

**UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL**



**Adaptación de la Escala Oxford Cognitive Screen (OCS) en población española**

**AUTOR:** CORBÍ PÉREZ, TANIA

**Nº expediente:** 491

**TUTOR:** SÁNCHEZ PÉREZ, ALICIA

**COTUTOR:** GARCÍA MANZANARES, MARIA DOLORES

**Departamento:** Patología y Cirugía. Área de Radiología y Medicina Física.

**Curso académico** 2015 - 2016

**Convocatoria de** junio de 2016



## ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. OBJETIVO .....	5
2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
3. MATERIAL Y MÉTODO .....	5
3.1 MUESTRA.....	5
3.2 INSTRUMENTO .....	6
3.3 PROCEDIMIENTO .....	7
3.3.1 PROCESO DE TRADUCCIÓN Y RETROTRADUCCIÓN .....	7
3.3.2 ESTUDIOS PILOTO.....	7
3.3.2.1 ESTUDIO PILOTO 1 .....	8
3.3.2.2 ESTUDIO PILOTO 2.....	9
3.3.2.3 ESTUDIO PILOTO 3.....	10
4. RESULTADOS.....	10
4.1 TRADUCCIÓN Y RETROTRADUCCIÓN VERSIÓN ESPAÑOLA OCS.....	10
4.2 RESULTADOS ESTUDIOS PILOTO.....	13
4.2.1 ESTUDIO PILOTO 1 .....	13
4.2.2 ESTUDIO PILOTO 2 .....	14
4.2.3 ESTUDIO PILOTO 3 .....	16
5. DISCUSIÓN .....	16
6. CONCLUSIÓN .....	17
7. AGRADECIMIENTOS .....	18
8. ANEXOS Y FIGURAS .....	19
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38

## **RESUMEN**

**Introducción:** El ictus es una de las enfermedades más frecuentes en personas mayores de 65 años, la tasa de incidencia en España se estima en 200 ictus por cada 100.000 habitantes. Una de las áreas más afectadas es el área cognitiva, es fundamental contar con instrumentos de evaluación rápida para evaluar las capacidades cognitivas.

**Objetivos:** Realizar una adaptación lingüística y cultural de la escala Oxford Cognitive Screen (OCS) en la población española.

**Material y métodos:** La muestra del estudio piloto fue de 25 personas sanas y 12 sujetos con ictus residentes en la provincia de Alicante. Se recogieron datos sociodemográficos y clínicos. Se evaluó la independencia en las actividades de la vida diaria mediante el índice de Barthel y la capacidad cognitiva mediante el test OCS. Para la adaptación se siguió un proceso de traducción y retrotraducción. Con el fin de lograr una óptima adaptación cultural se realizaron 3 estudios piloto.

**Resultados:** Se realizaron cambios acordados durante las reuniones de consenso del equipo investigador y del panel de expertos que dieron lugar a la versión española OCS 4 respetando al máximo la codificación de respuestas y puntuaciones del OCS.

**Conclusión:** La versión española del OCS, es un instrumento de cribado para evaluar las diferentes funciones cognitivas tras un ictus. Una vez finalice el estudio piloto 3 y el proceso de retrotraducción, la versión española del OCS supondrá una adaptación lingüística y cultural equivalente de la escala original, lo que permitirá su uso en nuestro contexto español.

**PALABRAS CLAVE:** ACCIDENTE CEREBROVASCULAR, EVALUACIÓN COGNITIVA, TEST OXFORD, TEST CRIBADO

## **ABSTRAC**

**Introduction:** Stroke is one of the most common diseases in people older than 65 years, the incidence rate in Spain is estimated at 200 strokes per 100,000 inhabitants. One of the most affected areas is the cognitive area, it is essential to have rapid assessment tools to evaluate cognitive abilities.

**Objectives:** To realize a linguistic and cultural adaptation of the scale Oxford Cognitive Screen (OCS) in the Spanish population.

**Methods:** The pilot study sample was 25 healthy people and 12 patients with stroke residents in the province of Alicante. Data were collected socio-demographic and clinical. The independence was evaluated in activities of daily living using the Barthel index and cognitive ability through the OCS test. To adapt a process of translation and back-translation was followed. In order to achieve optimal cultural adaptation 3 pilot studies were conducted.

**Results:** agreed changes were made during the consensus meetings of the research team and expert panel that led to the Spanish version OCS 4 maximum respect for coding answers and scores OCS.

**Conclusion:** The Spanish version of OCS is a screening tool to assess different cognitive functions after a stroke. Once the pilot 3 and the back-translation process study, the Spanish version of OCS will be an equivalent linguistic and cultural adaptation of the original scale, allowing use in our Spanish context ends

**KEY WORDS:** STROKE, COGNITIVE ASSESSMENT, OXFORD TEST, TEST SCREENING

## 1. INTRODUCCIÓN

Un accidente cerebrovascular o ictus ocurre cuando el suministro de sangre a una parte del cerebro se interrumpe repentinamente o cuando un vaso sanguíneo en el cerebro se rompe, derramando sangre en los espacios que rodean a las células cerebrales<sup>1</sup>.

Es una de las enfermedades más frecuentes en pacientes mayores de 65 años, pero también puede afectar a jóvenes o incluso niños. Es la segunda causa de muerte en los españoles y la primera causa de muerte entre las mujeres (cuando se consideran las enfermedades específicas). La tasa de incidencia en España se estima en 200 ictus por cada 100.000 habitantes por lo que afecta entre 110.000-120.000 personas cada año<sup>2-4</sup>.

Según la naturaleza de la lesión encefálica se distinguen dos grandes tipos de ictus: isquémico (85% de los casos) y hemorrágico (15%)<sup>3</sup>.

Las causas más frecuentes de los ictus están relacionadas con los factores de riesgo vascular (la hipertensión arterial, la diabetes, la hipercolesterolemia, el tabaquismo, cardiopatía u obesidad)<sup>4</sup>. Encontramos dos tipos de factores, los factores modificables (dieta equilibrada, ejercicio, etc.); y los factores no modificables (edad, sexo, factores hereditarios, raza/etnia y localización geográfica)<sup>5</sup>.

Tras sufrir un ACV, los signos y síntomas más frecuentes son<sup>6</sup>: trastornos emocionales y de comportamiento, trastornos de la comunicación, alteraciones de la funcionalidad y pérdida de autonomía, trastornos físicos, trastornos de la deglución y trastornos cognitivos.

Una de las áreas más afectadas tras sufrir un ACV es el área cognitiva por ello se han desarrollado diversas pruebas objetivas para evaluar la capacidad cognitiva.

Algunos ejemplos de estas pruebas que se utilizan en todo el mundo son: Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE)<sup>7</sup>, test del dibujo del reloj (TDR)<sup>8</sup>, test de Pfeiffer<sup>9</sup>. En España las escalas de cribado más utilizadas son el Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE), test del reloj (TDR), test Mini-examen cognoscitivo (MEC)<sup>10</sup> y evaluación Cognitiva Montreal (MOCA)<sup>11</sup>.

El MMSE<sup>7</sup>, se trata de un test de cribado de deterioro cognitivo. Los ítems están agrupados en 5 apartados: orientación, memoria inmediata, atención y cálculo, recuerdo diferido, y lenguaje y construcción.

Existen múltiples versiones validadas en diversos idiomas, como por ejemplo el Mini-Examen Cognoscitivo (MEC)<sup>10</sup> versión adaptada y validada en España.

El TDR<sup>8</sup> fue elaborado originariamente para detectar la negligencia contralateral en pacientes con lesión en el lóbulo parietal. Su aplicación se ha extendido al ser una prueba que proporciona información acerca de diversas áreas cognitivas entre ellas: percepción visual, coordinación visomotora, capacidad visoconstructiva y de planificación y ejecución motora.

La evaluación MOCA<sup>11</sup> fue creada para evaluar las disfunciones cognitivas leves. Evalúa la atención, concentración, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria, lenguaje, capacidades visuconstructivas, cálculo y orientación.

Existe otro test para evaluar las funciones cognitivas para pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular llamado Test de Oxford<sup>12</sup>, siendo este más específico que los anteriores.

El Test de Oxford para cribado cognitivo de los pacientes con ACV ha sido creado y validado en la Universidad de Oxford (UK) por un grupo de neuropsicólogos clínicos, dirigidos por el profesor Glyn Humphreys Watts, con amplia experiencia en la evaluación cognitiva de pacientes con ACV.

Evalúa los principales dominios cognitivos: memoria, lenguaje, cálculo, praxias, funciones ejecutivas y atención.

El tiempo de administración es de 15 minutos. Ha sido creado específicamente para evaluar los déficits cognitivos propios del ACV señalados y minimizar los efectos de contaminación de la afasia y negligencia, a la vez que los incluye.

Las diferentes ventajas que presenta el test de Oxford frente a los otros test son las siguientes:

- Permite la evaluación de pacientes con disfasia (los ítems de la prueba se presentan tanto visual como verbalmente, con la posibilidad de seleccionar la correcta a partir de varias

opciones de respuesta), con hemiplejía (todas las pruebas pueden cumplimentarse con solo una mano) y heminegligencia.

- A diferencia de otros instrumentos de cribado, OCS proporciona medidas del tipo de negligencia (tanto aloctrica como egocéntrica), praxias y procesamiento numérico.
- Incluye demostraciones prácticas para facilitar la comprensión de las instrucciones.

Existe una la versión validada y adaptada en Hong Kong (HK-OCS)<sup>13</sup>.

Dada la importancia de esta escala y la falta de una versión adaptada y validada en España, el presente trabajo tiene como objetivo realizar una adaptación lingüística y cultural del OCS en la población española.

## **2. OBJETIVO**

- Realizar una adaptación lingüística y cultural del OCS en la población española.

### **2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar un proceso de traducción-retrotraducción de la escala OCS.
- Realizar tres estudios piloto de la versión española del OCS.

## **3. MATERIAL Y MÉTODO**

A partir de la versión original inglesa del OCS, se ha desarrollado un proceso de traducción, retrotraducción y un estudio piloto desarrollado en 3 fases.

### **3.1 MUESTRA**

La muestra del estudio piloto fue de 25 personas sanas y 12 sujetos con ictus, todos ellos residentes en la provincia de Alicante. Los pacientes han sido reclutados en los siguientes hospitales: Hospital Clínico Universitario de San Juan, Hospital Vega Baja Orihuela, Hospital Marina Salud de Denia y Hospital San Vicente del Raspeig y todos ellos han firmado el consentimiento informado.

Los criterios de inclusión fueron:

- En el estudio piloto 1: personas sanas miembros de equipo investigador.

- En el estudio piloto 2: personas sanas con edad entre 18 a 88 años.
- En el estudio piloto 3: pacientes con edad entre 18 a 88 años en fase subaguda de ictus con un tiempo de evolución entre 2 semanas y 6 meses.

Los criterios de exclusión fueron:

- En los estudios 2 y 3: Demencia, ictus o accidente isquémico transitorio previo.

### 3.2 INSTRUMENTO

Se recogieron datos sociodemográficos del paciente a través de un formulario diseñado al efecto.

Los datos clínicos que se recogieron fueron: diagnóstico, antecedentes médicos, fecha, tipo y evolución de ictus, presencia de hemiparesia o afasia con un formulario diseñado al efecto.

También se evaluó la independencia en las actividades de la vida diaria mediante el índice de Barthel.

Por último para valorar la capacidad cognitiva se utilizó el test OCS que cuenta con 10 ítems que son los siguientes: nombrar imágenes, categorización semántica, orientación, evaluación del campo visual, lectura de frase, escritura numérica, cálculo, prueba de atención, praxias, memoria y reconocimiento, y prueba ejecutiva.

El paquete completo contiene los siguientes documentos:

- **Cuadernillo del test** : reutilizable para todos los participantes
- **Cuadernillo del participante**: con tareas a completar por el participante.
- **Hoja de Resultados**: hoja de doble cara para anotar respuestas de cada participante.
- **Instrucciones de administración y guía de puntuación.**
- **Registro de incidencias observadas de administración y puntuación**: este documento se utiliza con distintas finalidades dependiendo en que estudio piloto nos encontremos (ver anexo 1).

En todos los estudios pilotos se utilizó: paquete completo OCS y registro de incidencias observadas de administración y puntuación.

Además en el estudio piloto 2 y 3 se entregó: registro de datos de los pacientes y consentimiento informado (ver anexo 2 y 3).

### **3.3 PROCEDIMIENTO**

Para la realización del presente estudio se pidió autorización al autor del test de Oxford, Glyn Humphreys Watts, Profesor y Director del Departamento de Psicología Experimental de la Universidad de Oxford, y del Copyright de la Universidad de Oxford.

#### **3.3.1 PROCESO DE TRADUCCIÓN Y RETROTRADUCCIÓN**

Para la adaptación se siguió un proceso de traducción y retrotraducción (figura 1), el objetivo fue conseguir que el instrumento fuera equivalente a nivel semántico, conceptual y de contenido al original.

Se realizó mediante una aplicación de diseño de traducción "hacia delante" (Forward-translation) en el cual se realizaron 2 traducciones independientes por 2 traductores donde se evaluó la equivalencia y discrepancia entre ambas y se elaboró una tercera versión e informe.

La Evaluación de las tres traducciones y el informe se realizó mediante el comité de expertos (equipo investigador), el comité realizó un estudio exhaustivo de todos los aspectos de equivalencia funcional (semántica, idiomática, experiencial y conceptual) ya que en el caso del OCS, dado su contenido, hay que prestar especial atención a la equivalencia conceptual de varios ítems que precisan nuevos contenidos respecto del original.

El equipo investigador estaba compuesto por: 2 médicas rehabilitadoras, 1 neuróloga, 1 médica, 1 psicóloga y logopeda y 1 terapeuta ocupacional.

El comité de expertos estaba compuesto por: el equipo investigador, 2 neurólogas, 2 neuropsicólogas, 2 médicas rehabilitadoras, 2 psicólogas y 3 estudiantes de terapia ocupacional.

#### **3.3.2 ESTUDIOS PILOTO**

Con el fin de lograr una óptima adaptación cultural se realizaron 3 estudios piloto, con características diferentes.

### 3.3.2.1 ESTUDIO PILOTO 1

En el primer estudio piloto un grupo de administradores aplicó el test a investigadores familiarizados con el OCS. Cada investigador recogió las incidencias observadas y la información proporcionada por los administradores.

Este estudio piloto se centró en:

-Probar las instrucciones de administración y puntuación:

- Comprobar que los administradores aplicaban a los participantes todos los apartados del test correctamente y que entendían igual las instrucciones.
- Establecer dudas, confusiones, mejoras de expresión, aclaraciones en las instrucciones para el administrador para probar otras alternativas de traducción de las instrucciones.
- Detectar cualquier instrucción que pueda ser conceptualmente inapropiada, palabras que no resultan familiares o no son de uso habitual por los usuarios y participantes.
- Identificar otras cuestiones que causan confusión.

-Probar el Cuadernillo del participante:

- Comprobar la comprensión adecuada de las tareas por parte del participante (independiente de la existencia de problemas cognitivos).

-Probar la Hoja de Resultados:

- Comprobar que se comprenden las normas y método de puntuación de cada tarea del test.
- Describir dudas y dificultades en la aplicación de puntuaciones.

-Probar el Registro de incidencias:

- El investigador registraba en cada área del test errores observados de administración, instrucciones y de puntuación. En el último apartado “sugerencias”: incluía comentarios y dudas del administrador.

-Incorporar modificaciones al test OCS recabadas en el estudio piloto tras el consenso del equipo investigador.

### 3.3.2.2 ESTUDIO PILOTO 2

Para seguir con el proceso de adaptación se completó con un segundo estudio piloto que añadió el estudio de validez aparente (face validity) y de contenido (content validity).

Se seleccionaron 25 personas sanas con características sociodemográficas semejantes a la población diana.

Los administradores fueron miembros del equipo investigador, profesionales de hospitales colaboradores, y estudiantes de Grados de Ciencias de la Salud.

Los observadores fueron miembros del equipo investigador. Estos investigadores observaban a los administradores entrenados en la aplicación del test para intentar recabar todas las dificultades que pudieran surgir durante la administración.

Este estudio piloto se centró en:

-Probar el test con personas sanas y recabar información sobre dificultades, errores y cuestiones a completar o solucionar.

-Probar la comprensión del registro de incidencias:

- El administrador debía registrar en cada área del test dudas, confusiones y sugerencias, en relación con la administración, las instrucciones y la hoja de puntuaciones; también debía realizar las preguntas abiertas para el análisis cognitivo y dar la instrucción para que el participante “piense en alto”.
- El observador registraba en cada área del test errores observados de administración, instrucciones y de puntuación. En último apartado “sugerencias”: se incluían comentarios y dudas del administrador. También anotaban las verbalizaciones del participante en el análisis cognitivo y cuando “piense en alto”.

-Comparación de Hoja de Resultados del test:

- El Observador y el administrador anotaban los resultados de la ejecución de tareas por el participante y después comparaban la hoja de Resultados. Se anotaban discrepancias y confusiones en el Registro.

-Incorporar modificaciones al test OCS recabadas en el estudio piloto tras el consenso del equipo investigador.

### **3.3.2.3 ESTUDIO PILOTO 3**

En la tercera fase del estudio, está previsto que se administre a 36 pacientes que han sufrido ACV. A fecha de entrega del presente trabajo se ha administrado a un total de 12 pacientes.

Se administraron dos versiones, versión A y versión B, cada una de ellas a 6 pacientes.

Este estudio piloto se centró en:

- Registrar datos de la historia clínica del paciente que aporten información diagnóstica sobre deterioro cognitivo.
- Realizar informe de incidencias y cambios introducidos por áreas (pendiente de realizar).
- Incorporar modificaciones al test OCS recabadas en el estudio piloto tras el consenso del equipo investigador (pendiente de realizar).

Debido a la fecha de entrega del trabajo no se ha llegado a tiempo a la realización al completo de éste, las fases que se desarrollarán a continuación serán: finalización de estudio piloto 3, retrotraducción, la fiabilidad del estudio, análisis de ítems, fases de validación y limitaciones del estudio.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 TRADUCCIÓN Y RETROTRADUCCIÓN VERSIÓN ESPAÑOLA OCS**

A continuación se enumeran los cambios más relevantes acordados durante las reuniones de consenso del equipo investigador y del panel de expertos que dieron lugar a la versión española OCS 2. Todos los cambios se explican detalladamente en el anexo 4.

No se incluyen resultados de retrotraducción por no haber llevado a cabo el proceso en la fecha de entrega del presente TFG.

## **Introducción del cuadernillo para la administración y puntuación**

Se han añadido 2 párrafos explicativos sobre el número de tareas a realizar y el material que se entrega al examinador; también una instrucción general del evaluador.

En todos los ítems se ha incorporado la numeración correspondiente al cuadernillo test en la hoja de resultados del paciente.

### **Ítem 1, nombrar imágenes**

En el cuadernillo de instrucciones, se ha cambiado el orden del primer párrafo, pero se mantiene su contenido.

### **Ítem 2, 3 y 4, categorización semántica, orientación y evaluación del campo visual**

Se ha mantenido tanto el orden como el contenido del original.

### **Ítem 5, lectura de frase**

En el cuadernillo de instrucciones y cuadernillo del participante se ha cambiado la frase original con el objetivo de mantener la capacidad discriminativa de las palabras.

En la hoja de resultados se ha añadido un registro de los tipos de dislexia encontrados.

### **Ítem 6, tareas numéricas**

#### **A. Escritura numérica.**

En el cuadernillo de administración se ha modificado parte del contenido, incluyendo un total de 5 números.

En la hoja de resultados y en el cuadernillo del test se incluyen los 5 números.

#### **B. Cálculo.**

En administración, instrucciones del evaluador y puntuación se ha cambiado alguna frase para mejorar la comprensión.

### **Ítem 7, atención**

En el cuadernillo de administración se ha realizado un cambio en el orden de una frase para ser más aclaratoria.

En la puntuación se ha cambiado el orden del cálculo de la asimetría de objeto y de espacio y se han añadido dos frases en el 4º y 6º párrafo.

### **Ítem 8, praxias**

En el cuadernillo de administración se ha considerado un error conceptual en la versión original del test en relación a la exploración de este ítem.

También se ha indicado al administrador que observe las fotografías en la hoja de resultados para que no cometa errores.

En puntuación se ha aclarado un concepto de la versión inglesa a la versión al castellano.

En la hoja de resultados se ha adaptado su contenido a ambas manos. Además, se ha especificado las posibilidades de puntuación.

### **Ítem 9, memoria y reconocimiento**

#### **A. Memoria verbal.**

En administración, instrucciones del evaluador y puntuación se ha modificado, la frase que debe recordar el sujeto, tomándose la misma que en el ítem 5, se ha añadido, en las explicaciones de la administración las palabras clave que debe recordar el sujeto para facilitar la labor al examinador.

#### **B. Memoria episódica: reconocimiento.**

En administración, instrucciones del evaluador y puntuación la versión original contiene una de las cuatro preguntas que debe hacerle el examinador al sujeto, en la versión española, se han incluido todas las preguntas.

## **Ítem 10, prueba ejecutiva. Cambio de tarea**

En el cuadernillo de administración se ha añadido una primera frase para saber qué debe hacer el paciente antes de la ejecución de las distintas partes de la tarea.

En instrucción del evaluador para facilitar la comprensión se ha especificado cada tarea antes de describirlas. En la descripción de la tercera tarea se ha añadido que la progresión sea “por orden de tamaño”.

En la descripción e instrucciones de las 3 tareas se ha cambiado alguna palabra o frase corta para mejorar la comprensión.

En el cuadernillo del participante se han ordenado las hojas por orden de ejecución.

En la hoja de resultados se ha modificado el orden.

### **Resumen**

Se ha añadido una explicación más detallada de cómo colorear los subsectores.

### **OCS hoja resultados**

Se ha añadido en el gráfico, la numeración correspondiente a la hoja de resultados, también se ha eliminado el número de SIP y por último se ha añadido varios ítems.

## **4.2 RESULTADOS ESTUDIOS PILOTO**

### **4.2.1 ESTUDIO PILOTO 1**

Los cambios que a continuación se enumeran han dado lugar a la versión española OCS 3. Todos los cambios detallados se encuentran en el anexo 5.

### **Ítem 5, lectura de frase**

En el cuadernillo de participante, instrucciones y hoja de resultados se ha cambiado en la frase “enseña” por “contraseña”.

### **Ítem 6, cálculo**

En el cuadernillo de instrucción, se ha cambiado una instrucción del evaluador.

### **Ítem 7, atención**

En el cuadernillo de instrucción se ha resaltado con negrita y comillas: “Le voy a enseñar una hoja con corazones. Por favor...”.

### **Ítem 8, praxias**

En administración se ha añadido una frase para el administrador.

En la hoja de resultados se ha modifica poniendo “mano derecha” y “mano izquierda” en cada hoja.

## **4.2.2 ESTUDIO PILOTO 2**

Los cambios que a continuación se enumeran han dado lugar a la versión española OCS 4. Todos los cambios detallados se encuentran en el anexo 6.

### **Cuadernillo de instrucción en introducción**

Se ha añadido como recordatorio al principio de instrucciones que el paciente debe utilizar sus gafas y/o audífonos en caso necesario.

También se ha añadido una frase explicativa para el administrador.

### **Ítem 1, nombrar imágenes**

Varios pacientes no reconocen el hipopótamo. Se ha cambiado por la imagen de un cerdo y se mejora la imagen de la sandía, pues se confundía con un trozo de queso.

### **Ítem 2, categorización semántica**

Se ha cambiado en el cuadernillo test el dibujo de hipopótamo por el de cerdo.

### **Ítem 3, orientación**

En instrucciones del test y hoja resultados se ha admitido ciudad/pueblo.

En puntuación se ha cambiado una frase por otra más explicativa y también se ha añadido otra para aclarar la puntuación.

### **Ítem 4, evaluación del campo visual**

En instrucciones se ha cambiado: “cuando se mueven mis dedos”, en vez de “mi mano”.

### **Ítem 5, lectura de frase**

En el cuadernillo de instrucciones se ha cambiado el orden de dos frases y en puntuación se ha añadido una frase.

### **Ítem 6 b, cálculo**

En el cuadernillo de administración se ha ampliado una frase: “si lo desea puede usar papel y lápiz”.

### **Ítem 7, prueba de atención**

En el cuadernillo de administración se ha eliminado una frase.

### **Ítem 8, praxias**

En el cuadernillo de administración se ha cambiado a mayúsculas la siguiente frase: “el paciente realizará esta tarea con ambas manos”. También se ha añadido en el segundo párrafo y al final de éste dos instrucciones.

En instrucción del evaluador se cambia una frase. También se ha añadido al principio de cada tarea una frase explicativa y otra frase para aclarar al administrador que debe realizar la misma instrucción con ambas manos.

En puntuación se ha cambiado una palabra en una frase y se ha añadido al final una instrucción.

### **Ítem 9 a, memoria verbal**

En instrucciones del evaluador se ha cambiado una frase por otra.

### **Ítem 10, prueba ejecutiva**

En administración se ha cambiado una palabra en una frase y en el apartado de instrucciones del evaluador se ha añadido al final una instrucción para el participante.

### **4.2.3 ESTUDIO PILOTO 3**

Este estudio no se ha finalizado. A la fecha de entrega del presente TFG se ha realizado una primera reunión del equipo investigador, pero está pendiente efectuar una segunda reunión en la que se dará lugar a la versión española del OCS 5.

## **5. DISCUSIÓN**

El ictus es una de las enfermedades más frecuentes en personas mayores de 65 años y una de las áreas más afectadas es el área cognitiva; es fundamental contar con instrumentos de evaluación rápida para evaluar las capacidades cognitivas, estas escalas actúan como un indicador para una evaluación posterior más profunda y detallada.

Uno de los instrumentos de cribado de evaluación cognitiva que mayores ventajas ofrece actualmente es el OCS. Por ese motivo, el objetivo del presente estudio es realizar una adaptación de este test en población española.

Para ello, se ha desarrollado un proceso de traducción y retrotraducción y tres estudios pilotos, con participación multidisciplinar: traductores, investigadores y profesionales expertos en daño cerebral en los diversos hospitales colaboradores; lo cual favorece los buenos resultados de la adaptación.

Tras haber consensuado diferencias de expresión y adaptarse a diferentes términos y expresiones, los diversos ítems que conforman cada uno de los apartados del test han sufrido algunas modificaciones respecto al original para adaptarlo a la cultura de la población española teniendo en cuenta la equivalencia conceptual; ha afectado principalmente al cuadernillo de administración, modificando algunas instrucciones de los diferentes apartados; también ha habido pequeños cambios en el cuadernillo del participante y en la hoja de resultados. Se ha mejorado su comprensión tanto para el evaluador a la hora de realizar la administración como para el paciente evaluado.

Se ha respetado al máximo la codificación de respuestas y puntuaciones en base al cuestionario OCS original. De esta forma los resultados del OCS versión española en estudios españoles pueden ser comparados con los de otros estudios internacionales.

El OCS puntúa diferentes funciones cognitivas. Las puntuaciones que se utilizan son puntuaciones individuales de cada ítem, aunque al final del test se puede visionar un resultado global de cada ítem de manera gráfica.

El proceso de adaptación no ha finalizado en el momento de entrega del presente TFG. Las tareas que están pendientes son administrar el test a 24 pacientes y la última reunión del equipo investigador para generar la versión OCS 5, así como el proceso de retrotraducción.

A pesar de ello podemos asegurar, que las aportaciones y cambios enumerados han supuesto una adaptación sociocultural de la escala para aumentar la validez de su contenido en la evaluación de las capacidades cognitivas en la población española que ha sufrido un ictus.

## **6. CONCLUSIÓN**

La versión española del OCS, es un instrumento de cribado para evaluar las diferentes funciones cognitivas tras un ictus. Una vez finalice el estudio piloto 3 y el proceso de retrotraducción, la versión española del OCS supondrá una adaptación lingüística y cultural equivalente de la escala original, lo que permitirá su uso en nuestro contexto español.

## **7. AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo de investigación fue realizado bajo la supervisión de las profesoras Alicia Sánchez Pérez y María Dolores García Manzanares; a quienes me gustaría expresar mi agradecimiento por su tiempo, paciencia y dedicación.

También agradecer a todos los participantes que se han ofrecido voluntariamente por su generosidad y paciencia, en la realización del test OCS con la intención de favorecer a futuros pacientes ya que sin ellos esta investigación no habría sido posible.



## 8. ANEXOS Y FIGURAS

FIGURA 1

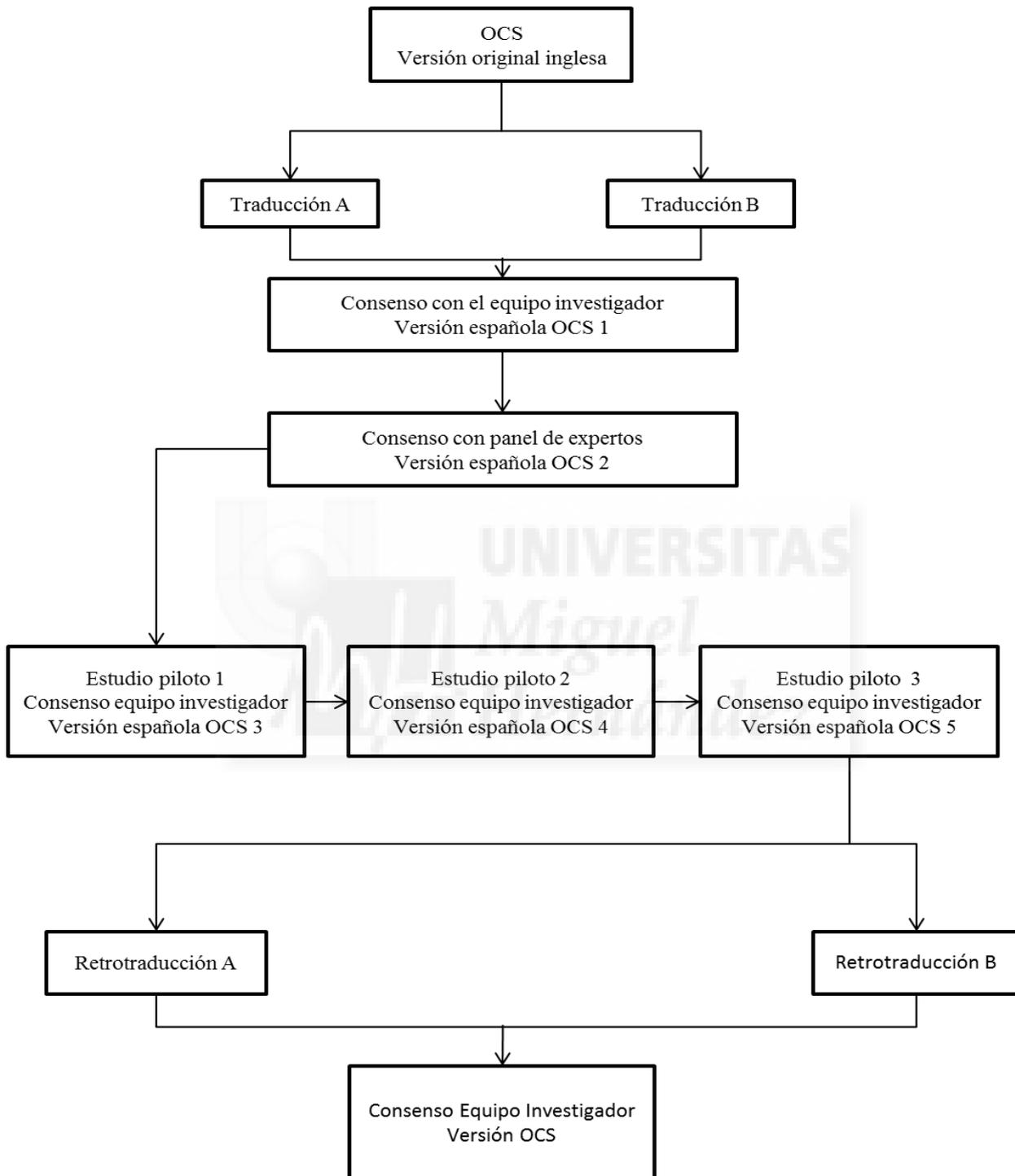


Figura 1. Proceso de Traducción

## ANEXO 1

### **REGISTRO DE INCIDENCIAS DE ADMINISTRACIÓN Y PUNTUACIÓN OCS**

Fecha:...../...../.....

**OBSERVADOR** (equipo investigador) SI / NO (nombre):

**DATOS del ADMINISTRADOR:**

Edad                  sexo                  profesión

Centro

Miembro del equipo investigador: SI /NO

**DATOS del PARTICIPANTE:**

Grupo: Miembro del equipo investigador / Sanos / Pacientes

Edad                  sexo                  profesión                  Nivel Educativo

#### **1. NOMBRAR IMÁGENES**

ADMINISTRACIÓN:

INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:

PUNTUACIÓN:

SUGERENCIAS:

ANÁLISIS COGNITIVO: *¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[le voy a ir pidiendo que diga en alto lo que va pensando mientras realiza las tareas]*

#### **2. CATEGORIZACIÓN SEMÁNTICA**

ADMINISTRACIÓN:

INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:

PUNTUACIÓN:

SUGERENCIAS:

ANÁLISIS COGNITIVO: *¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

### **3. ORIENTACIÓN**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

ANÁLISIS COGNITIVO: *¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

### **4. EVALUACIÓN DE CAMPO VISUAL**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

ANÁLISIS COGNITIVO: *¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

### **5. LECTURA DE FRASES.**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

**6. A) ESCRITURA NUMÉRICA.**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

**6. B) CÁLCULO.**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

**7. ATENCIÓN.**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

## **8. PRAXIAS.**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

## **9. A) MEMORIA VERBAL**

*ADMINISTRACIÓN (anotar qué palabras recuerdan):*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

## **9. B) MEMORIA EPISÓDICA**

*ADMINISTRACIÓN:*

*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*

**10. PRUEBA EJECUTIVA: CAMBIO DE TAREA.**

*ADMINISTRACIÓN:*

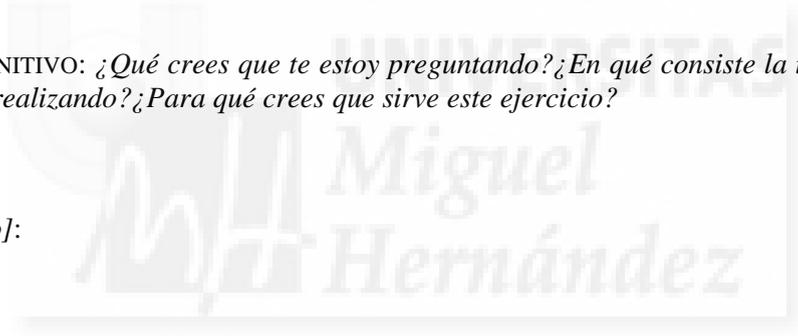
*INSTRUCCIÓN DEL EVALUADOR:*

*PUNTUACIÓN:*

*SUGERENCIAS:*

*ANÁLISIS COGNITIVO: ¿Qué crees que te estoy preguntando? ¿En qué consiste la tarea que vas a realizar/estás realizando? ¿Para qué crees que sirve este ejercicio?*

*[pensar en alto]:*



## ANEXO 2

### HOJA RECOGIDA DATOS TEST OCS:

**TIPO SUJETO.** 0: sano. 1: paciente

**Fecha nacimiento:** \_ \_ / \_ \_ / \_ \_

**Fecha entrevista:** \_ \_ / \_ \_ / \_ \_

**Nº Identificación paciente:** \_ \_ \_ \_ (1ª cifra 1: San Juan, 2: Orihuela, 3: Denia y 4: San Vicente) seguido de un nº de serie por paciente de cada hospital (ej.001. 002, etc.)

**HOSPITAL DE PROCEDENCIA:**

### **ESTUDIOS:**

1: ANALFABETO/2: PRIMARIOS/3: SECUNDARIOS/4: UNIVERSITARIOS

### **PROFESIÓN:**

1: Jubilado /2: Ama casa/3: Autónomo/4: Por cuenta ajena

### **ESTADO CIVIL:**

1: Soltero/2: Casado/ 3: separado/divorciado/viudo.

### **ANTECEDENTES:**

0: Ninguno de tipo neurológico

1: DEMENCIA/2: ICTUS/ 3: AIT PREVIOS/4: otros neurológicos

**FECHA ICTUS:** \_ \_ / \_ \_ / \_ \_

**HEMIPARESIA:** 0: NO/ **LADO:** 1: DECHO/2: IZDO/ 3: BILAT.

**TIEMPO EVOLUCIÓN (días):** \_\_\_\_\_ (criterio inclusión: Fase subaguda Ictus entre 1 semana y 6 meses)

### **TIPO DE ICTUS:**

1: **ISQUÉMICO:** 2: TACI, 3: PACI, 4: LACI y 5: POCI derecho o izquierdo (TACI: infarto completo de la circulación anterior o *total anterior circulation infarction*), PACI: infarto parcial de la circulación anterior (*partial anterior cir- culation infarction*), LACI: infarto lacunar (*lacunar infarction*), POCI infarto de la circulación posterior (*posterior circulation infarction*).

### 6: **HEMORRÁGICO:**

-HEMORRAGIA CEREBRAL: 7: PARENQUIMATOSA (lobar, profunda, troncoencéfalo y cerebelo), 8: INTRAVENTRICULAR

-9: HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA.

### **INDICE DE BARTHEL:**

**ANEXO 3**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO ESCRITO AL PACIENTE**

(Este documento se firmará por duplicado quedándose una copia el investigador y otra el paciente)

Fecha:

**Título del estudio:** “ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN TEST RÁPIDO DE EVALUACIÓN NEUROCOGNITIVO EN PACIENTES CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR”

Yo

.....  
.....

(Nombre y apellidos)

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado con:

.....  
.....

(Nombre del investigador)

Comprendo que la participación del paciente es voluntaria.

Comprendo que puede retirarse del estudio:

1º Cuando quiera.

2º Sin tener que dar explicaciones.

3º Sin que esto repercuta en sus cuidados médicos.

Así, ..... presto ..... mi ..... conformidad ..... para  
que.....(nombre ..... del  
participante), participe en este estudio y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de los  
datos en las condiciones detalladas en la hoja de información.

Firma del paciente:

Nombre y apellidos:

Fecha:

Firma del investigador:

Nombre y apellidos:

Fecha:

## **ANEXO 4**

### **RESULTADOS VERSIÓN ESPAÑOLA OCS**

#### **Introducción del cuadernillo para la administración y puntuación**

Se han añadido 2 párrafos explicativos sobre el número de tareas a realizar y el material que se entrega al examinador:

“Los dominios cognitivos se evalúan guiando al participante en la realización de 10 tipos de tareas. Lea detenidamente las instrucciones que se dan a continuación a la vez que examina el contenido correspondiente del Cuadernillo del Test. Después de la ejecución de cada tarea, tendrá que anotar los resultados en el Cuadernillo del Participante: Hoja de resultados. Al finalizar la administración completa del test, elabore un informe utilizando el Gráfico Visual Resumen de Resultados”.

Se ha añadido también una instrucción general del evaluador:

“Le voy a pedir que realice una serie de pruebas que servirán para explorar su estado cognitivo. Esto no durará más de 15 minutos. Antes de cada tarea le voy a explicar en qué consiste. Preste atención. Si tiene alguna duda o comentario puede decirlo sin problemas. Vamos con la primera”.

Cambios comunes a todos los ítems:

Se ha añadido la numeración correspondiente al cuadernillo test en la hoja de resultados del paciente.

#### **Ítem 1, nombrar imágenes**

Se ha cambiado en el cuadernillo de instrucciones el orden del primer párrafo, pero se mantiene su contenido.

#### **Ítem 2, 3 y 4, categorización semántica, orientación y evaluación del campo visual**

Se ha mantenido tanto el orden como el contenido del original.

#### **Ítem 5, lectura de frase**

Se ha cambiado en cuadernillo de participante, cuadernillo de instrucciones y hoja de resultados:

La frase original con el objetivo de mantener la capacidad discriminativa de las palabras (similitud, complejidad fonética y ortográfica de las unidades lingüísticas): por “Los soldados del aeroplano mostraron su enseña, el coronel siguió comiendo pizza y bebiendo vermouth”.

En la hoja de resultados se ha añadido:

Un registro de los tipos de dislexia encontrados: N: Dislexia negligencia y S: Dislexia superficial. Además se anotan las palabras incorrectas.

### **Ítem 6, tareas numéricas**

#### **A. Escritura numérica.**

Se realizaron cambios en administración, instrucciones del evaluador y puntuación:

Se ha modificado parte del contenido, incluyendo un total de 5 números. En la versión inglesa aparecen: 708, 15200 y 400. Para el estudio piloto se añadió dos números más: El 87, para reproducir la posibilidad de erros de 708 y 1300 para valorar la posibilidad de que sustituya al número 15.200. Se propuso añadir de forma excepcional estos dos números por el nivel cultural de los pacientes.

En la hoja de resultados y en el cuadernillo del test:

Se mantiene el formato original pero incluyendo los 5 números propuestos, para posteriormente, tras el piloto 3 decidir los 3 números para nuestra versión definitiva.

#### **B. Cálculo.**

Se realizaron cambios en administración, instrucciones del evaluador y puntuación:

Se ha cambiado alguna frase para mejorar la comprensión, como por ejemplo en la versión inglesa se habla de “mental arithmetic questions” y se ha sustituido por “tareas de cálculo” y de forma más explícita por “sumas y restas” ya que son conceptos más fáciles de entender para la población diana en castellano.

### **Ítem 7, atención**

En el cuadernillo de administración:

Se ha realizado un cambio en el orden de una frase, se ha puesto al principio del apartado de puntuación la frase “se adjunta una transparencia con los corazones tachados....”, que en el original estaba al final del todo.

En puntuación:

Se ha añadido una frase en el 4º párrafo de la puntuación "...diferenciando: corazones completos, con el hueco en el lado izquierdo y con el hueco en el lado derecho".

Se ha cambiado el orden del cálculo de la asimetría de objeto y de espacio, se ha puesto 1º la asimetría de objeto y en 2º lugar la de espacio.

Por último el contenido del 6º párrafo se ha cambiado, para que se entienda mejor que bloques se tienen que sumar y restar. En el original pone: "cancelled in the 4 left-most blocks from the number of hearts cancelled in the right-most 4 blocks" y se ha cambiado por: "tachados en los cuadrantes de la derecha (7, 8, 9 y 10) se le resta el número de corazones completos tachados en los cuadrantes de la izquierda (1, 2, 3 y 4). Puesto que en cuadernillo del participante así lo pone en la versión original y se ha pensado que el examinador tiene con ello una explicación más detallada.

### **Ítem 8, praxias**

En el cuadernillo de administración, en el apartado de administración:

Se consideró un error conceptual en la versión original del test en relación a la exploración de este ítem ya que en la versión inglesa, la tarea de praxis se realiza con la mano sana del paciente (lo que puede llevar a error, puesto que un paciente parético podría tener la máxima puntuación, si realiza correctamente la tarea con su mano no parética). Se consensuó con los autores de la versión original inglesa, que en la versión española se exploraran ambas manos y así se reflejó en el cuadernillo de instrucciones y en la hoja de resultados.

También se indica al administrador que observe las fotografías en la hoja de resultados (postura de la mano respecto a la cabeza y postura de los dedos) para que le resulte más sencillo ejecutarla y no cometa errores.

En puntuación:

Se ha aclarado como se define el concepto "the gestures are correct and precise" de la versión inglesa (de cara a la puntuación correcta de la tarea) y que se ha traducido como "movimiento correcto y preciso" en la versión al castellano.

También se ha aclarado la manera de puntuar las perseveraciones de error, la perseveración o repetición de un error se puntúa cero y así se ha recogido en la versión al castellano del test después de hablarlo con el autor.

En la Hoja de resultados:

Se ha adaptado su contenido a ambas manos (sana y afecta) y por este motivo:

1. Ha sido necesario duplicar la hoja de recogida de información del cuadernillo del participante (que corresponde en su versión al castellano a las páginas 3 y 4).
2. Se ha sustituido la referencia original: Which is your best hand now? Left  Right  por ¿Qué mano ha utilizado el paciente? Sana: D/I Afectada: D/I (de este modo se recogen todas las posibilidades posibles para cada mano).

Además, para facilitar al administrador del test la evaluación de la tarea se ha especificado (en el segundo intento de la misma) cada una de las posibilidades de puntuación: bien , 1 error , > 1 error , no responde  y repite el error

### **Ítem 9, memoria y reconocimiento**

#### **A. Memoria verbal.**

En administración, instrucciones del evaluador y puntuación:

Se ha modificado, respecto de la versión original, la frase que debe recordar el sujeto, tomándose la misma que en el ítem 5 de la versión española, se añade, en las explicaciones de la administración, cuales son las palabras clave (soldado, galeón, pizza y vermouth,) que debe recordar el sujeto con el fin de facilitar la labor al examinador.

#### **B. Memoria episódica: reconocimiento.**

En administración, instrucciones del evaluador y puntuación:

La versión original contiene una de las cuatro preguntas que debe hacerle el examinador al sujeto, en la versión española, se incluyen todas las preguntas, con el fin de facilitar la tarea al examinador. Son: “¿Qué dibujo ha visto usted antes?; ¿Qué dibujo ha tachado usted antes?; ¿Qué ha escrito usted antes?”. Por lo demás el contenido y la estructura se mantienen.

## **Ítem 10, prueba ejecutiva. Cambio de tarea**

En el cuadernillo de administración en el apartado de administración:

Se ha añadido una primera frase “La tarea requiere que los pacientes tracen líneas entre figuras geométricas”, para que el evaluador sepa qué deberá hacer el paciente antes de la ejecución de las distintas partes de la tarea.

En instrucción del evaluador:

El original describe las dos primeras tareas sencillas conjuntamente, y otra más compleja por separado. Para facilitar la comprensión se ha especificado: “primera, segunda y tercera tarea” antes de describirlas.

En la descripción de la tercera tarea se ha añadido que la progresión sea “por orden de tamaño” para mejorar la comprensión.

Descripción e instrucciones de las 3 tareas:

Se ha cambiado alguna palabra o frase corta para mejorar la comprensión, y con respecto al original, se han realizado pequeños cambios para mantener la misma secuencia y forma en dar las instrucciones en las tres tareas. Se ha reproducido las tres instrucciones (ejemplo, práctica y tarea) en las tres tareas, manteniendo un patrón uniforme (en el original no era homogéneo).

En el cuadernillo del participante:

Se han ordenados las hojas por orden de ejecución (pág. 32 a 40)

En la hoja de resultados:

Se ha modificado el orden, en el original la recogida de datos se hace en 2 filas y 2 columnas. En versión española se hace en 3 filas para el texto alineado a la izquierda, y 1 fila para el alineado a la derecha.

## **Resumen**

Se ha añadido una explicación más detallada de cómo se debe colorear los subsectores coloreando únicamente los triángulos (subsectores) correspondientes, junto a un comentario si se considera necesario. Hay 5 sectores en la rueda, con 8 triángulos (subsectores), que representan una función cognitiva.

### **OCS hoja resultados**

Se ha añadido en el gráfico del quesito, la numeración correspondiente a la hoja de resultados, para así facilitar la tarea de completar los sectores del resumen.

Se ha eliminado el SIP puesto que no se pueden poner datos identificativos del paciente.

Se ha añadido el ítem que faltaba de “Señalar imágenes (2)” y en el de MEMORIA hemos incluido Memoria de reconocimiento (A1), verbal (A2) y Episódica (B).



## **ANEXO 5**

### **RESULTADO ESTUDIO PILOTO 1**

#### **Ítem 5, lectura de frase**

En el cuadernillo de participante, instrucciones y hoja de resultados:

Se ha cambiado una palabra en la frase: “enseña” por “contraseña”, por falta de familiaridad de la palabra enseña. Esto es más difícil de recordar

#### **Ítem 6, cálculo**

En cuadernillo de instrucción:

Se ha cambiado una instrucción del evaluador: “Voy a enseñarle unas sumas y unas restas, ¿puedes señalarme cuánto es...?”

#### **Ítem 7, atención**

En el cuadernillo de administración:

Se ha resaltado ampliando negrita y comillas: “Le voy a enseñar una hoja con corazones. Por favor...”.

#### **Ítem 8, praxias**

En el cuadernillo de administración:

Se ha añadido una frase ara el administrador: “Para llevarla a cabo, como se trata de una tarea en espejo, el evaluador utilizará la mano opuesta a la del paciente (por ejemplo, si el paciente opta por su mano derecha, el examinador utilizará su mano izquierda).”

En puntuación:

Se ha modificado poniendo “mano derecha” y “mano izquierda” en cada hoja.

## **ANEXO 6**

### **RESULTADOS ESTUDIO PILOTO 2**

#### **Cuadernillo de instrucción en introducción**

Se ha añadido como recordatorio al principio de instrucciones que el paciente debe utilizar sus gafas y/o audífonos en caso necesario.

También se ha añadido: “Cuando se aplique el test, se ha de leer las instrucciones que se dan en cada tarea al participante, de modo que todos los participantes reciban siempre las mismas indicaciones y de la misma manera.”

#### **Ítem 1, nombrar imágenes**

En cuadernillo de administración, cuadernillo de participante:

Se ha cambiado la imagen del hipopótamo por la imagen de un cerdo (es un animal más fácil de reconocer en nuestro medio) ya que varios participantes no reconocen el hipopótamo, y se mejora la imagen de la sandía (pues se confundía con un trozo de queso).

En la hoja de resultados:

Se ha cambiado el hipopótamo por el cerdo.

#### **Ítem 2, categorización semántica**

En cuadernillo del administrador, cuadernillo test y hoja de resultados:

Se ha cambiado el dibujo de hipopótamo por el de cerdo.

#### **Ítem 3, orientación**

En cuadernillo de administración y hoja de resultados:

Se ha admitido ciudad/pueblo (algunos pacientes conocen San Juan como pueblo).

En puntuación:

Se ha cambiado la frase: “No se penaliza a los participantes por haber necesitado las opciones de respuesta múltiple” por “No se penaliza a los participantes por utilizar las opciones de respuesta múltiple”.

También se ha añadido a puntuación la frase “Se admite como respuesta válida Mediodía en lugar de mañana o tarde, siempre que el rango de horario sea adecuado”.

#### **Ítem 4, evaluación del campo visual**

En el cuadernillo de administración:

Se ha cambiado en instrucciones: “cuando se mueven mis dedos”, en vez de “mi mano” (pues al bajar las manos a la parte inferior del campo visual, daba lugar a confusión por parte de los pacientes).

#### **Ítem 5, lectura de frase**

En el cuadernillo de administración:

Se ha cambiado en la instrucción del evaluador detrás de “¿puede leer esta frase en voz alta?” Se ha puesto a continuación “debe intentar recordar esta frase, pues se la volveré a preguntar más tarde”. Este cambio es para facilitar a los pacientes que traten de recordar la frase, pues más tarde se evalúa lo que recuerdan de la misma.

En puntuación:

Se ha añadido la siguiente frase:” Marque en el cuadrado correspondiente cada palabra leída correctamente. Escriba las palabras claves incorrectas tal y como las ha pronunciado”. Esto último se ha añadido para facilitar el diagnóstico del tipo de dislexia que pueda presentar el paciente.

#### **Ítem 6 b, cálculo**

En el cuadernillo de administración:

Se ha añadido una frase, después de “voy a enseñarle unas sumas y unas restas, ¿puede decirme cuánto es? se añade “si lo desea puede usar papel y lápiz.

#### **Ítem 7, prueba de atención**

En el cuadernillo de administración:

Se ha eliminado la frase “tendrá un máximo de 3 minutos” en la instrucción del evaluador, aunque se hace la recogida del tiempo sin nombrarlo al paciente.

#### **Ítem 8, praxias**

En cuadernillo de administración:

En el apartado de administración se ha cambiado a mayúsculas la siguiente frase: “el paciente realizará esta tarea con ambas manos”, pues así el examinador no olvidará repetir esta prueba con ambas manos.

También se ha añadido en el segundo párrafo de después de:” en la primera tarea...” entre paréntesis se ha añadido (gestos con la mano). Y al final de este párrafo también se ha añadido otra frase: “Estas dos tareas se repetirán con la otra mano”.

En instrucción del evaluador:

Se cambia la frase “pero debe intentar imitarme lo mejor que pueda” por “pero debe imitar exactamente lo que yo haga, como si fuera un espejo”.

También se añade al principio de cada tarea la siguiente frase: “Tarea 1ª: Gestos con la mano (1ª secuencia: oreja-frente)”, y para la segunda secuencia se ha añadido: “2ª secuencia (ojos-mentón)

Se repite la misma indicación para realizar la segunda tarea de imitación de la posición de dedos”.

Para la segunda tarea se añade las frases: “2ª Tarea (1ª Posición de los dedos)” y para la segunda secuencia “2ª posición de dedos: se repite la misma indicación para realizar”.

Para terminar se añade una frase para aclarar al administrador que debe realizar las mismas instrucciones con ambas manos: “Todas las instrucciones anteriores se repetirán para realizar las dos tareas con la otra mano”.

En puntuación:

Se ha cambiado la palabra “precisos” de la siguiente frase: “Si tras el primer intento todos los movimientos del paciente son correctos y precisos”; pues tanto el autor del test como la versión china, consideran que la valoración de este ítem es muy subjetiva y se valora de forma global.

También se ha añadido en puntuación al final la siguiente instrucción: “Para cada mano: La puntuación máxima por imitar los movimientos de la mano es de 6 y por copiar los movimientos de los dedos es 6. La puntuación máxima para la tarea completa de praxis será 12”.

### **Ítem 9 a, memoria verbal**

En el cuadernillo de administración:

En instrucciones del evaluador se ha cambiado la frase: “¿Puede señalar la palabra que más le suene que estaba en esa frase?” por la frase ““De estas cuatro palabras, qué palabra contenía la frase de antes?””.

### **Ítem 10, prueba ejecutiva**

En el cuadernillo de administración:

Se ha cambiado una palabra en la siguiente frase: “Lo que ha estado haciendo era para practicar, aquí está la página de la prueba, ¿puede hacer lo mismo, conectar los círculos empezando por el más grande hasta el más pequeño?” conectar se cambia por “conecte”

En el apartado de instrucciones del evaluador se añade al final: “conecte los círculos empezando por el más grande hasta el más pequeño, **sin volver atrás**”. Se añade también en la instrucción para los triángulos y la prueba mixta. Esto es debido a que hay voluntarios que van con el lápiz hacia atrás.



## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares. Accidente cerebrovascular: Esperanza en la investigación. [Online].; 2000 [cited 2015 Noviembre 23]. Disponible en: [http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente\\_cerebrovascular.htm#CVA](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm#CVA).
- <sup>2</sup> Díaz Guzmán J, Egido Herrero JA, Gabriel Sánchez R, Barberà G, Fuentes B, Fernández Pérez C, et al. Incidencia de ictus en España. Bases metodológicas del estudio Iberictus. Revista de Neurología. 2008 Noviembre 19; 47(12): p. 617-623.
- <sup>3</sup> Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria. Guiasalud.es. [Online].; 2009 [cited 2015 Diciembre 7]. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_466\\_Ictus\\_AP\\_Lain\\_Entr\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_466_Ictus_AP_Lain_Entr_compl.pdf).
- <sup>4</sup> Sánchez Sánchez C. impacto sociosanitario de las enfermedades neurológicas en España. Madrid: FEEN; 2006.
- <sup>5</sup> Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. [Online].; 2009 [cited 2015 Diciembre 7]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf>.
- <sup>6</sup> Navarro Pérez MD, Martínez Campos B, Ferri Campos J. Hospitales Nisa.Servicio de Neurorehabilitación. [Online].; 2013 [cited 2016 Enero 11]. Disponible en: <http://www.neurorhb.com/resources/libro-de-familiares.pdf>.
- <sup>7</sup> Folstein M, Folstein S, McHugh P. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research. 1975 Noviembre; 12(3).
- <sup>8</sup> Facundo Latini M, Scharovsky D, Glaser A, Brugger R, Zorrilla JP, Sousa L, et al. The clock test: Reproducibility, consistency and predictors of the clock test using the scoring method of Cacho. Analysis of 985 clocks. Asian J Gerontol Geriatr 2. 2010 Diciembre 30; 5: p. 54-61.
- <sup>9</sup> Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. Journal of the American Geriatrics Society. 1975 Octubre; 23(10): p. 433-41.

---

<sup>10</sup> Lobo A, Saz P, Marcos G, Díaz J, De La Cámara C, Ventura T, et al. [Revalidation and standardization of the cognition mini-exam (first Spanish version of the Mini-Mental Status Examination) in the general geriatric population]. *Medicina Clínica*. 1999 Junio; 112(20): p. 767-74.

<sup>11</sup> Zhou Y, Ortiz F, Elashoff D, Woo E, Apostolova L, Wolf S, et al. Use of the MoCA in Detecting Early Alzheimer's Disease in a Spanish-Speaking Population with Varied Levels of Education. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*. 2015 Marzo 6; 5(1): p. 85-95.

<sup>12</sup> Demeyer N, Riddoch MJ, Slavkova ED, Bickerton W, Humphreys GW. The Oxford Cognitive Screen (OCS): Validation of a Stroke-Specific Short Cognitive Screening Tool. *Psychological Assessment*. [Online].; 2015 [cited 2016 Febrero 8]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/pas0000082>.

<sup>13</sup> Pak-Hin Kong A, Hiu-Ping Lam , Wai-Lam Ho D, King Lau J, Humphreys GW, Riddoch J, et al. The Hong Kong version of the Oxford Cognitive Screen (HK-OCS): validation study for Cantonese-speaking chronic stroke survivors. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*. [Online].; 2015 [cited 2016 Marzo 10]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/13825585.2015.1127321>.