



# NEUROLOGÍA

www.elsevier.es/neurologia



## COMUNICACIONES ORALES

### XI Jornadas de la Sociedad Española de Neurorrehabilitación

Barcelona, 22 de noviembre de 2012

#### PERFIL PSICOPATOLÓGICO DE PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EVALUADOS MEDIANTE EL INVENTARIO NEUROPSIQUIÁTRICO

B. Castaño Monsalve<sup>1</sup>, M. Bernabeu Guitart<sup>2</sup>, R. López<sup>3</sup>, A. Bulbena Vilasara<sup>4</sup> e I. Quemada Ubis<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Neuropsiquiatría-Daño Cerebral; <sup>2</sup>Unidad de Daño Cerebral; <sup>3</sup>Investigación. Institut Guttmann. <sup>4</sup>Instituto de Neuropsiquiatría y Adicciones (INAD). Parc de Salut Mar. <sup>5</sup>Daño Cerebral. Hospital Aïta Menni.

**Objetivos:** Describir las alteraciones psicopatológicas en un grupo de pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) grave en fase crónica mediante la administración del NPI. Además valorar la relación entre alteraciones neuropsiquiátricas y: antecedentes de consumo habitual de tóxicos; medidas globales de resultado como la Glasgow Outcome Scale (GOS) y la Disability Rating Scale (DRS); y con el grado de integración social medido con el Cuestionario de integración a la comunidad (Community Integration Questionnaire, CIQ).

**Material y métodos:** La muestra está compuesta por 53 pacientes mayores de 18 años con TCE severo que realizaron tratamiento rehabilitador en la unidad de daño cerebral del Instituto Guttmann. Todos los participantes tenían capacidad de marcha independiente con una puntuación >4 en el ítem de movilidad de la escala Functional Independence Measure (FIM). Se administró el NPI a los informantes; así mismo, se recogieron escalas de funcionalidad y de integración a la comunidad.

**Resultados:** El 92,5% de la muestra estudiada presentaba alguna alteración psicopatológica según el NPI, siendo los síntomas más frecuentes la irritabilidad/labilidad, la apatía y la depresión/distoria. El antecedente de consumo habitual de tóxicos mostró una relación significativa con la presencia de psicopatología. Síntomas como la agitación, la apatía y la desinhibición se correlacionaron de forma significativa con el grado de discapacidad.

**Conclusiones:** Las alteraciones psiquiátricas son frecuentes en pacientes con TCE. El Inventario neuropsiquiátrico es una herramienta que recoge de manera sistemática las alteraciones conductuales y emocionales más frecuentes en estos pacientes. Algunos de los síntomas influyen negativamente en el grado de discapacidad.

#### TRATAMIENTO DE LA DISFAGIA OROFARÍNGEA SECUNDARIA A DISFUNCIÓN EN LA APERTURA DEL ESFÍNTER ESOFÁGICO SUPERIOR. SEGUIMIENTO DE UN AÑO

R. Terré Boliart, M. Bernabeu Guitart, D. León González, R. Pelayo Vergara, A. Panadés Arán y F. Mearín Manrique

Servicio de Neurorrehabilitación. Institut Guttmann.

**Objetivos:** Evaluar la efectividad de la inyección con toxina botulínica (BTX-A) en el músculo cricofaríngeo en pacientes con disfagia neurógena secundaria a alteración del esfínter esofágico superior (EES).

**Material y métodos:** Estudio prospectivo de 24 pacientes con daño cerebral adquirido con un tiempo mínimo desde la lesión neurológica y la inyección de BTX-A de 6 meses. La disfunción en la apertura del EES y la presencia de contracción faríngea se diagnosticó con videofluoroscopia (VDF) y manometría esofágica (ME). Se inyectaron 100 U de BTX-A por vía endoscópica. Se efectuó seguimiento clínico y VDF a las 3 semanas, 3 y 6 meses, y 1 año post-inyección.

**Resultados:** Previo al tratamiento 19 pacientes se alimentaban de forma exclusiva por gastrostomía. La VDF mostró alteración de la apertura del EES, residuo faríngeo y aspiración en todos los casos. Durante el seguimiento, el número de pacientes que presentaba aspiración se redujo de forma significativa. La ME durante la deglución mostró: media de relajación del EES 87% (rango: 42-94%), presión residual 2,7 mmHg (rango: 1,8-22 mmHg) y amplitud faríngea 66,8 mmHg (rango: 25-120 mmHg). Durante el seguimiento se objetivó una mejoría significativa del modo de alimentación; a partir de los tres meses el 71% de los pacientes se alimentaban exclusivamente por boca. Encontramos como factores predictivos de efectividad terapéutica la presión residual del EES y el retraso en el disparo del reflejo deglutorio.

**Conclusiones:** La inyección de toxina botulínica consigue buenos resultados en pacientes con relajación incompleta del EES y adecuada propulsión faríngea. La efectividad se mantiene al año de evolución.

## EFFECTIVIDAD DE LA LOKOMAT PARA LA REHABILITACIÓN DE LA MARCHA EN PACIENTES DE ICTUS EN ESTADIO CRÓNICO

A. Castrillo Calvillo y M. Benito García

*Servicio de Neurorrehabilitación. Centro LESCER.*

**Objetivos:** Valorar la efectividad del tratamiento combinado de fisioterapia convencional y robótica asistida para la rehabilitación de la marcha en pacientes con ictus crónico.

**Material y métodos:** Estudio piloto de casos y controles prospectivo. Grupo control (n = 12): tratamiento de fisioterapia convencional (Concepto Bobath). Grupo experimental (n = 14): tratamiento combinado con entrenamiento robótico asistido para la marcha (Lokomat®). Muestra total (n = 26): edad 26-85 (60 ± 16,4), afectados por ictus unilateral. El centro de estudio y tratamiento fue el Centro LESCER, Madrid. Se pasaron escalas objetivas para patrón de marcha, velocidad, resistencia y equilibrio para valorar la independencia y funcionalidad de la marcha. Las medidas fueron tomadas al inicio y tres meses después del tratamiento, correlacionado los resultados con los baremos de la Clasificación Internacional del Funcionamiento y de la Salud (CIF).

**Resultados:** Los datos pre y post fueron estadísticamente analizados a través del test de Anova. Cada grupo obtuvo mejoría significativa (p < 0,05) en los resultados de los test FAC (p = 0,026), Berg (p = 0,001), 6 Min. (p = 0,002), Wisconsin (p = 0,001) y FIM (p = 0,023). La comparación de resultados de los test entre ambos grupos, muestra una mejora significativa en el grupo experimental (entrenamiento robótico) en el "Up and Go test" (p = 0,026).

**Conclusiones:** Ambos tratamientos son efectivos en la neurorrehabilitación de la marcha de pacientes con ictus crónico. En codificación CIF, se concluye que la terapia combinada de fisioterapia convencional y robótica es efectiva para "caminar distancias cortas y "cambiar las posturas corporales básicas", aumentando de ésta manera su nivel de Participación.

## PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE LAS AFASIAS NO FLUENTES CON EMTR COMBINADA CON LOGOPEDIA INTENSIVA

D. León González<sup>1</sup>, R. Pelayo Vergara<sup>2</sup>, M. Martinell Gispert-Sauch, R. Terré Boliart, T. Roig Rovira y M. Bernabeu Guitart

<sup>1</sup>Rehabilitación; <sup>2</sup>Daño Cerebral. Institut Guttmann.

**Objetivos:** En los últimos años diversas publicaciones han estudiado las aplicaciones de la estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) en el tratamiento de la afasia. Recientemente hemos puesto en marcha un protocolo de tratamiento de pacientes crónicos con afasia no fluente que combina la EMTr con la logopedia intensiva.

**Material y métodos:** El programa está dirigido a pacientes con daño cerebral adquirido crónico (> 6 meses de lesión) con afasia no fluente. Los pacientes recibieron 10 sesiones de tratamiento combinando de EMTr (20 minutos de estimulación a frecuencia de 1 Hz, inhibitoria, en la pars triangularis del hemisferio no dominante) con logopedia intensiva durante dos horas. Los pacientes son evaluados antes y después del tratamiento. A su vez se está realizando un seguimiento a largo plazo.

**Resultados:** En el momento actual un total de 5 pacientes han participado en el programa. Un paciente abandonó el tratamiento por mala tolerancia. Los 4 pacientes que lo finalizaron presentaron mejoría en diferentes subescalas del test de Boston, especialmente en nominación, que se mantenían a los dos meses. Ninguno de los pacientes presentó efectos adversos importantes.

**Conclusiones:** El tratamiento de la afasia con EMTr combinado con tratamiento intensivo de logopedia es bien tolerado por los

pacientes, presenta pocos efectos adversos y parece inducir una mejoría en diversos aspectos del lenguaje, especialmente la nominación en pacientes con afasia no fluente.

## ¿LA REVOLUCIÓN KINECT? EFECTIVIDAD TERAPÉUTICA Y USABILIDAD

R. Llorens Rodríguez<sup>1</sup>, D. Navarro Perez<sup>2</sup>, M. Alcañiz Raya<sup>1</sup> y C. Colomer Font<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Interuniversitario de Investigación en Bioingeniería y Tecnología Orientada al Ser Humano. Universitat Politècnica de València. <sup>2</sup>Servicio de Neurorrehabilitación. Hospital de Valencia al Mar.

**Objetivos:** Evaluar la efectividad terapéutica de un sistema de realidad virtual (RV) con distintas tecnologías de seguimiento corporal y las consideraciones de usabilidad en pacientes con daño cerebral adquirido.

**Material y métodos:** Desde 2007 nuestra unidad ha incorporado un sistema de RV diseñado ad-hoc para la rehabilitación del equilibrio. En este trabajo presentamos varios estudios clínicos que evalúan la efectividad clínica de dicho sistema mediante distintos tipos de tecnología: óptica (n = 10), electromagnética (n = 20) y Kinect (n = 10). Los pacientes fueron valorados con escalas clínicas de equilibrio (Berg, Tinetti, Brunel) y medidas posturográficas (NedSVE/IBV) con diferentes diseños incluyendo valoraciones al inicio, final y al mes de finalizar el tratamiento. Para el estudio de usabilidad, una muestra de pacientes (n = 10), población sana (n = 20) y terapeutas (n = 10) completaron un cuestionario realizado ad-hoc tras utilizar las tres tecnologías de seguimiento corporal.

**Resultados:** Los estudios clínicos realizados corroboran la efectividad clínica de estos sistemas. Todos los pacientes mejoraron en las escalas clínicas y posturográficas con independencia de la tecnología de seguimiento. Sin embargo, las encuestas de usabilidad muestran que aunque la población sana destaca la comodidad de Kinect, los pacientes no perciben diferencias entre los sistemas y los terapeutas prefieren los sistemas de tracking óptico frente al resto.

**Conclusiones:** El uso de tecnologías distintas no influye en la eficacia del tratamiento al no afectar los principios de la rehabilitación (aprendizaje motor, neuroplasticidad). Sin embargo, el estudio de usabilidad muestra que la tecnología debería, por encima de todo, permitir la asistencia del movimiento, lo cual en determinadas circunstancias no es posible mediante Kinect.

## EVOLUCIÓN DE LAS PUBLICACIONES DE REHABILITACIÓN SOBRE EL ICTUS EN EL PERIODO 2000-2011

M. Murie Fernández<sup>1</sup>, S. Iturralde Esteban<sup>1</sup>, M. Cenoz Huarte<sup>1</sup> y M. Casado Casado<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Neurorrehabilitación. Departamento de Neurología;

<sup>2</sup>Unidad de Neurorrehabilitación. Departamento de Rehabilitación. Clínica Universitaria de Navarra.

**Objetivos:** Analizar la productividad y visibilidad de las publicaciones sobre rehabilitación del ictus durante 2000-2011 a nivel Internacional.

**Material y métodos:** Se utilizó la base de datos Web of Knowledge. El análisis se restringió a los documentos citables (Artículos originales, revisiones y proceeding papers) Los indicadores bibliométricos fueron: número de publicaciones, citas recibidas (índice h de Hirsch), pendiente anual de crecimiento, nº de publicaciones por idioma y lugar de publicación.

**Resultados:** Hubo 20.911 publicaciones sobre rehabilitación del ictus, existiendo un número de publicaciones creciente cada año.

Estados Unidos 2997 (h = 355), 943 Inglaterra (h = 227), 838 Canadá (h = 198), 643 Alemania (h = 138), 568 Italia (h = 134), Australia 536 (h = 139) y España 154 (h = 57). El ritmo crecimiento en este periodo fue EEUU (b = 25), Canadá (b = 9), Australia (b = 8), Italia (b = 7), Alemania (b = 5), Inglaterra (b = 4) y España (b = 1,7). Teniendo en cuenta los 8 idiomas con mayor número de publicaciones, el 93,6% de las publicaciones fueran en inglés y en español el 0,6%. En el computo total "Archives of Physical Medicine and Rehabilitation" publicó el 22%, seguida de "Stroke" que publicó el

17% de los artículos; sin embargo desde 2008 "Stroke" publicó más publicaciones que Archives (b = 5,1 en el computo global).

**Conclusiones:** La rehabilitación del ictus presenta un interés creciente como demuestra el incremento constante de publicaciones. El habla inglesa es la utilizada preferentemente. "Archives of Physical Medicine and Rehabilitation" y "Stroke" se consolidan como las revistas con mayor número de publicaciones en esta temática, destacando que en los últimos años es "Stroke" la más utilizada.