-

TOTAL / nº de ítems = /11 = (media)

Nivel	Rango (media)	Estado Coma
0	0,00- 0,89	AUSENTE
1	0,90- 2,00	LEVE
2	2,01- 2,89	MODERADO
3	2,90- 3,49	SEVERO
4	3.50- 4,00	EXTREMO

Nivel =

Estado de Coma =

Bibliografía

1. MINSAL. Guía Clínica GES- ACV 2007 [en línea], < <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/isquemico.pdf>> [marzo2012]
2. Gerber, Carolyn S. Enfermería de Cuidados Críticos trimestral: Abril / Junio 2005; 28 (2), p 94-108.
3. Sanz S, De Pobes A, Bové M P, Tàsies S, Andrés B, Noguera A M, Soriano M, Roig M T. Terapia Ocupacional en el estado vegetativo y de mínima conciencia: estimulación sensorial. Mapfre Medicina, 2004; 15: 112-117.
4. April/June 2005 - Volume 28 - Issue 2 - Oh H, Seo W. Sensory stimulation programme to improve recovery in comatose patients. J Clin Nurs. 2003 May;12(3):394-404.
5. Coma Science Group. Rappaport Coma/Near-coma Scale < http://www.coma.ulg.ac.be/images/cncs_e.pdf> [marzo2012]
6. Romero- Lopez M., Dominguez-Roldan JM., Leon-Carrion J., Fiabilidad de escalas de coma en el despertar de pacientes en coma por ACV grave. Revista Española de Neuropsicología 2006; 8(3-4): 121-134.



CAPITULO 5.3

Estimulación cognitiva

Tatiana Donoso Díaz¹ • Evelyn Álvarez Espinoza²

Introducción

El AM que ingresa a la UPC, se encuentra multiinvadido, por diversas causas, como polifarmacia, descompensación de patologías crónicas o con algún evento agudo, en un entorno poco amigable, con estímulos continuos causados por equipos de monitoreo, iluminación, a nivel afectivo las personas significativas no siempre están cerca y las actividades de su interés no son posibles de realizar, en síntesis, el paciente internado en UPC está en un estado de fragilidad (1). Frente a esta situación, es frecuente que los adultos mayores que ingresan a estas unidades, presenten impacto en su cognición, que puede variar desde un enlentecimiento en sus respuestas, inatención, fallas de memoria, hasta alteraciones perceptuales, desorientación temporo espacial, llegando al delirium, el cual tiene repercusiones posteriores al alta(2).

¹ Terapeuta Ocupacional, Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

² Terapeuta Ocupacional, Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Escuela de Terapia Ocupacional, Universidad de Chile.

La estimulación cognitiva.

Es el conjunto de actividades y estrategias de intervención neuropsicológica dirigidas a potenciar la neuroplasticidad del cerebro estimulando las funciones y procesos cognitivos preservados (3). Cada tarea cognitiva suele poner en marcha una diversidad de funciones interrelacionadas, a nivel funcional, cognitivo, psicoafectivo, relacional, llevándose a cabo una estimulación global, siendo relevante trascender a diversos componentes de las funciones cognitivas (4).

Para comenzar:

En primer lugar se debe establecer el perfil cognitivo conductual y emocional previo del individuo para poder determinar el impacto de su situación actual sobre sus procesos cognitivos, definiendo las habilidades cognitivas preservadas, alteradas o pérdidas. Estos elementos se pueden recoger iniciando con una entrevista a la familia, como al personal a cargo de su cuidado, averiguando años de escolaridad, hábitos e intereses, capacidad de relacionarse con otros, alteraciones conductuales, grado de independencia, para esta intervención se aplico el Cuestionario de Pfeffer, test de screening de deterioro cognitivo (ver capítulo 5.6), que permite organizar la información.

Evaluaciones al AM:

Además es relevante realizar evaluaciones, que permitan para organizar los datos requeridos, para seleccionar la más adecuada se debe considerar el tiempo de aplicación, los recursos necesarios y el potencial para realizar las pruebas por parte del usuario. Para este protocolo se utilizaron, previo a la intervención:

1. MMSE, reporta un visión básica en un corto tiempo, y está validado en Chile (ver capítulo 2) (5).
2. FIM, el área cognitiva, puede informarnos su memoria, atención, velocidad de ejecución, aspectos comprensivos y expresivos, que repercuten directamente en el grado de independencia funcional, así como la cantidad de ayuda requerida para realizar tareas cotidianas (ver capítulo 5.5)(6).

Además se sugieren las siguientes pautas:

1. MOCA, que tiene mayor sensibilidad en el diagnóstico cognitivo global (7).
2. LOTCA es una batería para terapeutas ocupacionales que consiste en 27 subpruebas, ordenados 6 áreas, orientación, percepción visual, percepción espacial, praxias, organización visomotora y operaciones abstractas. Este toma un tiempo de aplicación entre 1 a 2 horas (8)

Estos elementos permitan elaborar un plan de acción específico para cada individuo de acuerdo a sus intereses y potencialidades.

Objetivos:

1. Mantener funcionalidad cognitiva previa.
2. Mantener orientación en tiempo, espacio, persona y situación.
3. Estimular las áreas cognitivas de Orientación, Atención, Memoria, Funciones ejecutivas, Lenguaje, Cálculo, Praxias.
4. Intervenir el ambiente para otorgar la posibilidad de percibir estímulos que organicen sus percepciones.

Recomendaciones generales:

A continuación, se mencionan consideraciones durante la intervención:

1. Si el paciente usa lentes o audífonos asegurarse de que éstos estén a su disposición y en buenas condiciones durante las sesiones (ver capítulo 1).
2. A nivel ambiental, estimular orientación espacio, tiempo y persona colocando elementos facilitadores como reloj mural análogo, fecha actualizada, nombre del hospital, fotografías de él y familiares en algún lugar visible desde su cama.
3. En aquellos pacientes con poca iniciativa, poco flexibles, con algún grado de anosognosia, se recomienda intervenir el ambiente para poder estructurar desde afuera sus procesos cognitivos. Y en el caso de pacientes con mejor iniciativa, mayor flexibilidad y una relativa conciencia de sus déficits, es posible trabajar directamente las funciones cognitivas, establecer compromisos y desarrollar estrategia compensatorias (Fig. 5.3.1) (9).

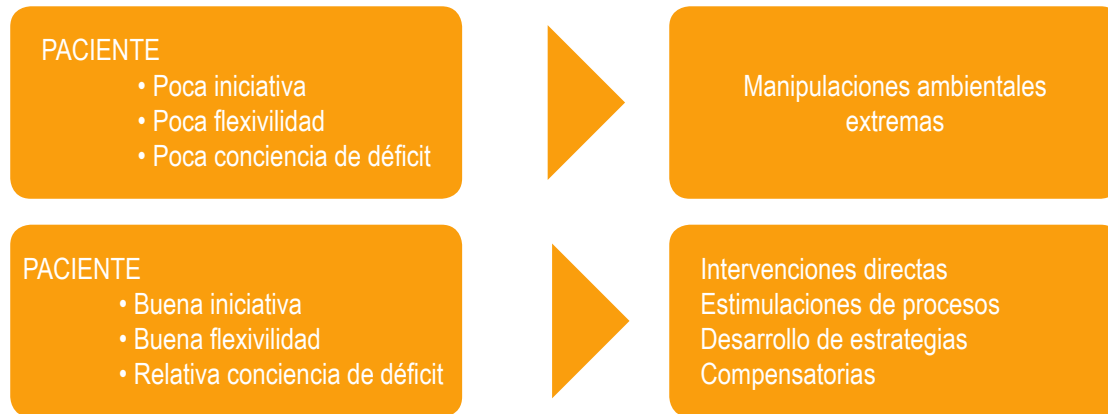


Fig 5.3.1. Orientación global de la rehabilitación de acuerdo al estado del paciente⁹

4. No se debe someter al sujeto a realizar tareas demasiado fáciles que le desmotiven, ni demasiado difíciles que le frustren, se sugiere comenzar con actividades que exijan demandas atencionales para asegurar un resultado exitoso y evitar la frustración desde el inicio, se avanzará hacia tareas de mayor complejidad,
5. Seleccionar actividades en las que el paciente tiene algún dominio, concordante con su historia y sus intereses.

Tabla 5.3.1. Técnicas de Manejo Cognitivas

Orientación a la realidad

Son un conjunto de técnicas mediante las cuales una persona toma conciencia de su situación en el tiempo (orientación temporal) y en el espacio (orientación espacial)

Incitación

El tratante utiliza apoyo verbal, gestual o asistencia física, que ayude o estimule a la persona a ejecutar una conducta determinada

Modelado

Consiste en usar un modelo, ejecutando la conducta a realizar para que la persona viendo, pueda imitarla o aprenderla

Moldeado

Una conducta se va reforzando paso a paso. Es importante dividir la conducta en pequeños y sencillos pasos, ir realizándolos y reforzándolos uno a uno, con el objeto de acercarnos por aproximaciones sucesivas a la conducta deseada

Encadenamiento

Se divide la conducta en pasos o secuencias de modo que el usuario haga el último paso, proceder a reforzarlo y seguir el mismo procedimiento con el paso previo, de forma de reforzar los pasos en que está dividida la conducta (4,10)

Simplificación de tareas

Se adapta la tarea según las capacidades de la persona, haciéndola más sencilla para que pueda ser ejecutada con mayor facilidad. Las estrategias más usadas son disminuir el número de elementos que contenga la tarea (4,11)

6. El tratante debe considerar diversas técnicas cognitivas para el logro de tareas, durante la sesión (ver tabla 5.3.1).
7. Se debe prestar atención a los signos de fatiga (fallas persistentes, inatención, frustración, cambios en la respiración, cambios en los parámetros de control de los signos vitales, etc.)

A continuación se definirán y se indicara como trabajar los dominios cognitivos seleccionados en esta propuesta intervención.

Área	Definición	Aspectos a considerar
Orientación	Función mental general relacionada con el conocimiento y que permite establecer la relación en que nos situamos con respecto a nosotros mismos, a otras personas, al tiempo y a lo que nos rodea. En los casos de deterioro más avanzado, aparece desorientación, generalmente primero temporal y luego espacial (12)	Se considero orientación tiempo, espacio, persona, situación. - Pedirle que describa su situación actual, dónde se encuentra, que le ha pasado, en qué lugar vive, cuánto tiempo ha estado hospitalizado, etc. - Ubicar lugares específicos, en mapas, fotografías. - Dibujos de trayectos o bien describir qué objetos se encuentran a la derecha, izquierda, arriba o abajo en una lámina, fotografía, habitación, etc. - Pedirle que coloque la hora en un reloj, puede ser la hora real, o bien la hora en que asiste a terapia, las, horas de las comidas, de las visitas, etc (4,11,13) (ver anexo 5.3.1).
Atención*	Permite centrarse en un estímulo externo o experiencia interna durante el periodo de tiempo necesario (12). En caso de alteración, todas las otras áreas aparecerán deficitarias, ya que el paciente se distraerá con facilidad, no podrá registrar instrucciones, se comportará vulnerable a la interferencia, con falta de persistencia y dificultad para inhibir respuestas inmediatas inapropiadas (14)	Para este trabajo se considero principalmente a reconocimiento y discriminación visual, integrando niveles, los cuales una vez logrados, podrán ir avanzando, aumentando el nivel de complejidad. - Atención sostenida, la capacidad de mantener una respuesta conductual consistente durante actividades repetitivas y continuas. Siendo relevante utilizar información y mantenerla en línea. - Atención selectiva, la capacidad de mantener una conducta en contra de estímulos que compiten. Sujetos con déficit en este nivel se dirigen a estímulos externos o irrelevantes, como luces, sonidos o distracciones internas, como preocupaciones o rumiaciones. - Atención alternada, la capacidad para flexibilizar que permite a los sujetos cambiar de foco de atención y moverse entre tareas con diferentes requerimientos cognitivos, manteniendo la información (15) (ver anexo 5.3.2).

A continuación se definirán y se indicara como trabajar los dominios cognitivos seleccionados en esta propuesta intervención.

Área	Definición	Aspectos a considerar
Memoria*	Función relacionada con el registro y almacenamiento de información, así como con su recuperación cuando es necesario (12). Se consideran los siguientes tipos de memoria inmediata, reciente, remota	<ul style="list-style-type: none"> - Inmediata, se refiere al recuerdo de informaciones que acabamos de percibir (11). Esta se entrena repitiendo desde lista de objetos, animales, personas, lugares, situaciones, recuerdo de pares asociados, imágenes etc (13). - Reciente, permite retener información nueva constituyendo recuerdos; esta puede ser de tipo incidente o memoria cotidiana, intencional o prospectiva y voluntario o de aprendizaje (11). Se trabaja comentando actividades realizadas durante el día o relatos breves (12). - Remota, corresponde al resultado de las experiencias, siendo de tipo episódica o de biografía personal, se trabaja evocando hechos de su vida, momentos relevantes de su historia, por ejemplo confeccionado una línea de tiempo o un árbol genealógico. Semántica relacionada con los conocimientos adquiridos (11), como acontecimientos culturales, históricos, lingüísticos (12), existen variedad de formas para trabajar este tipo de memoria como; presentarle imágenes con personajes famosos y pedirle que lo nombre y en qué área se destacó, presentarle imágenes con hechos históricos vividos y pedirle que los comente, reconocimiento de objetos, completar refranes, definición de palabras, buscar sinónimos y antónimos, recordar una fruta, su forma, color, en qué temporada se encuentra, etc(13,14) (ver anexo 5.3.3).
Funciones Ejecutivas*	Función que dependen especialmente de la actividad de los lóbulos frontales del cerebro, incluyendo conductas complejas con propósito final tales como la toma de decisiones, el pensamiento abstracto, categorización, planificación, flexibilidad mental, y decidir cuál es el comportamiento adecuado en función de las circunstancias(12).	<p>Para el estudio se trabajaron las funciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abstracción y Categorización, permite valorar algo como si fuera una idea general, una cualidad o característica, y diferenciarla de realidades concretas, objetos específicos o casos particulares. - Organización y planificación, permite sintetizar y coordinar partes en un todo; función mental implicada en desarrollar un método para proceder o actuar (12). Se trabaja a través de la ordenación y seguimiento de series, para esto se pueden utilizar imágenes, listado de pasos, las cuales tienen un orden temporal, estas pueden tener graduación de dificultad según el número de pasos (ver anexo 5.3.4).

A continuación se definirán y se indicara como trabajar los dominios cognitivos seleccionados en esta propuesta intervención.

Área	Definición	Aspectos a considerar
Lenguaje*	Durante la sesión se pretende mantener las capacidades lingüísticas utilizando situaciones cotidianas, con énfasis en la denominación, fluidez verbal, comprensión y expresión verbal y escrita.	Objetos, partes del cuerpo humano, en la cual puede responder de forma oral o escrita. - Fluidez verbal, solicitar responder de forma oral o escrita palabras que empiecen con una letra determinada; categoría semántica, como por ejemplo objetos que encuentra en una feria, nombres de equipos de futbol, etc, - Comprensión y expresión verbal y/o escrita, a través de la lectura de textos y posterior discusión de las ideas tratadas, generar conversaciones (utilizando imágenes, textos o tarjetas que mencionen de situaciones o temas). Facilitar la escritura espon
Cálculo*	Función mental específica relacionada con la determinación, la aproximación y la manipulación de símbolos y procesos matemáticos (12)	Identificación de números, contar elementos y relacionarlos con el número correspondiente, leer y escribir números escritos, escribir números dictados, juego con naipes y domino. - Ordenación, ordenar de mayor a menor y viceversa - Cálculo y problemas aritméticos, realizar operaciones aritméticos, como suma resta, multiplicación y división con o sin calculadora, realizar problemas aritméticos, simular compras (4,13,14) (ver anexo 5.3.6).
Praxias*	Función que enlaza y coordina movimientos voluntarios complejos con un propósito final. En casos de alteración es posible que el paciente no pueda ejecutar y organizar algunas tareas como imitar de gestos con o sin significado, armar un rompecabezas o copiar dibujos, a nivel cotidiano vestirse, lavarse los dientes, entre otras cosas(12)	Praxias ideatoria, a taves del uso de objetos y destreza manual, uso de rompecabezas, juegos de construcción, uso de herramientas como tijeras, alicates, encajes, facilitar enhebrar (ver capítulo 5.4) - Praxis de visocnstrucción, a través de la copia de dibujos con o sin modelo, con dibujos incompletos, de forma espontanea y dirigida (4,11) (ver anexo 5.3.7).

* Función mental específica Ver Manual de Actividades Terapéuticas

Bibliografía

- 1.- Fried LP and cts. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: Implications for improved targeting and care. *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES* 2004, Vol. 59, No. 3, 255–263.
- 2.- Gunther ML, Jackson JC, Ely EW. The cognitive consequences of critical illness: practical recommendations for screening and assessment. *Crit Care Clin.* 2007 Jul;23(3):491-506.
- 3.- Martínez T. Centros de Atención Diurna para Personas Mayores: Atención a Las Situaciones de Fragilidad y Dependencia- Ed. Medica Panamerica 2010
- 4.- Martínez T. Estimulación cognitiva: guía y material para la intervención. Colección Documentos política social n° 14, Consejería de Asuntos Sociales, Gobierno del Principado de Asturias. Oviedo, 2002.
- 5.- Quiroga I, Pilar; Albala B, Cecilia y Klaasen P, Gonzalo. Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad, en Chile. *Rev. méd. Chile.* 2004, vol.132, n.4, pp. 467-478
- 6.- Young Y, Fan MY, Hebel JR, Boulton C. Concurrent validity of administering the functional independence measure (FIM) instrument by interview. *Am J Phys Med Rehabil.* 2009 Sep;88(9):766-70
- 7.- The Montreal Cognitive Assessment. http://www.mocatest.org/pdf_files/test/MoCA-Test-Spanish.pdf. [fecha de consulta: 13 Marzo 2012].
- 8.- Ávila A., López A., Torres G., Viana I. Reflexión sobre la implementación de un instrumento de evaluación cognitiva en Terapia Ocupacional. La batería de evaluación cognitiva Loewensten Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA). *Revista de Terapia Ocupacional de Galicia.* [En línea]. Febrero, 2010. Volúmen 7. Número 11 [fecha de consulta: 13 Marzo 2012].
- 9.- Lorenzo J., Fontán L. La rehabilitación de los trastornos cognitivos. *Rev Med Uruguay* 2001; 17: 133-139
- 10.-García-Sánchez C., Estévez-González A., Kulisevsky J. Estimulación cognitiva en el envejecimiento y la demencia. *Rev Psiquiatría Fac Med Barc* 2002;29(6):374-378
- 11.- L. Tárraga y M. Boada. *Volver a empezar Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer.* Glosa Ediciones. Barcelona, 1999
- 12.- Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, IMSERSO, 2001
- 13.- Peña- Casanova, J. *Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer. Fundamentos y principios generales,* Fundación «la Caixa», 1999
- 14.- Leturia Arrazola F.J. *La valoración de las personas mayores: Evaluar para conocer, conocer para intervenir.* Ed. Cáritas Española. 2001
- 15.- Sohlberg MM, Mateer CA. Improving attention and managing attentional problems. Adapting rehabilitation techniques to adults with ADD. *Ann N Y Acad Sci.* 2001 Jun;931:359-75.



CAPITULO 5.4

Estimulación Motora de Extremidades Superiores (EMEES)

Maricel Garrido Montenegro ¹ • Sebastián Vergara Ruíz ²

Introducción

El ser humano es un ser activo por naturaleza, que utiliza su tiempo en actividades encaminadas a responder a sus necesidades y deseos. Las ocupaciones que efectúa una persona en el diario vivir, demandan el despliegue de diversidad de sistemas (cognitivo, neuromotor, sensorial) que funcionan cooperativamente, pero a la vez se ven influidos por factores emocionales, personales y del contexto físico donde la persona se encuentra. De la interrelación de estos conjuntos de factores, puede desprenderse un desempeño ocupacional satisfactorio.

Las habilidades motoras, corresponden a uno de los factores necesarios para que la persona se logre desenvolver de forma independiente en el medio que le rodea y cumpla con las tareas que sus distintos roles ocupacionales le demandan. Estas pueden verse afectadas ante un proceso de hospitalización, como consecuencia de la considerable disminución en la cantidad de actividades efectuadas.

¹ Terapeuta Ocupacional, Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

² Terapeuta Ocupacional, Clínica los Coihues.

Estimulación motora

Se entiende como el conjunto de ejercicios que permite evitar el deterioro motor y mantener el movimiento de miembros superiores, en relación a: rangos de movimiento activo funcionales, fuerza muscular normal y capacidad de realizar movimientos selectivos gruesos y finos, sobre la base de un adecuado control postural axial.

Importancia de la estimulación motora de EESS en la prevención del delirium

La importancia de la estimulación motora de extremidades superiores en relación al delirium, radica en la posibilidad de mantener la integridad estructural necesaria para el movimiento normal. Entrega la base para llegar a patrones coordinados de movimientos en las actividades de la vida diaria (AVD) u otras ocupaciones significativas para la persona.

Es decir, permite prevenir el deterioro del componente de desempeño motor y su consecuente limitación en la ejecución de tareas orientadas al logro de objetivos (como son sus AVD), instancia de interacción de lo motor con lo neuro-cognitivo y sensorial. Tres pilares fundamentales para la prevención del delirium.

Aspectos generales

Para una mejor comprensión, esta área de intervención está dividida en 2 partes, una primera de movimientos gruesos; la cual busca mantener o mejorar en los AM hospitalizados los rangos de movimientos, resistencia, fuerza (según las recomendaciones de National Institute of Aging), reacciones de protección en sedente y control postural, y una segunda de motricidad fina, que pretende mantener o mejorar los movimientos de precisión y coordinación mono y bimanuales.

a) Movimientos gruesos

Los movimientos gruesos realizados por las EESS, facilitan el posicionamiento en el espacio de nuestras manos. El ROM, la fuerza, resistencia y control postural general, son fundamentales para el desempeño de la gran mayoría de las actividades cotidianas. Algunas actividades de la vida diaria básicas que requieren de movimientos gruesos son: arreglo personal (peinarse), baño (jabonarse), vestuario superior e inferior y aseo perineal.

En los AM se ha descrito la presencia de una leve disminución de los ROM, aproximadamente unos 5° en comparación con sujetos más jóvenes o población adulta, pero sin significancia estadística ni funcional (1). Sin embargo, sí se ha encontrado una correlación entre la disminución significativa de ROM y consecuente pérdida de fuerza (1).

A continuación, se presenta el promedio de ROM en población adulta según Kapandji(2) (ver tabla 5.4.1), por lo que se debería esperar sólo una leve disminución en AM.

TABLA 5.4.1.

Articulación	Movimiento	Grados Medida
HOMBRO	Flexión	160°-180°
	Extensión	40°
	Separación	180°
	Aproximación	20°-40°
	Rotación Interna	70°
	Rotación Externa	70°
	Separación en 90° de flexión	40°-50°
	Aproximación en 90° de flexión	135°
	Antepulsión: hombro adelante	25°-30°
	Retropulsión: hombro atrás	25°-30°
	Elevación de escápula	8 cm
	Rotación de escápula	45°-50°

TABLA 5.4.1.

Articulación	Movimiento	Grados Medida
CODO	Flexión	150°
	Extensión	10°
ANTEBRAZO	Pronación	85°-90°
	Supinación	85°-90°

El objetivo de la intervención en movimientos gruesos será: mantener los rangos de movimiento, fuerza y resistencia normal.

b) Motricidad Fina

Las actividades de motricidad fina son importantes en gran parte de las actividades cotidianas. Consideran una base ósea, articular y neuromuscular para producir movimientos pequeños, precisos y coordinados. Comienza a adquirirse muy temprano en el desarrollo, a partir de la coordinación ojo-mano con agarre ulnar que aparece cerca de los cuatro meses de vida. Evoluciona con el agarre palmar completo, la oposición del pulgar y la pinza (sostener objetos entre el pulgar y el dedo índice), durante el primer año. La capacidad para manipular objetos se desarrolla cada vez con mayor sofisticación durante la infancia, adolescencia y adultez, sumando el desarrollo de la escritura, el dibujo, el manejo de cubiertos y de herramientas, etc. (3). Es así como se afianza la coordinación bimanual, trascendental para el desempeño efectivo en nuestro medio ambiente.

En el caso de esta propuesta, la intervención de Terapia Ocupacional en la motricidad fina, tiene como objetivo mantener o mejorar en los AM hospitalizados, la fuerza de garra y pinza, además de los movimientos de precisión/coordinación mono-manual y bimanuales. Esto, por un lado, porque se ha documentado que la fuerza de garra es un buen predictor de: funcionamiento en AVD Básicas (AVDB), deterioro cognitivo, mortalidad, hospitalizaciones y calidad de vida en adultos mayores (4,5,6,7,8). Por ejemplo, por cada kilogramo de fuerza que pierde el adulto mayor, disminuye en 0,01 puntos en la evaluación cognitiva Minimental ($p < 0,001$)(4).

Áreas de salud acordes a los terciles fuerza de garra (4)

Dominio	Fuerza de garra			P
	Tercil Superior	Tercil Medio	Tercil inferior	
	34-54 kg H	20-33 kg H	10-27 kg H	
	21-32 kg. M	17-20 kg. M	1- 16 kg. M	
	N=194	N=177	N=1	
Salud Funcionalidad				
Dependencia en AVDB	10.2 (0.2)	11.1 (0.2)	14.1 (0.5)	<0.001
Dependencia en AVD Instrumentales	21.8 (0.8)	18.3 (0.5)	23.6 (0.7)	<0.001
Velocidad en la marcha	10.9 (0.7)	14.8 (0.7)	18.8 (1.1)	<0.001
Salud Psicológica				
Cognición	26.3 (0.3)	25.4 (0.3)	22.3 (0.5)	<0.001
Depresión	2.4 (0.3)	2.4 (0.2)	3.0 (0.2)	<0.001
Salud Social				
Patrones de uso del tiempo	50.3 (0.5)	48.3 (0.5)	44.3 (0.5)	<0.001
Soledad	1.6 (0.2)	1.5 (0.2)	2.1 (0.2)	0.03

Por otra parte, el entrenamiento de los movimientos de precisión/coordiación mono y bimanuales, permiten mantener o mejorar la independecia en AVDB como por ejemplo: la alimentación (uso de servicio), aseo (tomar un cepillo), vestuario (abotonar, anudar) y en actividades de tiempo libre, como escritura o un juego de carta, entre otros. Por lo tanto, se consideran a la fuerza/movilidad y coordiación, habilidades de desempeño que tiene propósitos funcionales implícitos claros (9,10), constituyendo un factor protector de la salud del adulto mayor, por las altas repercusiones antes mencionadas.

La mano y sus tipos de prensión

La mano es una estructura de ejecución, con receptores sensitivos y posibilidades motoras complejas, es una herramienta técnica, de sensación, de expresión y de comunicación, entre otras. Su principal función es la prehensión, constituyendo el principal vehículo para la manipulación física del medio. En el presente estudio se utilizará la clasificación de prensiones propuesta por Kapandji (2), la cual se mencionan a continuación (ver tabla 5.4.2).

Tabla 5.4.2 (Explicación en anexo 5.4.1)

1.- Prensiones digitales	1.1. Pinzas digitales o prensiones finas	1.1.1. Bidigitales
		1.1.1.1. Terminal o terminopulpejo
		1.1.1.2. Subterminal o del pulpejo
		1.1.1.3. Lateral subterminolateral
		1.1.1.4. Pinza interdigital o laterolateral
		1.2. 1.2.1. Pinzas pluridigitales
		1.2.1.1. Tridigitales
		1.2.1.2. Tetradigitales
		1.2.1.3. Pentadigitales
	1.3. Pinzas palmares o prensiones gruesas	1.2.1. Digitopalmar
		1.2.2. Palmar cilíndrica
		1.2.3. Palmar esférica
	1.4. Pinzas direccionales centradas	
2.- Prensiones en acción	Involucra la actividad de varias prensiones digitales durante la manipulación	

ANEXOS 5.4.1

TIPOS DE PREHENSIÓN

1.- Prensiones Digitales: se subdividen en:



1.1.-Pinzas Digitales o prensiones finas: se subdividen en:

1.1.1.1.-Terminal o terminopulpejo: es la más fina y precisa. Permite sujetar un objeto de pequeño calibre (aguja). Importancia de la integridad del músculo flexor profundo de los dedos por la estabilidad de la falange distal.



1.1.1.2.-Subterminal o del pulpejo: Oposición de pulgar y dedo índice (o cualquier otro dedo). Permite sujetar objetos más gruesos (lápiz). Importancia de músculo flexor superficial de los dedos por la estabilidad de la segunda falange y músculos tenares (principalmente musc. aductor del pulgar).



1.1.1.3.-Lateral o subterminolateral: la cara palmar del pulgar contacta con la cara externa de la primera falange del dedo índice. Importancia del primer músculo interóseo dorsal y palmar y el flexor corto y aductor del pulgar.



1.1.1.4.-Pinza Interdigital o laterolateral: por lo general realizada entre el índice y el dedo medio (tomar un cigarrillo). Importancia de músculos interóseos palmares y dorsales.



1.1.2.-Pinzas Pluridigitales.

1.1.2.1.- Pinzas tridigitales: pulgar, índice y dedo medio (escribir, destapar una botella).

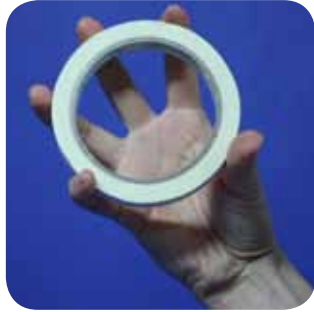


1.1.2.2.- Pinzas tetradigitales: cuando se trata de un objeto más grueso que debe cogerse con mayor firmeza. Se divide en pinza tetradigital del pulpejo, donde toman contacto la zona más distal de los pulpejos (tomar una pelota de pingpong), pinza tetradigital pulpejo lateral, cuando se destapa una tapa grande, los dedos se abducen para abarcar el diámetro del objeto, la pinza tetradigital pulpejo-pulgotridigital, pulgar se opone a pulpejos de índice, medio y anular (forma en que el violinista sujeta su arco).

ANEXOS 5.4.1

TIPOS DE PREHENSIÓN

1.- Prensiones Digitales: se subdividen en:



1.1.2.3.- Pinzas Pentadigitales: el pulgar se opone a los otros dedos.

1.2 Pinzas Palmares o prensiones gruesas: intervienen además de los dedos, la palma de la mano. Se dividen en:



1.2.1.- Prensión digitopalmar: realizada entre los dedos flexionados y la palma de la mano, no participa el pulgar.



1.2.2.-Prensión palmar cilíndrica (puño): realizada entre los dedos flexionados y la palma de la mano con participación del pulgar.



1.2.3.-Prensión palmar esférica: puede implicar tres, cuatro o cinco dedos.

ANEXOS 5.4.1

TIPOS DE PREHENSIÓN

1.2 Pinzas Palmares o prensiones gruesas: intervienen además de los dedos, la palma de la mano. Se dividen en:



1.3 Pinzas direccionales o centradas: se toma un objeto alargado, se toma con firmeza donde intervienen el pulgar y los últimos tres dedos, el dedo índice, el cual desempeña una función orientativa indispensable para dirigir el objeto.

2.- Prensiones con acción:



Lanzar una bolita, mediante un impulso brusco de la segunda falange del pulgar, la bolita sujeta previamente en la concavidad del dedo índice totalmente flexionado.



Apretar el resorte de un frasco de aerosol: el objeto está sujeto por una presión palmar y la flexión del dedo índice en forma de gancho es la que actúa sobre el tapón por la acción del músculo flexor profundo de los dedos.



Cortar con tijeras: las anillas se ensartan, por una parte, por el pulgar y, por otra, por el dedo medio o el dedo anular. La acción del pulgar es principalmente motora tanto para cerrar las tijeras (músculos tenares) como para abrirlas (músculo extensor largo del pulgar). El dedo índice orienta las tijeras, lo que constituye un ejemplo de prensión de acción orientadora.

ANEXOS 5.4.1

TIPOS DE PREHENSIÓN

2.- Preensiones con acción:



Hacer nudos con una sola mano: supone la acción independiente y coordinada de dos pinzas bidigitales, una índice –medio, con pinza interdigital, y otra pulgar-anular.

Bibliografía

1. Pontificia Universidad Católica de Chile. "Inmovilidad en el Adulto Mayor", Manual de Geriátria. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/InmovilidadCaidas.pdf>. Fecha de búsqueda: 15 de febrero de 2012.
2. Kapandji, I. "Cuadernos de Fisiología Articular. Miembro Superior". 4a Edición. España: 1982 Toray-Masson.
3. Kimmel, S. Ratliff-Schaub, K. "Crecimiento y Desarrollo". Libros de Texto de Medicina de Familia. 7ª ed. Philadelphia, 2007, Pa: Saunders Elsevier: cap 31.
4. Diana, G. et al. "Handgrip strength as a predictor of functional, psychological and social health. A prospective population-based study among the oldest old". Journal Age and Ageing 2010; 39: 331–337.
5. Al Snih, S. Markides, K. Ottenbacher, K. Raji, M. "Hand grip strength and incident ADL disability in elderly Mexican Americans over a seven-year period". Journal Aging Clin. Exp Res. 2004 Dec;16(6):481-6.
6. Avan Aihie Sayer et al. "Is grip strength associated with health-related quality of life? Findings from the Hertfordshire Cohort Study". Journal Age and Ageing 2006; 35: 409–415.
7. Sasaki, H. Kasagi, F. Yamada, M. Fujita, S. Grip strength predicts cause-specific mortality in middle-aged and elderly persons. Am J Med. 2007 Apr;120(4):337-42.
8. Humphreys, J. et al. "Muscle strength as a predictor of loss of functional status in hospitalized patients". Journal Nutrition. 2002 Jul-Aug;18(7-8):616-20.
9. Fisher A, Kielhofner G: "Skill in Occupational performance". En Kielhofner, G. (1995). "A model of human occupation: theory and application". 1995 (2nd edition) Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
10. Asociación americana de Terapia Ocupacional. Marco de trabajo para la Práctica de la Terapia Ocupacional: "Dominio y proceso". American Journal of Occupational Therapy, 2002. 56, 609-39.



CAPITULO 5.5

Actividades de la Vida Diaria (AVD)

Stephanie Prieto Suazo¹ • Sebastián Gallegos Berríos¹

Introducción

La funcionalidad constituye un aspecto primordial como determinante de salud en los adultos mayores (1), contribuyendo a mantener y/o mejorar la calidad de vida de dicha población. Cuando un mayor de 60 años ingresa a un recinto hospitalario y más específicamente a una unidad de pacientes críticos, presenta un cambio en su estado funcional, debido a la disminución y/o restricción en el número de actividades que efectuaba habitualmente, ya sea por su propia condición de salud y/o por un exceso de asistencia del personal sanitario. La persona pasa a ser dependiente en sus actividades de la vida diaria básicas (AVDB), con el consiguiente deterioro físico y funcional. Es por esto que la intervención de Terapia Ocupacional, involucra ésta importante área de desempeño, promoviendo la ejecución independiente de todas las actividades básicas (que constituyen el nivel primario de funcionamiento) posibles de realizar según la condición médica del paciente (2).

Actividades de la vida diaria básicas (AVDB)

Las actividades de la vida diaria básicas (AVDB), son aquellas actividades destinadas al cuidado del propio cuerpo (3) y necesarias para vivir, lo cual favorece que la persona logre independencia en el medio que le rodea (4).

Existen distintas clasificaciones de las actividades de la vida diaria, en este caso, se utilizará la de la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA), en la cual las AVDB más comunes son: alimentación, higiene personal, vestuario superior e inferior, baño, transferencias, entre otras.

Entrenamiento en Actividades de la vida diaria básicas:

El entrenamiento en AVDB es un área de intervención de la Terapia Ocupacional, que puede ser llevada a cabo en cualquier contexto en el que se encuentre el individuo, como por ejemplo: unidades hospitalarias, residencias de adultos mayores, domicilios, etc.; siempre y cuando éste disponga de las herramientas apropiadas para su ejecución y donde el Terapeuta Ocupacional, o bien cualquier profesional o familiar capacitado por éste, realice las acciones necesarias para facilitar su desarrollo, promoviendo de esta forma la satisfacción en el desempeño ocupacional general y en la calidad de vida (5).

Importancia del entrenamiento en AVDB en la intervención de Terapia Ocupacional en la prevención del Delirium en adultos mayores.

El entrenamiento en AVDB, constituye una de las acciones principales del quehacer del Terapeuta Ocupacional, así mismo es un eje primordial dentro de la intervención que se debe efectuar en la prevención de delirium en adultos mayores, debido a que la ejecución de este tipo de actividades en el contexto hospitalario genera múltiples beneficios, pues favorece la generación de rutinas diarias que demandan su participación activa y no pasiva, demandando habilidades físicas, cognitivas, psicológicas y sociales. Asimismo, permite la promoción del sentimiento de utilidad, ya que al potenciar el desempeño independiente, incrementa la percepción de dominio del usuario ante las demandas impuestas por el ambiente que le rodea y, por ende, previene y disminuye su deterioro físico, psicológico y social (2).

Objetivos del Entrenamiento en AVDB:

- Mantener independencia funcional.
- Prevenir deterioro físico cognitivo.
- Generar rutina de participación en AVDB.
- Fomentar la creación de un ambiente normalizador dentro de contexto hospitalario.

Evaluaciones:

- Medida de la Independencia Funcional (FIM) (Ver anexo 5.5.1): Instrumento que permite la valoración del estado funcional del usuario de manera estandarizada desde su ingreso hasta el alta (6,7). Esta escala evalúa 18 actividades, divididas en dos aspectos, motor y cognitivo, los cuales se subdividen en 13 y 5 ítems respectivamente. Cada uno de éstos se califica con los siguientes puntajes:

1 o Asistencia total: El usuario realiza menos del 25% de la actividad.

2 o Asistencia máxima: el usuario efectúa entre un 25% a 50 % de la actividad.

3 o Asistencia moderada: el usuario realiza entre un 50% a 75% de la actividad.

4 o Asistencia mínima: El usuario ejecuta el 75% o más de la actividad.

5 o Supervisión: El usuario requiere de vigilancia para el desarrollo de la actividad.

6 o Independencia modificada: El usuario realiza la actividad de manera independiente, pero para ello, requiere más tiempo de lo normal o bien adaptaciones que facilitan su desempeño.

7 o Independencia total: El usuario efectúa la actividad de manera completamente independiente.

La puntuación final del aspecto motor, oscilar entre 13 y 91 puntos y el aspecto cognitivo entre 5 y 35 puntos, de menor a mayor independencia.

Aspectos a considerar en el entrenamiento en AVDB

Para efectuar una intervención acorde a las características del usuario, se realizó el entrenamiento en AVDB siguiendo los siguientes niveles:

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
Máxima dependencia en actividades de la vida diaria.	Usuario en cama, sin indicación de bipedestación y pobre control de tronco.	Usuario con indicación médica de bipedestación, o al menos con capacidad para traslado en silla de rueda al baño.
Reposo absoluto o relativo.	Usuario con indicación médica de sedestación, con capacidad para efectuar actividad en cama con leve asistencia.	

Si bien es cierto, no existen estudios que mencionen las AVDB que más se mantienen en las personas que se hospitalizan, las más comunes son alimentación y aseo personal. La propuesta que aquí se presenta involucra la participación en las siguientes AVDB: alimentación, aseo personal, vestuario superior e inferior y transferencias (cama-silla, silla-wc).

Entrenamiento en Actividades de la Vida Diaria Básicas: Intervención.

1. Alimentación:

A. Nivel I: En este nivel el usuario recibe alimentos por medio del uso de una sonda nasogástrica, sonda nasoyeyunal o gastrostomía, por lo que en esta fase, la principal acción del Terapeuta Ocupacional es supervisar que no exista alguna dificultad con la sonda o gastrostomía, evitando cualquier tipo de incidente.

B. Nivel II: En este nivel, se recomienda considerar tres etapas en la intervención efectuada por el Terapeuta Ocupacional, las cuales se describen de la siguiente forma:

ETAPA I	ETAPA II	ETAPA III
El usuario debe situarse sedente en cama, para el desarrollo de la actividad, es necesario disponer de una mesa regulable en altura. En esta etapa, el terapeuta ocupacional debe facilitar el desempeño del usuario, animando a que éste participe de ella, así como también se sugiere presentar sólo un plato en la mesa del usuario. Asimismo, puede guiar la mano del usuario para efectuar la tarea.	En esta etapa el usuario está autorizado para efectuar la actividad sedente en cama o bien sedente al borde de la cama, se deben ir aumentando el número de platos en la mesa hasta llegar a presentar el menú completo, para que el usuario logre tomar los platos en orden. El T.O. debe proveer los utensilios apropiados según el tipo de comida (por ejemplo: tenedor para tallarines o cuchara para sopa). Además debe recordarle algunas normas básicas sobre la ejecución de la actividad.	El usuario se encuentra sedente al borde de la cama, o sedente en una silla junto a la mesa ajustable. El usuario logra utilizar todos los objetos de la bandeja, requiriendo sólo supervisión por parte del T.O.

Entrenamiento en Actividades de la Vida Diaria Básicas: Intervención.

2. Higiene Menor/Arreglo Personal:

Para el desarrollo de esta actividad, la intervención se centrará en los Niveles II y III.

A. Nivel II: Usuario con indicación médica de sedestación en cama

B. Nivel III: Usuario con indicación médica de sedestación en borde de cama o fuera de ella.

ETAPA I	ETAPA II	ETAPA III
<p>Usuario debe estar sedente en cama 30° a 45° . El T.O. debe explicar al usuario la realización de la actividad, posteriormente realiza la presentación de los útiles de aseo, así como también motivar al usuario a participar en la actividad.</p>	<p>Usuario debe estar sedente al borde de la cama. El T.O. sitúa una mesa regulable con un espejo frente a él, presentando los artículos de aseo. En este nivel es posible que el T.O. guíe la mano del usuario para realizar la actividad., así como también debe entregar refuerzos verbales y/o asistencia en caso de que sea necesario.</p>	<p>El usuario debe ordenar y preparar los elementos de aseo en forma independiente. El T.O. debe aumentar la complejidad de las instrucciones y cantidad de elementos, facilitando la independencia en las decisiones y resolución de problemas, de igual forma en este nivel, el usuario requiere sólo de supervisión.</p>

3. Vestuario:

Debido a las características y contexto de atención, el entrenamiento en esta actividad se centrará sólo en los Niveles II y III.

C. Nivel II: Usuario con indicación médica de sedestación en cama

ETAPA I	ETAPA II	ETAPA III
<p>El T.O. debe orientar y explicar al usuario que se pondrá la ropa, la cual ha sido solicitada previamente a la familia. Por tanto el T.O. dispone la ropa para facilitar que el usuario alcance cada prenda. Si es necesario, el T.O. puede guiar al usuario en el inicio de la actividad, reforzando su desempeño.</p>	<p>Se debe aumentar la complejidad de la tarea, en la medida en que el desempeño en la actividad es efectuado con mejor destreza. El T.O. debe aumentar el número de prendas de vestir y disponerlas en el orden el cual el usuario debe ponérselas. Si existen dificultades en la ejecución, el T.O. debe implementar las adaptaciones correspondientes de manera de facilitar el desempeño del usuario.</p>	<p>En esta etapa se debe potenciar la toma de decisiones y resolución de problemas. El T.O. debe aumentar el número de prendas de vestuario, distribuir las aleatoriamente, de modo que el usuario se organice. Asimismo se debe permitir que el usuario seleccione libremente las prendas que utilizará y supervisar.</p>

Entrenamiento en Actividades de la Vida Diaria Básicas: Intervención.

4. Movilidad Funcional (Transferencias):

El entrenamiento en esta actividad se orienta sólo al Nivel III, dado que es indispensable que el usuario disponga de buen control de tronco fuera de la cama.

ETAPA I	ETAPA II	ETAPA III
<p>El T.O. debe ubicar la silla o silla de ruedas formando un ángulo de 45° con el borde de la cama, si es posible retirar y/o desplazar apoya brazos y apoya pies contiguos a ésta, luego debe colocar la tabla de transferencia en dirección diagonal, ubicando un extremo de ésta sobre la silla de ruedas y el otro bajo el glúteo del usuario, posteriormente se le pide que comience a desplazarse hacia la silla, realizando una firme extensión de ambas extremidades superiores, lo cual le permitirá elevar las nalgas</p>	<p>En esta etapa también se debe colocar la silla de ruedas al lado de la cama formando un ángulo de 45°, si es posible retirar y/o desplazar apoya brazos y apoya pie que se encuentra contiguo a la cama. El T.O. se ubica por delante del usuario, solicitándole que lo abraza firmemente, así mismo se pide al usuario que incline su tronco hacia adelante a modo de facilitar el despegue y lograr bipedestación, mientras el T.O. mantiene entre sus rodillas en flexión, uno de los miembros inferiores del usuario, una vez que éste logre el bípedo, el TO debe indicar que gire hacia la silla hasta alcanzar una ubicación óptima para sentarse.</p>	<p>El usuario se encuentra sedente en el borde de la cama. El TO coloca la silla de ruedas al lado de la cama, formando un ángulo de 45°, si es posible retirar y/o desplazar el apoya brazos y el apoya pie que se encuentran próximos a él. El TO señala al usuario que una de sus manos debe sostener firmemente el apoya brazos contra lateral, o bien del asiento de la silla, y con la otra debe apoyarse en la cama, posteriormente se le indica que incline levemente su tronco hacia adelante y que efectúe el giro en dirección a la silla.</p>

Anexo 5.5.1		Medida de la Independencia Funcional – FIM Hoja de registro	
Paciente : _____		Evaluador : _____	
Fecha de evaluación			
Autocuidado			
Alimentación			
Arreglo personal			
Baño			
Vestuario tren superior			
Vestuario tren inferior			
Aseo perineal			
Control de Esfínter			
Manejo vesical			
Manejo Intestinal			
Movilidad			
Transf. Cama – silla, S. de R.			
Transferencia al W.C.			
Transferencia tina o ducha			
Desplazamiento			
Marchas			
Escaleras			
Subtotal Motor			
Aspectos Cognitivos			
Comprensión			
Expresión			
Memoria			
Interacción social			
Resolución de problemas			
Subtotal Cognitivo			
Total FIM			

Bibliografía

1. Sanhueza Parra M., Castro Salas M., Merino Escobar J. M. Adultos Mayores Funcionales: Un nuevo concepto en salud. Ciencia y Enfermería. [En línea]. 2005, vol.11, n.2, pp. 17-21. ISSN 0717-9553.
2. Moruno P, Romero D. Actividades de la Vida Diaria. Editorial Masson S.A, 2006.
3. AOTA & AJOT Asociación Americana de Terapia Ocupacional. Occupational therapy practice,framework:domain and process. American Journal of Occupational Therapy,2002. vol 56, 609-639.
4. Trigas Ferrin M, Ferreira Gonzalez L,Mejjide Miguez H. Escalas de valoración funcional en el anciano. [En línea].2011, vol 72, n.1,pp 11-16. ISSN: 1989-3922
5. INFORMACIONES PSIQUIATRICAS SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRES 2001. NÚMERO 164-165. Las actividades de la vida diaria y el paciente psicogeriatrico.[En línea]. http://www.revistahospitalarias.org/info_2001/02_164_04.htm>. [Consulta: 28 de Abril 2012]
6. León A, Ceballos V, Sanchez A, Alarcon M. Valoración de la independencia funcional y el grado de discapacidad en lesionados medulares tras el tratamiento rehabilitador. [En línea] <http://www.munitel.cl/file_admin/archivos_munitel/disca/disca47.pdf> [Consulta: 28 de Abril 2012]
7. Young Y, Fan MY, Hebel JR, Boulton C. Concurrent validity of administering the functional independence measure (FIM)instrument by interview. Am J Phys Med Rehabil. 2009 Sep;88(9):766-70..



CAPITULO 5.6

Familia

Constanza Briceño Ribot¹

Introducción

La familia corresponde a la principal fuente de apoyo social y personal que pueden disponer los individuos en diversos períodos de la vida y tiene un papel relevante en la evolución y desarrollo de los distintos miembros que la componen. Cada familia es un sistema abierto y dinámico; este continuo dinamismo (movimiento, cambio y reestructuración) busca estabilidad y equilibrio entre todos los miembros, así como también entre la familia como unidad y el contexto social en el que se encuentre (1). Los procesos que tienen lugar dentro de la familia son interactivos, es decir, cualquier suceso que ocurre en uno de sus miembros repercute directa o indirectamente en los demás. Las familias experimentan cambios cuando se encuentran frente a distintos acontecimientos tanto normativos como no normativos.

A partir de esto último, y centrándose en la prevención del delirium en adultos mayores hospitalizados, es importante destacar dos puntos: en primer lugar, cómo se ve afectada la familia frente a este evento, y en segundo lugar, cómo puede la familia constituirse como un apoyo o soporte en este contexto, siendo este último punto fundamental para el objetivo del estudio. De igual manera, al incorporar a la familia como un agente activo dentro de la hospitalización de la persona mayor, se entregan nuevas herramientas para que el proceso de enfermedad como suceso familiar pueda ser enfrentado con otra perspectiva.

Familia

Desde un enfoque sistémico, la familia corresponde a la unidad de personalidades interactuantes, cuyo desafío central es vivir en permanente cambio a través de los ciclos de vida familiar. Constituye un subsistema social abierto, en constante interacción con el medio natural, cultural y social. Así mismo, desde una perspectiva ocupacional, las familias son parte de un conjunto de cogniciones y referencias en base a las cuales las personas desarrollan relaciones, enfrentan problemas, estructuran sus roles y construyen su identidad personal y social (2). Por tanto, cualquier enfermedad de alguno de los miembros de la familia altera su estructura, dinámica y temporalidad. Se producen cambios de roles y se altera el ciclo de vida familiar, afectándose los intereses y metas tanto personales como las de todos sus miembros (3).

En la familia se llevan a cabo distintas funciones vitales que la destaca como grupo social. Estas funciones corresponden a la comunicación, afectividad, apoyo, adaptabilidad, autonomía, reglas y normas, las cuales permiten alcanzar objetivos y metas tanto personales como familiares, así como también mantener el control sobre las situaciones vividas (2). Son estas funciones las que se ponen a prueba cada vez que una familia se enfrenta a situaciones estresantes. De su respuesta depende el cambio para el crecimiento o la desestabilización del sistema, que en el largo plazo, influirá individualmente sobre cada integrante de la familia.

Importancia de la familia en la intervención de Terapia Ocupacional en la prevención de delirium en AM

Por medio del Marco de trabajo de la AOTA (4), el cual propone un enfoque centrado en la persona, es fundamental involucrar a la familia y otros elementos significativos para el sujeto, para así entender mejor la historia de la persona, la etapa de desarrollo vital en la que se encuentra y sus contextos de desempeño actuales. Cada sujeto tiene su propia biografía, constituida por hechos que lo diferencian de los demás; la manera en que se relacione con su familia también estará determinada por esto. Hay diversas maneras en que la familia se involucra en el proceso de salud de sus integrantes. Éstas dependerán de variados factores, desde las características personales de cada uno de los miembros, el problema específico de salud que aqueje al individuo, hasta el contexto en que la persona y su familia se desenvuelven comúnmente. Brown, Humphry y Taylor (1997) plantearon que existían distintas formas de involucramiento por parte de la familia (5); i) familias que no se involucran, ii) familias como informantes, iii) familias que se involucran como co-terapeutas, iv) familias como co-usuarios, v) familias como consultantes, vi) familias como colaboradores del equipo y vii) familias como directores del servicio (6). En algunos casos, las familias se observan como un apoyo, sin embargo, en otros, pueden constituir una barrera para el logro o cumplimiento de los objetivos terapéuticos. No obstante, a pesar de esto último, los terapeutas ocupacionales como profesionales de la salud y miembros de un equipo, tienen la posibilidad y responsabilidad de otorgar las herramientas necesarias para que la familia logre efectivamente apoyar a la persona y que su presencia y participación tenga efectos positivos en la recuperación y/o rehabilitación de la misma. Portanto, para conseguir una participación activa espontánea de la familia en estas situaciones, es fundamental contextualizarlos en relación a los distintos factores que apremian a la persona. Distintos autores se refieren a la importancia de la colaboración de la familia en la prevención de delirium. Flinn y colaboradores en el 2009 destacan la importancia de las visitas de familiares en pacientes hospitalizados para ayudar a su reorientación, además de tranquilizarlos (7). Potter y George (2006) también hacen referencia a la relevancia de las visitas de la familia y amigos para favorecer que la persona logre calmarse. Mencionan además, que se debe explicar a los familiares las posibles causas de la confusión, fomentar que lleven objetos y fotografías familiares y que participen activamente en la rehabilitación (8). Esta idea es igualmente reforzada por Rigney (2006), quien plantea que tanto el equipo de salud como la familia son fundamentales al momento de otorgar tranquilidad al usuario, reforzar su orientación a través de señales visuales y comunicación, y explicarle a la persona las intervenciones y procedimientos que recibirá de manera clara y simple (9). El Instituto Nacional para la Salud y Excelencia Clínica (NICE) de Inglaterra, en su Guía Clínica de delirium, también destaca la importancia de la participación de la familia en la prevención de esta condición. En primer lugar, plantea que tanto el usuario como su familia deben estar al tanto de los distintos procedimientos e intervenciones, a modo de tener un rol activo dentro de las decisiones de salud. Propone además que las familias reciban la información y apoyo que necesiten. En segundo lugar, refiere que se deben facilitar las visitas regulares de los familiares (10). Esto es de vital importancia, considerando que en general en los hospitales, y específicamente en las Unidades de Paciente Crítico, los horarios de visita son restringidos, llegando incluso a ser sólo una hora diaria.

Participación de la Familia

i) Evaluaciones aplicadas a familia

Existen dos instrumentos de evaluación para aplicar a los familiares o informantes del adulto mayor hospitalizado en Unidades de Pacientes Críticos: Test del Informador (TIN) y el Cuestionario de Actividad Funcional de Pfeffer (FAQ), las cuales han sido utilizados en el estudio efectuado en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

- Test del Informador (TIN): Evaluación que permite conocer los cambios cognitivo-funcionales experimentados por el adulto mayor a través de la comparación del estado actual de la persona con aquel que tenía a intervención con familia.es de la vida diaria instrumentales.el usuario, preguntando al familiar o cuidador sobre el desea 10 años atrás. Este instrumento permite conocer la existencia de deterioro cognitivo previo a la admisión hospitalaria del usuario, lo cual constituye un criterio de exclusión del estudio (ver anexo 5.6.1) (11).
- Cuestionario de Actividad Funcional de Pfeffer (FAQ): Evaluación orientada al conocimiento del grado de independencia-dependencia del usuario, preguntando al familiar o cuidador sobre el desempeño de la persona en actividades de la vida diaria instrumentales (ver anexo 5.6.2) (12).

ii) Objetivos de la intervención con familia

- Favorecer la independencia de la persona mayor en actividades de la vida diaria básicas (AVDB).
- Favorecer la orientación del familiar adulto mayor utilizando objetos personales.
- Favorecer la activación de la persona mayor a través de la realización de actividades lúdico-recreativas.
- Acompañar al familiar en el evento de la hospitalización.

iii) Aspectos a considerar en la intervención con familia

- Aplicar las evaluaciones en un primer encuentro con la familia.
- Otorgar la información técnica necesaria explicando la situación en que se encuentra su familiar en un lenguaje claro y entendible, resolviendo dudas y fomentando una • •
- Realizar una breve capacitación en relación a diversas maneras de estimular cognitivamente y promover la atención del usuario dentro de la hospitalización durante la o las visitas diarias (dependiendo del Servicio en el cual se encuentre la persona hospitalizada)

Actividades

Hay distintas maneras en que la familia puede involucrarse y participar en la prevención de delirium del adulto mayor hospitalizado.

1. Participación en AVDB: Permitiendo, en la medida de lo posible, que el usuario pueda alimentarse y realizar tareas de aseo personal como cepillado de dientes, lavado de cara y peinado, sin asistencia o bien, con la menor asistencia posible. Facilitando así, que toda aquella tarea que se encuentre en condiciones de realizar, la desempeñe con la mayor independencia y seguridad.
2. Trayendo objetos familiares para el usuario como fotografías, reloj, música y artículos personales, que faciliten su reorientación y tranquilidad.
3. Colaborando en la orientación del usuario, recordándole diariamente que día es, dónde se encuentra o qué hora es.
4. Estimulando al adulto mayor, durante los horarios de visita, con actividades de demanda cognitiva como juegos de mesa (dominó o cartas, por ejemplo), sopas de letras, crucigramas, revisión de noticias en diario, o bien, a través de conversaciones que permitan que el usuario se mantenga atento y activo.
5. Trayendo aquellos artefactos de apoyo sensorial como son los lentes, audífonos o prótesis dentales, que favorezcan una mayor interacción del usuario con su entorno.
6. Acompañando a su familiar durante los días que permanezca hospitalizado. Como fue mencionado anteriormente, el apoyo y la afectividad por parte de la familia permite enfrentar de mejor manera acontecimientos como hospitalizaciones, ayudando a disminuir la ansiedad y temores que surgen en situaciones como estas (ver Manual de Actividades Terapéuticas).

Test del Informador

Persona que informa sobre el paciente:

Fecha:

Instrucciones: Para responder esta página debe comparar el estado actual del paciente con el que éste tenía 10 años atrás. Usted debe contestar sobre los cambios experimentados por el paciente a lo largo de los últimos 10 años. Para esto le solicitamos que otorgue puntaje de acuerdo a la siguiente escala:

Anexo 5.6.1

Mejoría	Puntuación
Ha mejorado mucho	1 punto
Ha mejorado un poco	2 puntos
Apenas ha cambiado	3 puntos
Ha empeorado un poco	4 puntos
Ha empeorado mucho	5 puntos

Pregunta a realizar

Puntuación:

Capacidad para reconocer las caras de sus allegados más íntimos (parientes, amigos)

Capacidad para recordar los nombres de esas mismas personas

Recordar las cosas de esas personas (dónde viven, de qué viven, cuándo es su cumpleaños...)

Recordar cosas que han ocurrido recientemente, en los últimos 2 ó 3 meses, tanto noticias como cosas suyas o de sus familiares

Recordar lo que se habló en una conversación mantenida unos días antes

Olvidar lo que ha dicho unos minutos antes, pararse a la mitad de una frase y no saber qué iba a decir, repetir lo que ha dicho un rato antes

Recordar su propia dirección o su número de teléfono

Recordar la fecha en que vive

Test del Informador

Pregunta a realizar

Puntuación:

Conocer el sitio exacto de los armarios de su casa y dónde se guardan las cosas

Saber dónde se pone una cosa que ha encontrado desordenada

Adaptarse a la situación cuando su rutina diaria se ve alterada (ir de visita, alguna celebración, ir de vacaciones)

Saber manejar los aparatos de la casa (teléfono, automóvil, lavadora, maquinilla de afeitar, etc.)

Capacidad para aprender a manejar un aparato nuevo (lavadora, radio, secador de pelo, etc.)

Recordar las cosas que han sucedido recientemente (en general)

Aprender cosas nuevas (en general)

Capacidad para recordar cosas que ocurrieron o que aprendió cuando era joven

Comprender el significado de palabras poco corrientes (del periódico, televisión, conversación)

Entender artículos de periódicos o revistas en los que está interesado

Seguir una historia en un libro, la prensa, el cine, la radio o la televisión

Redactar cartas a parientes o amigos o cartas de negocios

Recordar gentes y hechos históricos del pasado (la guerra civil, la república, etc.)

Tomar decisiones tanto en cuestiones cotidianas (qué traje ponerse, qué comida preparar) como en asuntos a más largo plazo (dónde ir de vacaciones o invertir dinero)

Test del Informador

Pregunta a realizar	Puntuación:
Manejar asuntos financieros (cobrar la pensión, pagar la renta o los impuestos, tratar con el banco)	<input type="text"/>
Manejar dinero para la compra (cuánto dinero dar, calcular el cambio)	<input type="text"/>
Manejar otros problemas aritméticos cotidianos (tiempo entre visitas de parientes, cuánta comida comprar y preparar, especialmente si hay invitados)	<input type="text"/>
¿Cree que su inteligencia (en general) ha cambiado en algo durante los últimos 10 años?	<input type="text"/>
TOTAL:	<input type="text"/>

Nivel de independencia funcional:

Hasta 78 puntos: normal. 130 puntos: máximo deterioro

A partir de 57 puntos indica probable deterioro cognitivo (Se aconseja revisar si existen preguntas sin contestar y la coherencia de las respuestas al recibir el test)

Anexo 5.6.2. Cuestionario de Pfeffer

Persona que informa sobre el paciente:

Fecha:

- 0 Normal o nunca lo ha hecho pero podría hacerlo solo
 1 Difícilmente pero lo hace o nunca lo ha hecho y tendría dificultad para hacerlo
 2 Requiere ayuda para hacer esa actividad, pero lo hace
 3 Dependiente. Incapaz de hacer esa actividad incluso si se lo ayuda.

	0	1	2	3
ITEM				
¿Maneja él/ella su propio dinero?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de comprar ropas solo, cosas para la casa, y comestibles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de calentar agua para el café o té y apagar la cocina?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de preparar una comida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es él/ella capaz de mantenerse al tanto de los acontecimientos actuales, también de la comunidad o del vecindario?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de poner atención y entender y discutir un programa de radio o TV, diario o revista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de recordar compromisos, acontecimientos familiares, vacaciones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de manejar sus propios medicamentos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de pasear por el vecindario y encontrar el camino de vuelta a casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Es él/ella capaz de saludar a sus amigos adecuadamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Puede él/ella ser dejado en casa en forma segura?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nivel de independencia funcional:
 Una puntuación de 6 o superior indica una disfunción funcional.
 Una puntuación por debajo de 6 indica normalidad (no dependencia).

Grado del deterioro cognitivo:
 0 a 2 errores: estado cognitivo intacto
 3 o 4 errores: deterioro leve
 5 a 7 errores: deterioro moderado
 8 a 10 errores: deterioro grave

Bibliografía

- 1.- Sarto, M. Familia y Discapacidad. Trabajo presentado en el III Congreso "La atención a la diversidad en el sistema educativo". Universidad de Salamanca. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO). Salamanca, España; 2000.
- 2.- Muñoz, I. Estudio de la Familia. Clase realizada en Módulo Familia. Escuela de Terapia Ocupacional, Universidad de Chile, Santiago, Chile, 2009.
- 3.- Muñoz, I. Intervención de Terapia Ocupacional en Familia. Revista Chilena de Terapia Ocupacional, 2002; vol 2, N° 1, 26-29.
- 4.- AOTA & AJOT Asociación Americana de Terapia Ocupacional. Occupational therapy practice,framework:domain and process. American Journal of Occupational Therapy, 2002. vol 56, 609-639.
- 5.- Brown, S., Humphry, R. y Taylor, E. A model of the nature of family-therapist relationships: Implications for education. American Journal of Occupational Therapy, 1997; vol 51, 597-603.
- 6.- Fitzgerald, M. A dialogue on Occupational Therapy, Culture, and Families. American Journal of Occupational Therapy,2004; vol 58, N° 5, 489-498.
- 7.- Flinn, D y cols. Prevention, diagnosis, and management of postoperative delirium in older adults. American College of Surgeons, 2009; vol 209, N° 2, 261-268.
- 8.- Potter, J., George, J. y cols. The prevention, diagnosis and management of delirium in older people: concise guidelines. Clinical Medicine;2006; vol 6, N° 3, 303-308.
- 9.- Rigney, T. Delirium in the hospitalized elderly and recommendations for practice. Geriatric Nursing, 2006;vol 27, N° 3, 151-157.
- 10.- National Collaborating Centre for Acute and Chronic Conditions. Delirium: diagnosis, prevention and management. London (UK): National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE); 2010 Jul. 29 p. (Clinical guideline; no. 103).
- 11.- Jorm, AF. A short form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): development and cross-validation. Psychological Medicine,1994; vol 24, 145-153.
- 12.- Baldereschi, M. y cols. Cognitive versus functional screening for dementia across different countries: cross-cultural validation of the mini-mental state examination [MMSE] and of the Pfeffer functional activities questionnaire (FAQ) against the standardized clinical diagnosis of dementia. Neurology, 1994; vol 44, N° 2, 365.