

**“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR
ADHERENCIA DE PACIENTES ADULTOS A PROCESOS DE
NEUROREHABILITACION FUNCIONAL A LARGO PLAZO, BASADO EN LAS
DIMENSIONES DE LA OMS”**

INFORME FINAL DE INVESTIGACION

TESIS DE MAESTRIA

INVESTIGADOR

CARLOS ANDRÉS QUIROZ MORA

ESPECIALISTA EN NEUROREHABILITACIÓN

DIRECTOR DE TESIS:

MSC. JULIO ERNESTO PÉREZ PARRA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE SALUD

MAESTRIA EN NEUROREHABILITACION

COHORTE I

SANTIAGO DE CALI, AGOSTO DE 2012

Dedicatoria

*A Dios, porque ha depositado sabiduría
en cada momento de mi vida.*

*A mi familia, son los seres más maravillosos
que me han acompañado en este hermoso
camino, la vida.*

*A mi amor, tus ojos son mi mayor inspiración
a través de ellos veo el universo.*

*A la Facultad de Salud y Rehabilitación de la Institución
Universitaria Escuela Nacional del Deporte por su apoyo.*

TABLA DE CONTENIDO

	Página
Presentación y agradecimientos	7
Resumen	8
1. Área problemática, antecedentes y problema	9
2. Justificación	18
3. Objetivos	21
3.1. Objetivo general	21
3.2. Objetivos específicos	21
4. Referente teórico	22
4.1. Neurorehabilitación	22
4.2. Adherencia terapéutica	25
5. Operacionalización de variables	34
5.1. Variables sociodemográficas	34
5.2. Variables clínicas	35
5.3. Variables asociadas al factor adherencia basado en la OMS	36
6. Estrategia metodológica	41
6.1. Tipo de estudio	41
6.2. Población	41
6.3. Muestra y muestreo	41
6.4. Técnicas y procedimiento	45
7. Resultados	47
8. Discusión de Resultados	58
9. Conclusiones	63
10. Recomendaciones	65
Referencias bibliográficas	67

LISTADO DE ANEXOS

	Página
Anexo 1: Formato de consentimiento informado para la participación en investigaciones	72
Anexo 2: Cuestionario para la evaluación de contenido utilizando criterio de expertos	74
Anexo 3: Formato de registro de datos clínicos y sociodemográficos	77
Anexo 4: Instrumento de evaluación de la adherencia a los procesos de neurorehabilitación: SMAN v 1.0	78

LISTADO DE TABLAS

		Página
Tabla 1:	Características sociodemográficas y clínicas de la muestra, variables cuantitativas	43
Tabla 2:	Características sociodemográficas y clínicas de la muestra, variables cualitativas	43
Tabla 3:	Características en cuanto área de desempeño, formación y experiencia de los expertos	45
Tabla 4:	Resumen de ítems evaluados por media aritmética y C.V	48
Tabla 5:	Coefficiente Alfa de Cronbach para el instrumento en general	54
Tabla 6:	Correlación elemento – total corregido – SMAN v 1.0 Completa	56

LISTADO DE FIGURAS

		Página
Figura 1:	Validez de contenido factor socioeconómico	49
Figura 2:	Validez de contenido factor sistema de asistencia sanitaria	50
Figura 3:	Validez de contenido factor relacionado con la rehabilitación	50
Figura 4:	Validez de contenido factor relacionado con la discapacidad	51
Figura 5:	Validez de contenido factor relacionado con el paciente	52
Figura 6:	Correlación ítem – total del instrumento SMAN v 1.0	55

PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Se presenta el informe final de la investigación que tuvo como objetivo diseñar un instrumento de evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de neurorehabilitación funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), y evaluarlo en sus características de validez interna y de contenido. Se entiende la adherencia como el grado en que el paciente sigue las instrucciones de los profesionales y el personal de salud y se mantiene y termina los tratamientos prescritos. Las dimensiones de adherencia planteadas por la OMS se relacionan con factores socioeconómicos y relacionados con el tratamiento, con el paciente, con la enfermedad, con el equipo rehabilitador y con el equipo prestador de servicios.

La UAM asume la neurorehabilitación como “parte del proceso de salud del hombre, encaminada a la prevención y tratamiento de las secuelas neurológicas responsables de discapacidad (deficiencia, limitación en la actividad y restricción en la participación), con un abordaje interdisciplinario e interprofesional desde una perspectiva intersectorial que se realiza en forma personalizada, cuyo objetivo es restablecer el funcionamiento y la reintegración del individuo a su ámbito social, laboral y de la vida diaria. Así, la neurorehabilitación es un campo interdisciplinar de la neurociencia clínica, que contiene una base teórica de rehabilitación firmemente anclada en la neurología clínica y la neurociencia básica, cuyo objeto de estudio es la rehabilitación de la persona en situación de discapacidad de origen neurológico”¹. El proyecto se adscribe a la línea de investigación en “Funcionamiento y Discapacidad en la perspectiva de la Salud” de la Maestría en Neurorehabilitación y se constituye en el trabajo de grado para optar por este título.

Agradezco de manera especial al Msc. Julio Ernesto Pérez Parra, por su constante compromiso y asumir conjuntamente el desarrollo de esta tesis. También se agradece a todos los pacientes que participaron de manera voluntaria y a todas las instituciones que

¹UAM – Facultad de Salud. Especialización y Maestría en Neurorehabilitación - Proyecto Educativo del Programa. Manizales, Abril 2008, p. 65.

prestan servicios de neurorehabilitación en la ciudad de Santiago de Cali, su colaboración y apoyo permitió el desarrollo de esta investigación.

RESUMEN

Introducción: El instrumento para evaluar la adherencia de pacientes adultos a procesos de neurorehabilitación funcional a largo plazo, *Scale to Measure Adherence to the Neurorehabilitation (SMAN)*, basado en las dimensiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), constituye el primer paso en la profundización y análisis, desde una perspectiva psicométrica, del problema de la falta de adherencia al tratamiento en neurorehabilitación funcional. **Objetivo:** Diseñar un instrumento de evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS, y evaluarlo en sus características de validez interna y de contenido. **Pacientes y Método:** Para las pruebas de consistencia interna se contó con la participación de 100 pacientes adultos con diagnóstico de lesión neurológica, se realizó un muestreo no probabilístico de sujetos tipo. Para las pruebas de validez de contenido se contó con la participación de profesionales de la salud dedicados a la Neurorehabilitación Funcional. Se aplicaron pruebas de consistencia interna para validar el instrumento a través del coeficiente alfa de Cronbach. **Resultados:** El valor de Alfa de Cronbach teniendo en cuenta todos los factores y cada uno de los ítems del instrumento SMAN fue de 0,835 lo que demuestra una buena consistencia interna o validez longitudinal. **Conclusiones:** La estructura factorial del SMAN resultado de esta investigación y los ítems que lo componen, muestran una fiabilidad satisfactoria demostrado a través de pruebas de consistencia interna donde se evidenció homogeneidad del instrumento, demostrando el grado con que los elementos que componen la escala miden el mismo concepto.

Palabras Clave (DeCS): Rehabilitación, Estudios de validación, Evaluación, Organización Mundial de la Salud

“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR ADHERENCIA DE PACIENTES ADULTOS A PROCESOS DE NEUROREHABILITACION FUNCIONAL A LARGO PLAZO, BASADO EN LAS DIMENSIONES DE LA OMS”

1. AREA PROBLEMICA, ANTECEDENTES Y PROBLEMA

Los avances tecnológicos en cuanto a tratamiento de enfermedades se refiere, conllevan a mejorar la condición de salud actual de grupos poblacionales, sin embargo la adherencia a estos tratamientos cada vez más se ve afectada por diversas causas actualmente reconocidas, haciendo que se encuentren repercusiones en términos económicos, sociales, culturales y poblacionales.

Se entiende por adherencia terapéutica “El grado en que el comportamiento de una persona —tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida— se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (1). Sin embargo no solo de toma de medicamentos y seguir recomendaciones nutricionales se trata, la adherencia al tratamiento implica otros determinantes para que el paciente cumpla o se adhiera a las indicaciones terapéuticas, sean estas de naturaleza médica, psicológica o conductuales, las cuales fueron un punto de partida importante para esta investigación (2).

La no-adherencia al tratamiento no discrimina edad, puede presentarse en edades tempranas como adultas. Al día de hoy se han hecho grandes avances en la investigación de la adherencia en las enfermedades crónicas tales como el asma, diabetes, epilepsia, VIH, hipertensión, entre otras, en diferentes grupos poblacionales: niños, adolescentes, adultos mayores. La no-adherencia al tratamiento se observa en casi todos los estados de las enfermedades crónicas y tiende a empeorar a medida que el paciente lleva más tiempo con el tratamiento (3).

De los avances actuales en adherencia terapéutica de las enfermedades crónicas, encontramos estudios como el de Ahmed et al. (4), que describen los adelantos en la Tecnología de Información Sanitaria en el asma (TIS), los cuales se han convertido en una herramienta para facilitar la comunicación bidireccional y el intercambio de información entre el paciente y el equipo asistencial, y el acceso a su información de salud, al igual que el mejoramiento de la calidad de vida. Las herramientas de autocontrol en el asma generan un cambio en la conducta de la salud.

De los factores relacionados con la adherencia, los factores personales pueden influir significativamente en la evolución de la enfermedad. Rustveld et al. (5), afirman que las creencias y las actitudes se convierten en pilares fundamentales para el autocontrol de la diabetes en hombres. La dieta y la actividad física son medios importantes para el autocontrol sobre la medicación y por tanto esto confirma que el autocuidado depende de otras variables que no son necesariamente el recuento de comprimidos, mas sin embargo aun es difícil eliminar el pensamiento fatalista sobre la enfermedad.

Hoy en día existen mejores estrategias que permiten mejorar la calidad de vida de las personas con epilepsia, así lo describe Eatock et al. (6), en donde se evidencia una mejoría en la adherencia al tratamiento en los grupos con diagnóstico de epilepsia que tienen un mejor seguimiento con el personal médico o asistencial, lo que les da la posibilidad de discutir sobre todos los efectos relacionados con el fármaco y su enfermedad.

Boogaard et al. (7), en un estudio similar, que pretendía evaluar la adherencia de 50 pacientes bajo tratamiento contra la tuberculosis en Tanzania, se encontró que estrategias conocidas como: la observación directa, la medida del recuento de pastas, la entrevista directa y el cuestionario, se convierte en un monitor o control sobre el paciente, logrando una adherencia del 96,3%.

Las estrategias que se implementen para mejorar la adherencia a los tratamientos podrían suponer un cambio significativo en los costos para las entidades de salud pública debido al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes. Estos costos se verían reflejados en la prevención de las recaídas, las crisis y las complicaciones de la enfermedad, tal como lo describe el grupo de investigadores de la OMS (1).

Sahay et al. (8), consideran que el VIH se ha convertido en una enfermedad crónica manejable gracias a las políticas implementadas como parte del enfoque de los derechos humanos, innovaciones en el tratamiento de la enfermedad y estrategias educativas de apoyo a la comunidad para aumentar la adherencia al tratamiento farmacológico.

Son incipientes las investigaciones realizadas en adherencia enfocadas a la Neurorehabilitación Funcional, lo cual se evidencia en los resultados de búsquedas en las bases de datos (pubmed) donde al introducir los términos “*treatment* , *adherence*, *neurorehabilitation*” se encuentran 8 resultados de los cuales solo cuatro de estos corresponden al área de conocimiento planteada en esta investigación.

Clark et al. (9) estudiaron en el perfil de los cuidadores y su relación con la utilización de los servicios de salud de las personas que sufrían un episodio de accidente cerebro vascular. El estudio sugiere que las creencias de los cuidadores de la salud desempeñan un papel importante en la adherencia del paciente a las recomendaciones médicas. La educación de los cuidadores puede resultar en un mejor seguimiento terapéutico a través de las recomendaciones dadas por el personal médico.

Estudios similares sobre adherencia se han planteado para procesos de Rehabilitación, enfatizando en la capacidad de los pacientes para asimilar un programa específico de Rehabilitación. Ejemplo de ello es el estudio Shatil et al. (10), quienes implementan un programa de rehabilitación cognitiva y asocian la adherencia al programa con las respuestas obtenidas en un grupo control y experimental de pacientes con Esclerosis Múltiple. La tasa de adherencia terapéutica y las mejoras funcionales planteadas por los investigadores, indican una proporcionalidad de razón en términos de adherencia – rehabilitación.

Otros estudios establecen la relación entre la adherencia – trastorno neurológico. Posiblemente un tipo de trastorno neurológico puede ser el causal de la no adherencia. Trahan et al. (11), afirman que el deterioro de la conciencia influye en una mala adherencia al tratamiento. Los pacientes con lesión cerebral traumática subestiman significativamente sus capacidades físicas y cognitivas, mientras que los pacientes con lesión de medula espinal muestran capacidades en muchos ámbitos. Los pacientes con lesión cerebral son menos conscientes de su discapacidad en comparación con los pacientes con lesiones medulares.

Otros autores como Thompson (12), afirman que el enfoque del proceso de rehabilitación hace posible el buen desenlace de la enfermedad de los pacientes con Esclerosis Múltiple. Los investigadores atribuyen que bajo el enfoque de; la prestación de servicios, los paquetes de atención integral, atención especializada y por último los elementos intrínsecos del proceso de rehabilitación, son los que permiten la rehabilitación exitosa de las personas con dicho trastorno neurológico.

El no seguimiento a los procesos de rehabilitación agudiza los costos y los esfuerzos del personal asistencial debido a que no se hacen medidas de control que eviten un reproceso de los fines terapéuticos planteados de los profesionales de la salud (13).

En el estudio de la Carga Global de Enfermedad (CGE) (14), un proyecto cuyo propósito fue el de determinar la prevalencia, incidencia y perfil epidemiológico de los trastornos neurológicos incluyendo las estrategias para su abordaje, se encuentra poca información en la epidemiología al referirse a los trastornos neurológicos y trastornos crónicos, encontrando sólo datos de mortalidad y no de discapacidad.

Para Colombia es difícil establecer datos exactos de la morbilidad de los trastornos neurológicos, pero según la CGE (14), la tasa de mortalidad registrada en Colombia asociada a Trauma Cráneo Encefálico es de 120 personas en el año por cada 100.000 habitantes. Esta cifra es alta comparándola con otros países, así: 10 en Escandinavia, 20 en India, 30 en los Estados Unidos, 38 en China y 81 en África del Sur.

Se han desarrollado avances progresivos en cuanto a Neuroepidemiología, convirtiéndose en un campo de investigación en nuestro país debido al impacto social de la discapacidad asociada a condición neurológica, las amplias variaciones geográficas de su incidencia y prevalencia y los asuntos metodológicos peculiares involucrados en el reconocimiento de las manifestaciones heterogéneas de las enfermedades del sistema nervioso (15,16). No obstante, si se han realizado aproximaciones a la incidencia y prevalencia de las enfermedades neurológicas, pero no se han hecho seguimientos que permita rastrear las debilidades en cuanto la adherencia a los procesos de rehabilitación en esta población identificada.

Numerosas investigaciones han intentado cuantificar el número de patologías más comunes asociadas a trastornos neurológicos. La frecuencia de enfermedades neurológicas varía dependiendo del continente, al igual que todos los aspectos relacionados con los trastornos neurológicos tal como servicios, atención, seguimiento a la enfermedad, disponibilidad de asistencia sanitaria, formación y otros.

La OMS en el programa para las enfermedades neurológicas y neurociencia, describe a través del reporte ATLAS (17), un grupo de alteraciones neurológicas dentro de los cuales reconocemos: epilepsia, enfermedad cerebro vascular, migraña, enfermedad de Parkinson, neuropatías, infecciones neurológicas, enfermedad de Alzheimer y otras demencias, desordenes vertebrales, las cuales fueron reportadas por 102 países a través de una exhaustiva encuesta piloto. Las enfermedades se caracterizaron en los diferentes continentes de acuerdo a múltiples factores que se correlacionan con la enfermedad. Para las Américas la distribución de las frecuencias con relación a atención primaria en las patologías anteriormente mencionadas se distribuyen del siguiente modo: epilepsia 100%, enfermedad cerebrovascular 84.6%, migraña 76.9%, enfermedad de Parkinson 15.4%, neuropatías 15.4%, infecciones neurológicas 38.5%, enfermedad de Alzheimer y otras demencias 30.8%, desordenes cerebrales 7.7%. Aunque esta información estuvo disponible sólo por 102 países de los 198 existentes, los datos representan el 90% de la población mundial. Por regiones, los datos representan más del 80% de la población de todas las regiones, excepto África, donde representan el 52% de la población. En este reporte, 104 países realizan tratamientos de seguimiento sobre estas enfermedades, cumpliendo en un 100% los países del sur este de Asia, mientras las Américas cumple con el 92.3% de tratamientos de seguimiento sobre estas enfermedades. No se necesitan más estudios comparativos para entender que a pesar que la parte norte de América representa gran porcentaje de las Américas, no están disponibles en un 100% tratamientos de seguimiento en enfermedades neurológicas, situación compleja debido a que la OMS lo determina dentro de los cinco factores asociados a la adherencia al tratamiento en especial en el factor relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria. La disponibilidad del tratamiento farmacológico por parte del sistema de salud es necesaria para la adherencia a los procesos terapéuticos. De 109 países, el 78.6% de los países de América, disponen del tratamiento farmacológico para la epilepsia, ocupando el puesto 5 de los 6 países encuestados, aproximando así a una comprensión del problema de adherencia que permea a nuestro país.

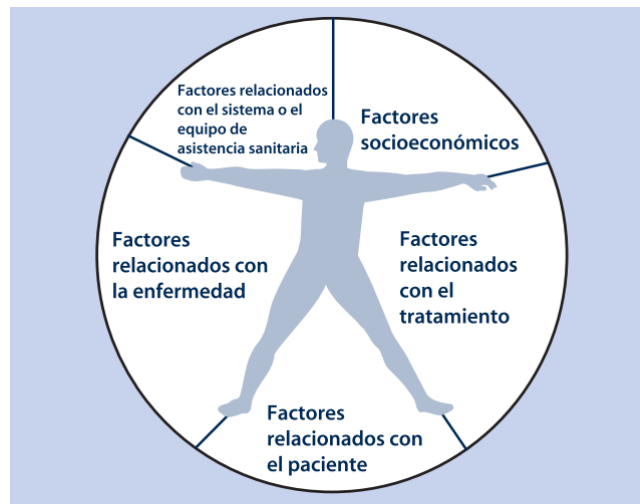
Las condiciones político – sociales relacionadas en el contexto colombiano también pueden asociarse o tener estrecha relación con la adherencia al tratamiento. Esto se debe principalmente a las cifras de mortalidad relacionadas con el conflicto armado, dificultades económicas, la falta de control médico, el fatalismo y la anarquía. No sería de extrañarse que para nuestro contexto regional la insuficiente plataforma política sanitaria de nuestra nación aumente los índices de morbilidad (18).

Para los profesionales que intervienen en el área de la salud y en especial el área de la rehabilitación, responsables de la adherencia al tratamiento de los pacientes en estos procesos, les es difícil tener control sobre las indicaciones del tratamiento hechas, por tanto el planteamiento problemático de esta investigación radica en que no existe un seguimiento de los resultados posterior a las prescripciones de los tratamientos por parte del personal sanitario y no se ha identificado un indicador sensible para determinar la adherencia al tratamiento en especial de rehabilitación.

Se plantean muchas hipótesis sobre el factor que influye directamente sobre la adherencia terapéutica de los pacientes con discapacidad asociada a condición neurológica. Podría depender en gran parte del personal de asistencia sanitaria y a las inadecuadas estrategias que se implementan para una rehabilitación neurológica acorde a las necesidades del paciente.

La OMS identifica claramente cinco conjuntos de factores, denominados “dimensiones” (gráfica 1), que están íntimamente relacionados con la adherencia del paciente. En el instrumento propuesto, estas dimensiones podrán explorarse y analizar, si actúan recíprocamente entre sí o están determinadas por un solo un factor como el directo causal de la adherencia al tratamiento.

Si bien este referente de la OMS (1), construido con base en la adherencia de personas con patologías crónicas en procesos terapéuticos farmacológicos, no se sesga solamente en el aspecto de medicamentos y permite trazar una horizontalidad entre otros causales de la no adherencia a tratamientos sobre los 5 factores descritos, lo que resulta interesante a la hora hacer un paralelo entre la causa principal y los factores descritos por la OMS.



Gráfica 1. Las cinco dimensiones de la adherencia terapéutica (1).

Realizar seguimiento de la adherencia a los tratamientos no es tarea fácil. Se han implementado múltiples mecanismos para realizar seguimiento de la adherencia terapéutica bajo el seguimiento farmacológico en enfermedades crónicas, sin embargo no se han desarrollado estrategias o mecanismos para medir que tanto se adhiere un paciente con discapacidad neurológica al proceso de Rehabilitación.

Medir la adherencia al tratamiento cada vez se hace más útil y las herramientas con este fin son varias, sin embargo no todas cumplen con la especificidad de medir la adherencia de las personas con discapacidad de origen neurológico. Nogues Solan et al. (19), distinguen diversos métodos de medición de adherencia como: las bases de datos de las farmacias, información del propio paciente de su adherencia o tratamiento, métodos electrónicos, monitorización mediante parámetros analíticos, sin embargo estos métodos no hacen hincapié en la medición de la adherencia a los procesos de Neurorehabilitación Funcional, generando un sesgo tanto en la objetividad de lo que se pretende medir en términos de rehabilitación neurológica como en la falta de validez y confiabilidad para dicha población objeto de estudio.

La no-adherencia al tratamiento conlleva a un deterioro en la calidad de vida del paciente y de su familia, generando incrementos en los costos tanto para el paciente como para el sistema de salud, posiblemente hasta generar graves compromisos en la calidad de vida del paciente (3).

La implicación de la no –adherencia de los pacientes con discapacidad asociada a condición neurológica, hace que los procesos de Neurorehabilitación Funcional se vean obstaculizados, podría derivar de la falta de vinculación activa del usuario, lo cual interrumpe el proceso conllevando a reiniciar los procesos, generando así un círculo vicioso salud – discapacidad.

Son múltiples las escalas que se han desarrollado para medir la adherencia terapéutica, dentro de las cuales encontramos cuestionarios validados que analizan el grado de conocimiento que la persona tiene acerca de su enfermedad. Para la adherencia terapéutica en la hipertensión arterial encontramos el *Test de Batalla* (20), para determinar el auto-cumplimiento se encuentra el *Test de Morisky – Green* (21), cuestionario de cumplimiento auto-comunicado o de *Haynes – Sackett* y *Escala de Autoeficacia* (22,23), escalas para la medición de creencias, expectativas generalizadas respecto a la salud e importancia de la salud; *Escala de Locus de Control de Salud* y *Escala de Valor Asignado a la salud* (23).

Muchas variables se encuentran implícitas en la adherencia a los procesos de Neurorehabilitación funcional de las personas con discapacidad asociada a condición neurológica, las cuales resultarían imposibles de medir con las escalas anteriormente descritas debido a propósito por el cual fueron validadas y no determinan aspectos que influyen fuertemente en la adherencia de procesos de rehabilitación. Estas escalas fueron desarrolladas con el objetivo de determinar la adherencia al tratamiento farmacológico, el paciente toma o no los medicamentos prescritos por el personal médico, por tanto se quedan cortas en el momento que se pretende entender cuál es la causa real por la cual el paciente se adhiere o no al proceso de Neurorehabilitación Funcional.

Por todo lo anterior, y teniendo en cuenta el poco avance que se ha generado en cuanto al seguimiento de la discapacidad asociada a condición neurológica, su repercusión e impacto social, podríamos decir que la medición de la adherencia en los procesos de Neurorehabilitación Funcional se convierte en una estrategia para determinar si el hecho de que el paciente no se vincule activamente a estos procesos, estaría asociado a factores personales, a factores relacionados con el sistema de salud, a factores relacionados con el tratamiento, a factores relacionados con la enfermedad o a factores

de tipo socioeconómico. Se requiere contar en nuestro medio con un instrumento que permita valorar el nivel de adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, tomando como referente básico las dimensiones definidas por la OMS, y que cumpla los diferentes criterios de validez y confiabilidad. En el presente proyecto se propone iniciar con las pruebas de validez de contenido y consistencia interna.

2. JUSTIFICACION

La adherencia a los procesos de Neurorehabilitación Funcional no está siendo medida lo cual puede traer implicaciones significativas en la salud pública. Para llevar a cabo un proceso de Neurorehabilitación Funcional se requieren evaluaciones interdisciplinarias realizadas por expertos, con claridad en la aplicación de programas acordes a las necesidades de los pacientes y orientados hacia las metas, midiendo el impacto generado en la rehabilitación del paciente.

Las mediciones en salud requieren una metodología científica exhaustiva en su positivismo lógico. Intentar establecer la frecuencia de una situación relacionada con la salud, o determinar los posibles factores que con él se asocian, implica una selección adecuada de todos los aspectos relacionados y de todas las variables. El error puede afectar la validez de los datos haciendo que se pierda la correspondencia entre lo que se pretende medir y la realidad, por lo tanto, medición y validez son dos elementos inseparables en toda investigación científica (24).

Los costos relacionados con la discapacidad neurológica varían de país a país, para Colombia puede significar millones incalculables. Según la OMS en el estudio CGE, en 1974 el costo total de todas las lesiones encefálicas estudiadas fue de 2.384 millones de dólares americanos, de los cuales el 29% estaba relacionado con los costos directos de la atención médica y el 71% con los costos indirectos. La edad donde se representaba significativamente el costo estaba en el grupo de 25 a 44 años, dato preocupante debido a la edad de productividad. Los pagos por los costos indirectos son mucho mayores, y los costos legales son solo ligeramente menores que el costo de todos los servicios médicos, hospitalarios y de rehabilitación ofrecidos (14).

La OMS ha desarrollado un referente conceptual sólido en cuanto a adherencia terapéutica se trata, describiendo cinco dimensiones que influyen sobre la adherencia al tratamiento, permitiendo entender la problemática actual. Siempre se ha creído que el problema de la adherencia es solo del paciente pero actualmente se plantea que las políticas públicas y el sistema sanitario podrían estar directamente relacionadas con la

causa de la no adherencia al tratamiento. Muestra de ello podrían ser: las inequidades en los servicios ambulatorios en salud, las pocas oportunidades para la accesibilidad en regímenes de tratamiento necesarios para enfermedades neurológicas a largo plazo, la baja cobertura de las empresas prestadoras de servicios ante las prescripciones de los profesionales de salud y otros factores contribuyen en igual o menor proporción. Los factores que se asocian al tratamiento podrían estar directamente relacionados con el cumplimiento. Si el paciente denota un compromiso grave de su estado de salud posiblemente no realizará por sí mismo, todo lo que en cuidado demande su enfermedad, pues requerirá apoyo de familiares o terceros.

En este orden de ideas, en esta investigación se diseñó y validó un instrumento construido con base en las cinco dimensiones propuestas por la OMS, para medir la adherencia en los aspectos socioeconómicos, aspectos del sistema de asistencia sanitaria, aspectos relacionados con la enfermedad, aspectos relacionados con el tratamiento y aspectos relacionados con el paciente, en población con discapacidad asociada a condición neurológica que actualmente realizan procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo.

Se planteó un instrumento que fuera sensible ante las conductas explícitas que caracterizan al paciente en su adherencia al proceso de Neurorehabilitación Funcional, esta información fue importante puesto que permitió estructurar los factores que determinan o propician el seguimiento de todas las indicaciones que conforman el tratamiento para el control de la enfermedad, con lo cual se benefician no sólo los pacientes sino las instituciones de salud. Esta investigación tributo en conocimiento y beneficio, no solo de la comunidad académica, si no de los sistemas de asistencia sanitaria quienes podrán entender porqué los pacientes no se adhieren, cuáles son las implicaciones de la no adherencia y permitirá establecerá futuro, acciones que propendan a promover la adherencia de los procesos de Neurorehabilitación Funcional.

El instrumento para medir adherencia producto de esta investigación no solo hizo evidentes los aspectos netamente relacionados con el proceso de adherencia a los procesos de neurorehabilitación, sino que también abarca todos y cada uno de los factores relacionadas con la conducta, creencias, saberes, percepciones, contexto y atención del personal de salud, todas estas descritas por la OMS, convirtiéndose en el referente de mayor peso para el desarrollo de este instrumento, por tanto podría

denominarse una medición de adherencia integral en el ámbito de la Neurorehabilitación Funcional.

El instrumento que resultó de esta investigación es un aporte a las ciencias de la salud, en especial en el área de los trastornos neurológicos que son un desafío para la salud pública, convirtiéndose en un referente para la evaluación de adherencia en los procesos de rehabilitación bajo cualquier condición de salud, propendiendo a la detección temprana completa de todos y cada uno de los aspectos que influyen en la adherencia y que posteriormente serán de insumo para implementar estrategias para el mejoramiento de la salud en todos los países.

Para la construcción de cualquier instrumento como escalas, inventarios, cuestionarios u otros, se deben cumplir dos criterios: el aspecto teórico que fundamenta los ítems para la evaluación del objetivo y el aspecto metodológico que permite evaluar que los ítems cumplan con las características métricas de un instrumento que son: la confiabilidad y la validez (25-27). El presente estudio se diseñó bajo estos dos criterios dando selectividad, precisión, y rigurosidad a toda la estructura del instrumento propuesto, evaluando lo que se pretende realmente; adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional alargo plazo.

3.OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Diseñar un instrumento de evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS, y evaluarlo en sus características de validez interna y de contenido.

3.2 ESPECIFICOS

- Diseñar un instrumento de evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, respecto a factores socioeconómicos y relacionados con el tratamiento, con el paciente, con la enfermedad, con el equipo rehabilitador y con el equipo prestador de servicios, basado en las dimensiones de la OMS.
- Determinar la validez de contenido del instrumento diseñado para la evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS.
- Determinar la consistencia interna del instrumento diseñado para la evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS.

4.REFERENTE TEORICO

4.1 NEUROREHABILITACION

La Neurorehabilitación es un campo profesional que abarca las neurociencias, ciencias del comportamiento y ciencias sociales; la comprensión del desarrollo del ser humano en el proceso de la vida, enfermedades y tratamientos relacionados con la afectación del sistema nervioso. Esta disciplina aparece como el resultado de numerosos avances científicos entorno a las diversas enfermedades del sistema nervioso y que son causa frecuente de consulta y en los distintos niveles de atención en salud (28).

La Neurorehabilitación opera como una disciplina médica integrada por un equipo interdisciplinario (Neurólogos, Fisiatras, Fisioterapeutas, Terapeutas del lenguaje, Terapeutas Ocupacionales, Pedagogos, entre otros) con una visión de tratamiento integral de acuerdo a los diferentes métodos clásicos y al ejercicio físico terapéutico, siendo este último el medio fundamental en el proceso de Neurorehabilitación como el mayor estimulador del sistema nervioso.

4.1.1 Procesos de Neurorehabilitación Funcional

Cuando se habla de procesos de Neurorehabilitación Funcional, se hace referencia a programas terapéuticos estructurados derivados de principios de las neurociencias y de la investigación, basados en la plasticidad del cerebro, con un manejo altamente individualizado, específicamente desarrollado para resolver las necesidades del paciente después de lesiones del cerebro u otro tipo de origen neurológico, donde la participación activa de él y su familia son fundamentales para el éxito del programa. El paciente realiza un programa basado en un modelo de aprendizaje motor normal, que conlleva la eliminación de la actividad muscular anormal, retroalimentación, reeducación, práctica e interrelación entre postura y movimiento, el programa consiste entonces en un proceso de reaprendizaje motor (29).

Tradicionalmente, la rehabilitación de adultos y niños con déficits neurológicos ha consistido en el tratamiento directo de la enfermedad y las intervenciones se han enfocado a la mejora de los signos y síntomas del paciente. La visión actual de la salud y la enfermedad ha evolucionado desde un modelo tradicional, basado únicamente en curso de la patología y la clínica a un modelo de estado de condición de salud basado en el proceso de discapacidad entendida desde el déficit , limitación y factor contextual (30).

Los programas de Neurorehabilitación Funcional son orientados por personal especializado en este tipo de intervención, con mayores beneficios al atender solo a este grupo de enfermedades. Los programas están orientados a cada patología y aplicados en forma específica en cada paciente teniendo en cuenta sus problemas físicos, cognitivos y del lenguaje, se realizan evaluaciones para determinar - a través de las distintas disciplinas del equipo de Neurorehabilitación - objetivos y estrategias de tratamiento comprensivos (29).

Son múltiples las patologías abordadas por este campo específico de la rehabilitación, entre ellas la esclerosis múltiple, parálisis cerebral, enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Alzheimer, Esclerosis Lateral Amiotrófica, lesión cerebral, lesión de la médula espinal y accidente cerebrovascular. Otros trastornos neurológicos no tan comunes también son abordados como; problemas de visión, falta de equilibrio, incapacidad para caminar, y la pérdida de independencia funcional. Los terapeutas propenden ágilmente con el objetivo de restaurar las funciones corporales antes de obtener la lesión neurológica.

Continuar en la conceptualización de los procesos de Neurorehabilitación Funcional no es tarea fácil, si bien, son escasos los autores que han escrito sobre la Rehabilitación Neurológica Funcional o Procesos de Neurorehabilitación Funcional. Podría pensarse que resulta más sencillo explicarlo desde la praxis que desde la teoría. La OMS en su documento *"Trastornos Neurológicos: Desafíos para la salud pública"*, ha planteado una conceptualización muy exacta la cual citaremos en este referente teórico de manera resumida.

4.1.2 Rehabilitación de los trastornos neurológicos (14)

La rehabilitación neurológica efectiva está basada en evaluaciones multidisciplinarias realizadas por expertos, en la aplicación de programas realistas y orientados al alcance de las metas y en la evaluación del impacto en relación con la rehabilitación del paciente. Hay una serie de complejidades en el proceso de rehabilitación neurológica, ya que los pacientes pueden presentar distintas secuelas, incluyendo las siguientes:

- Las limitaciones físicas del funcionamiento pueden ser evidentes en muchas formas — como en el caso de parálisis del lado derecho o izquierdo del cuerpo o de ambos lados — lo que limita severamente la capacidad de la persona para muchas actividades de la vida diaria, así como su movilización en la comunidad y, eventualmente, la capacidad de regresar a la fuerza laboral o a la escuela.
- Los impedimentos cognitivos pueden manifestarse en forma de problemas de memoria y atención, deficiencia intelectual de leve a grave, falta de perseverancia y capacidad restringida para aprender, todo lo cual puede imposibilitar el regreso al trabajo, afectar la estabilidad emocional y limitar el desempeño en el trabajo o en la casa.
- Los problemas de conducta tales como escaso control de impulsos, enojo desmedido e impulsividad sexual, falta de introspección y perseverancia, y la imposibilidad de aprender de los errores pasados, son solamente algunas de las secuelas conductuales que afectan la capacidad de la persona para participar y ser aceptada socialmente, y limitan además la posibilidad de regresar a los centros educativos o vocacionales.
- Los impedimentos en la comunicación en forma de problemas en el habla, vocalización deficiente o presencia de estomas, en combinación con la falta de acceso a dispositivos amplificadores o medios alternativos de comunicación, son una forma cierta de llegar al aislamiento social, particularmente en los países en vía de desarrollo.
- Las actividades básicas de la vida diaria están afectadas por las restricciones funcionales y cognitivas.
- Las limitaciones psicosociales, tales como el acceso limitado a la educación, la imposibilidad de volver a las actividades vocacionales previas o de ser reubicado

vocacionalmente, son consecuencias de las restricciones previamente mencionadas, todas las cuales ejercen además un impacto en los aspectos conductuales, físicos y cognitivos de la persona afectada por un trastorno neurológico que causa discapacidad.

4.2 ADHERENCIA TERAPÉUTICA

Las referencias teóricas tomadas para conceptualizar adherencia terapéutica y construir la escala de adherencia en procesos de Neurorehabilitación Funcional, obedece a la construcción teórica hecha por el grupo científico de la Organización Mundial de la Salud (1). Las cinco dimensiones interactuantes en el proceso de adherencia de un paciente (tópico 4.2.4) fueron tomadas como constructo para la elaboración del instrumento, propósito de la presente investigación, por tanto se tomará de manera textual y resumida la información contenida en el Documento “Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción” (1).

4.2.1 Definición de adherencia

Encontrar una definición precisa de adherencia terapéutica ha sido motivo de discusión entre los académicos que conocen del tema. Existen diversas formas de denominar el grado en que un paciente asume con responsabilidad las prescripciones hechas por los profesionales de salud. Un término usado es conformidad o en inglés “Compliance”, que para investigadores es un término negativo que deriva de la complacencia y sumisión, pero se define como la “conformidad de los pacientes para someterse a las prescripciones de los médicos y tomar sus medicamentos” (31). Otro término es concordancia o en inglés “Concordance”, lo que significa el acuerdo y la armonía. El término de concordancia visualiza al paciente como un tomador de decisiones (31). Por último, el término que utilizaremos para el desarrollo de esta investigación, adherencia o en inglés “adherence”, que es un término más aceptado por la comunidad internacional y se define como “la medida en que la conducta de una persona (consumo de medicamentos y cambios en el estilo de vida) coincide con los consejos del personal de salud” (32).

La discapacidad asociada a condición neurológica, se hacen visibles dentro de la siguiente definición de enfermedad crónica acuñada por la OMS:

“Las enfermedades con una o varias de las siguientes características: son permanentes, dejan discapacidad residual, son causadas por una alteración anatómico-patológica irreversible, requieren adiestramiento especial del paciente para la rehabilitación o cabe prever que requieran un período largo de supervisión, observación o atención” (1)

4.2.2 Definición de la No – Adherencia Terapéutica:

Así como se ha definido hasta el momento adherencia terapéutica, de igual forma es necesario definir el termino de “No – Adherencia”, debido al sin numero de investigaciones que respectan del tema. En la revisión hecha por la asociación colombiana de medicina interna, definen la “No – Adherencia” como: *“falla en el cumplimiento de instrucciones terapéuticas, ya sea de forma voluntaria o inadvertida; ejemplo de esto son los medicamentos” (3)*. La dificultad en seguir los esquemas de tratamiento indicados por el médico o por el personal de salud es, en esencia, una decisión personal de causa multifactorial. Muchos pacientes hacen un análisis propio de riesgo-beneficio de la necesidad versus conveniencia de tomar el medicamento.

Cuatro factores determinan el porqué el paciente toma o no el medicamento (3):

- *Qué tan alta es la prioridad de tomar la medicación*
- *La percepción de gravedad de la enfermedad*
- *La credibilidad en la eficacia de la medicación*
- *Aceptación personal de los cambios recomendados*

Se considera que la “no-adherencia” a los esquemas de tratamiento prescritos es la mayor causa de falla terapéutica, generalmente atribuida al paciente. Sin embargo, la complejidad del fenómeno de no-adherencia a la terapia, requiere un abordaje multidimensional, que integre la perspectiva paciente-médico-sistema de salud.

La frecuencia de la no-adherencia al tratamiento puede variar, inclusive un mismo individuo que cumpla con el esquema de una medicación, pero no con la otra o las otras. Además, el comportamiento adherente puede cambiar en el tiempo debido a la percepción del individuo, de la eficacia de la medicación, factores económicos, socioculturales, ambientales.

Clasificación de la No - Adherencia Terapéutica:

Debido a las diversas formas en que se incumplen los tratamientos independientemente del tipo pero en especial el farmacológico, se han hecho diversas clasificaciones de la “No – Adherencia”, mas sin embargo citaremos la descrita en la revisión de la asociación colombiana de medicina interna.

De acuerdo al periodo de seguimiento del paciente (3):

- *Incumplimiento parcial: se adhiere al tratamiento en algunos momentos.*
- *Incumplimiento esporádico: incumple de forma ocasional.*
- *Incumplimiento secuencial: El tratamiento es abandonado por periodos de tiempo en que el paciente se encuentra bien y lo restablece cuando aparecen síntomas.*
- *Incumplimiento completo: Cuando el abandono del tratamiento es de forma indefinida; esta forma de incumplimiento es más frecuente en los jóvenes.*
- *Cumplimiento de bata blanca: Sólo se adhiere a tratamiento cuando está cercana la visita médica.*

De acuerdo a la toma y manejo adecuado de medicamentos (3):

- *Primaria: Cuando no se lleva la prescripción de la consulta o no la retiran de la farmacia.*
- *Secundaria: Cuando se toma una dosis incorrecta, en horarios incorrectos, olvidos en el números de dosis o bien se aumenta la frecuencia de la dosis, o se deja el tratamiento antes de lo indicado por el médico.*

4.2.3 Métodos de medición de la adherencia Terapéutica (33):

Se han desarrollado muchos métodos para medir la adherencia al tratamiento, pero no existe un método único para medirla, por tanto se podría pensar que muchas formas podrían constituir una compilación de escalas y métodos validados para medir la adherencia a cualquier tipo de tratamiento, sin embargo no sería lo ideal. El cumplimiento es lo que debemos de medir, por tal razón primero definiremos cumplimiento según la revisión de Márquez y Contreras así:

“La medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico o personal sanitario, tanto desde el punto de vista de hábitos o estilo de vida recomendados como del propio tratamiento farmacológico prescrito, expresándose con él el grado de coincidencia entre las orientaciones dadas por el profesional y la realización por parte del paciente, realizadas éstas tras una decisión completamente razonada por éste” (33).

Son escasos los profesionales de la salud que miden el incumplimiento del tratamiento, y cuando lo hacen utilizan métodos de medida no validados y escasamente recomendados. De allí el propósito de esta investigación, proponer un método de medición basado en las dimensiones de la OMS reconociendo los métodos actuales más útiles, ya que en caso contrario no se podría detectar el incumplimiento de manera adecuada. Los métodos de medida se pueden clasificar en directos, indirectos, subjetivos.

Métodos directos (34):

Estos métodos se consideran los más exactos, objetivos y fiables, pero tienen numerosas limitaciones, como su alta complejidad, ser molestos para el paciente, su elevado coste y no estar exentos de dar falsos positivos o negativos. Por todo ello no se usan en la práctica clínica. Se basan en la detección del fármaco, algún metabolismo o de un marcador incorporado a ellos mediante un estudio de algún fluido del paciente (fundamentalmente sangre y/u orina), pues su nivel en ellos nos indica si el hipertenso los tomó o no.

Métodos indirectos (34):

En la práctica clínica en general, los métodos de medición indirectos son más baratos y sencillos. En este tipo de medición se valora el cumplimiento basándose en información dada por el paciente. Este tipo de medición conlleva a errores como:

- a) *no son objetivos,*
- b) *solo identifica los incumplidores.*

Dentro de los métodos indirectos más usados se destacan los siguientes:

- a) **Recuento de comprimidos:** *Puede llevarse un registro de la medicación del enfermo en cada cita pro gramada o bien acudir por sorpresa a casa de los pacientes para recuento personal de los comprimidos; actualmente existen envases muy sofisticados, que realizan el conteo por medio de un dispositivo colocado en el recipiente donde son contenidos los medicamentos; se basa en el número de veces que es abierto; sin embargo, posee dos inconvenientes: uno, que es caro, y el otro que puede arrojar respuestas falsas positivas cuando un menor se pone a jugar con el envase.*
- b) **Asistencia a citas programadas:** *Se estima que la ausencia a citas es una de las formas más frecuentes y graves de incumplimiento; no obstante, no implica que los pacientes que acuden a citas sean cumplidores, ni tampoco los que no acuden sean incumplidores.*
- c) **Valoración de la eficacia terapéutica alcanzada:** *Detectar el grupo de pacientes con fracaso terapéutico.*
- d) **Valoración de los efectos adversos de los medicamentos:** *Es poco fiable en función de la individualidad; por ejemplo, el efecto esperado con*

los beta bloqueadores es la bradicardia. Por último se encuentran los métodos subjetivos indirectos; en éstos se emplean cuestionarios, técnicas de entrevista, el juicio del médico y la impresión clínica.

Métodos subjetivos: En éste método se utilizan cuestionarios, el juicio del médico, la impresión clínica y técnicas de entrevista donde se analiza el grado de conocimiento que el enfermo tiene acerca de su enfermedad (34). En este tipo de cuestionarios encontramos:

- a) **Test de batalla:** Utilizado ampliamente en la medición de la adherencia en la hipertensión arterial (20):
 - ¿Es la dislipidemia una enfermedad para toda la vida?
 - ¿Se puede controlar con dieta y/o medicación?
 - Mencione al menos un órgano que pueda lesionarse por la dislipidemia.

- b) **Test de Morisky-Green:** Se evalúa la conducta hacia el tratamiento. Debe responder todas positivamente para considerarlo adherido (21):
 - ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?
 - ¿Toma los fármacos a la hora indicada?
 - Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?
 - Si alguna vez le sientan mal, ¿deja de tomar la medicación?

- c) **Método de Cumplimiento autocomunicado:** también conocido como el método de Haynes – Sackett, está basado en dos partes, este método evita que el paciente se escude sobre una respuesta falsa inmediata después de preguntarle si toma o no todos sus medicamentos, primero se aborda al paciente con una conversación para posteriormente entrar al interrogatorio (22).

- d) **Comprobación fingida:** este método pretende llevar al paciente a contestar si se encontrara en la orina restos de sus medicamentos posterior a un análisis. Dependiendo del tipo de respuesta sin necesidad de la prueba realmente se puede definir como cumplidor o no cumplidor (35).

4.2.4 Dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica

La adherencia terapéutica es concebida como un fenómeno multidimensional determinado por la acción recíproca de cinco de factores, llamados “dimensiones” en el informe de la OMS. No se han reportado estudios que detallen factores informados por dimensiones para enfermedades de tipo neurológico o para pacientes que se encuentren en procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo. Las cinco dimensiones se tratan a continuación tal como lo describe y lo referencia la OMS en su documento oficial

(1):

Factores socioeconómicos

Si bien no se ha detectado sistemáticamente que el nivel socioeconómico sea un factor predictivo independiente de la adherencia, en los países en desarrollo el nivel socioeconómico bajo puede poner a los pacientes en la posición de tener que elegir entre prioridades en competencia. Tales prioridades incluyen con frecuencia las exigencias para dirigir los limitados recursos disponibles para satisfacer las necesidades de otros miembros de la familia o de los hijos

Algunos factores a los que se les atribuye un efecto considerable sobre la adherencia son: el estado socioeconómico deficiente, la pobreza, el analfabetismo, el bajo nivel educativo, el desempleo, la falta de redes de apoyo social efectivos, las condiciones de vida inestables, la lejanía del centro de tratamiento, el costo elevado del transporte, el alto costo de la medicación, las situaciones ambientales cambiantes, la cultura y las creencias populares acerca de la enfermedad y el tratamiento y la disfunción familiar. En el documento oficial de la OMS se detallan factores informados por dimensiones para enfermedades como; asma, cáncer, depresión, diabetes, epilepsia, VIH/SIDA, hipertensión, tabaquismo, tuberculosis.

Las variables de organización (tiempo pasado con el médico, continuidad de la atención por el médico, estilo de comunicación del médico y estilo interpersonal del médico) son mucho más importantes que las variables sociodemográficas (sexo, estado civil, edad, nivel educativo y estado de salud) para afectar la adherencia terapéutica de los pacientes.

La raza constituye un factor predictivo de la adherencia terapéutica, independientemente de si los miembros de una raza particular viven en su país de origen. A menudo, las creencias culturales son la razón subyacente de estas diferencias raciales, pero, no con menos frecuencia, las desigualdades sociales confunden estos resultados. Por ejemplo, en el Reino Unido, se ha detectado que los africanos negros seropositivos al VIH tienen una experiencia del tratamiento diferente debido al temor de que se experimente con ellos, desconfianza de la profesión médica y temor por la discriminación.

La edad es un factor que influye sobre la adherencia terapéutica, pero de manera irregular. Debe hacerse una evaluación por separado para cada afección, y, si fuera posible, por las características del paciente y por el grupo de edad de desarrollo. La adherencia al tratamiento por los niños y adolescentes comprende de 43 a 100%, con un promedio de 58% en los países desarrollados. Estudios demuestran que los adolescentes se adhieren menos al tratamiento que los niños más pequeños.

Proveer información a las familias sobre la formación de una sociedad entre el progenitor y el adolescente es de considerable importancia para promover la adherencia al tratamiento en este grupo de edad. Las campañas educativas que se centran en las actitudes de los adolescentes hacia su enfermedad y su manejo, en vez de hacerlo predominantemente en la adquisición de conocimiento, pueden ser beneficiosas.

Los ancianos representan 6,4% de la población mundial y su número crece a razón de 800 000 individuos todos los meses. En muchos países en desarrollo, se han convertido en el sector de crecimiento más rápido de la población. Esta transición demográfica ha conducido a una mayor prevalencia de las enfermedades crónicas que son particularmente comunes en los ancianos. Estas son: la enfermedad de Alzheimer, la enfermedad de Parkinson, la depresión, la diabetes, la insuficiencia cardíaca congestiva, la coronariopatía, el glaucoma, la artrosis, la osteoporosis y otras.

Muchos pacientes ancianos se presentan con múltiples enfermedades crónicas, que requieren tratamiento prolongado y complejo para prevenir la debilidad y la discapacidad, además de ser la población que consume más medicamentos con prescripción. En los países desarrollados, las personas mayores de 60 años consumen aproximadamente 50% de todos los medicamentos recetados y explican 60% de los costos relacionados con la medicación, aunque solo representen 12 a 18% de la población en estos países. La adherencia a los tratamientos es esencial para el bienestar de los pacientes ancianos y es, por lo tanto, un componente sumamente importante de la atención. En los ancianos se ha detectado que no adherirse a las recomendaciones y el tratamiento médicos el tratamiento médico aumenta la probabilidad de fracaso terapéutico y de causar complicaciones innecesarias, lo que conduce a mayor gasto en atención sanitaria, así como a discapacidad y muerte prematura.

La adherencia deficiente a los regímenes prescritos afecta a todos los grupos de edad. Sin embargo, la prevalencia de deficiencias cognitivas y funcionales en los pacientes ancianos aumenta su riesgo de adherencia deficiente. Las múltiples comorbilidades y los regímenes médicos complejos comprometen adicionalmente la adherencia terapéutica. Las alteraciones relacionadas con la edad en la farmacocinética y la farmacodinamia hacen que esta población sea aún más vulnerable a los problemas secundarios a la falta de adherencia.

Factores relacionados con el sistema de asistencia sanitaria

Se ha realizado relativamente poca investigación sobre los efectos de los factores relacionados con el sistema de asistencia sanitaria. Una buena relación proveedor-paciente puede mejorar la adherencia terapéutica, pero hay muchos factores que ejercen un efecto negativo. Estos son: servicios de salud poco desarrollados con reembolso inadecuado o inexistente de los planes de seguro de salud, sistemas deficientes de distribución de medicamentos, falta de conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, proveedores de asistencia sanitaria recargados de trabajo, falta de incentivos y retroalimentación sobre el desempeño, consultas cortas, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento, incapacidad para establecer el apoyo de la comunidad y la capacidad de autocuidado, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla.

Factores relacionados con la enfermedad

Los factores relacionados con la enfermedad constituyen exigencias particulares relacionadas con la enfermedad que enfrenta el paciente. Algunos determinantes poderosos de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de la discapacidad (física, psicológica, social y vocacional), la velocidad de progresión y la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influyen la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica. La comorbilidad, como la depresión y el abuso de drogas y alcohol, son modificadores importantes del comportamiento de adherencia.

Factores relacionados con el tratamiento

Son muchos los factores relacionados con el tratamiento que influyen sobre la adherencia. Los más notables, son los relacionados con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos de tratamientos anteriores, los cambios frecuentes en el tratamiento, la inminencia de los efectos beneficiosos, los efectos colaterales y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos. Las características únicas de las enfermedades y los tratamientos no son más importantes que los factores comunes que afectan la adherencia terapéutica, sino que modifican su influencia. Las intervenciones de adherencia deben adaptarse a las necesidades del paciente para lograr una repercusión máxima.

Factores relacionados con el paciente

Los factores relacionados con el paciente representan los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente. El conocimiento y las creencias del paciente acerca de su enfermedad, la motivación para tratarla, la confianza (autoeficacia) en su capacidad para involucrarse en comportamientos terapéuticos de la

enfermedad, y las expectativas con respecto al resultado del tratamiento y las consecuencias de la adherencia deficiente, interactúan de un modo todavía no plenamente comprendido para influir sobre el comportamiento de adherencia. Algunos de los factores relacionados con el paciente que se ha comunicado influyen sobre la adherencia terapéutica son: el olvido; el estrés psicosocial; la angustia por los posibles efectos adversos; la baja motivación; el conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el tratamiento; el no percibir la necesidad de tratamiento; la falta de efecto percibido del tratamiento; las creencias negativas con respecto a la efectividad del tratamiento; el entender mal y no aceptar la enfermedad; la incredulidad en el diagnóstico; la falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con la enfermedad; el entender mal las instrucciones de tratamiento; la falta de aceptación del monitoreo; las bajas expectativas de tratamiento; la asistencia baja a las entrevistas de seguimiento, asesoramiento, a las clases motivacionales, comportamentales o de psicoterapia; la desesperanza y los sentimientos negativos; la frustración con el personal asistencial; el temor de la dependencia; la ansiedad sobre la complejidad del régimen medicamentoso y el sentirse estigmatizado por la enfermedad.

Las percepciones sobre la necesidad personal de medicación son influidas por los síntomas, las expectativas y las experiencias, y por los conocimientos de la enfermedad. Las inquietudes por la medicación surgen de manera característica de las creencias acerca de los efectos colaterales y la interrupción del modo de vida, y de preocupaciones más abstractas sobre los efectos a largo plazo y la dependencia. Se relacionan con las perspectivas negativas acerca de los medicamentos en su totalidad y las sospechas de que los médicos los prescriben en exceso, así como a una “visión del mundo” más amplia caracterizada por las sospechas de sustancias químicas en los alimentos y el ambiente y de la ciencia, la medicina y la tecnología.

La motivación para adherirse al tratamiento prescrito es influida por el valor que el paciente asigna al hecho de seguir el régimen (relación costos-beneficios) y por el grado de confianza en poder seguirlo. Acrecentar la motivación intrínseca de un paciente mediante el aumento de la importancia percibida de la adherencia y fortalecer la confianza mediante la construcción de aptitudes de autocuidado, son metas del tratamiento comportamental que deben abordarse concurrentemente con las biomédicas si se busca mejorar la adherencia general.

5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

5.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Variable	Valor	Indicador	Índice
Edad	Mayor a 18 años	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento a la fecha de la evaluación	Años
Sexo	Masculino Femenino	Condición de ser Hombre o Mujer, determinado por características biológicas: anatómicas y fisiológicas	0 1
Nivel escolaridad	Años escolaridad	Periodo, medido en años escolares, que una persona ha permanecido en el sistema educativo formal	Años
Estado Civil	Soltero Casado Viudo Unión Libre	El estado civil de una persona es su situación jurídica en la familia y la sociedad, determina su capacidad para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones, es indivisible, indisponible e imprescriptible, y su asignación corresponde a la ley (Decreto 1260 de 1970, Artículo 1, Ministerio de Justicia – Colombia)	1 2 3 4
Estrato socioeconómico	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3 Estrato 4 Estrato 5 Estrato 6	Nivel de clasificación de un inmueble como resultado del proceso de estratificación socioeconómica. Legalmente existe un máximo de seis estratos socioeconómicos. (Artículo 102 Ley 142 de 1994).	1 2 3 4 5 6
Afiliación a seguridad social en salud	No afiliado Subsidiado Contributivo Régimen Especial Otro	El Sistema de Seguridad Social en Salud (SGSSS) es la forma como el Estado Colombiano brinda un seguro que cubre los gastos de salud a los habitantes del territorio nacional, colombianos o extranjeros. (Ministerio de la Protección Social)	0 1 2 3 9
Situación ocupacional	Empleado Independiente Estudiante Jubilado Pensionado por invalidez Desempleado (por la situación de discapacidad) Desempleado (por otras causas) Otro	Ocupación actual: trabajo, empleo u oficio.	1 2 3 4 5 6 7 9

5.2 VARIABLES CLÍNICAS

Variable	Valor	Indicador	Índice
Diagnóstico médico	Cualquier diagnóstico que produzca discapacidad de origen neurológico	Identificación de una enfermedad o entidad nosológica, síndrome o cualquier condición de salud-enfermedad	Se registra el dato
Edad de ocurrencia de la lesión neurológica	Cualquier edad	Edad de la persona a la fecha de ocurrencia de la lesión neurológica	Años
Tiempo de evolución	Mayor a 6 meses	Cantidad de tiempo que ha transcurrido desde el momento de la lesión hasta el día de la evaluación	Meses
Tiempo en procesos de Neurorehabilitación Funcional	Mayor a 6 meses	Cantidad de tiempo que ha transcurrido en procesos de Neurorehabilitación Funcional	Meses
Intervenciones profesionales recibidas	Medicina especializada Cirugía Terapia física Terapia ocupacional Terapia lenguaje Terapia respiratoria Psicología Trabajo social Otro	Tipo de intervenciones sociales y de salud para la rehabilitación de la condición discapacitante derivada de la condición neurológica.	1 2 3 4 5 6 7 8 9

5.3 VARIABLES ASOCIADAS A LOS FACTORES DE ADHERENCIA BASADO EN LA OMS

(Cuestionario para la validación de contenido utilizando criterios de expertos)

Factor	Variable	Definición	Dimensión	Valores
Factor socioeconómico	Estado socioeconómico	Estratificación social basada en las remuneraciones que reciben las personas	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Pobreza	Imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades básicas	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Nivel educativo	Periodo medido en años escolares, que una persona ha permanecido en el sistema educativo formal	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Desempleo	Situación del trabajador que carece de empleo y por tanto de salario	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Redes de apoyo social	Programas sociales que responden a la necesidad de proteger a la población más pobre	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Condiciones de vida	Recursos económicos disponibles y el grado de acceso al desarrollo social	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Ubicación del centro de rehabilitación	Lugar donde recibela Neurorehabilitación Funcional o centro asistencial	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Costo del transporte	Valor estimado de pago del servicio de transporte sea público o privado	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Costo de la medicación	Valor estimado de pago para obtener los medicamentos necesarios	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Situaciones ambientales	Fenómenos climáticos en relación a época de año, invierno verano	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Cultura	Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Creencias populares acerca de su condición de salud y proceso de Neurorehabilitación Funcional	Conocimientos que se tienen según la cultura	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Situación Familiar actual	Estado de convivencia con los miembro de un grupo familiar	Pertinencia Relevancia	1 - 10

Factor relacionado con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria	Servicios de salud	Atención en todos los aspectos de la salud, cuyo objetivo es la prevención de la enfermedad	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Sistemas de distribución de medicamentos	Forma en que las entidades prestadoras del servicio de salud ofrecen cobertura en medicamentos a sus afiliados	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Conocimiento y preparación del personal asistencial en el manejo de enfermedades crónicas	Saberes y habilidades del personal asistencial en cuanto al tratamiento de enfermedades crónicas	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Carga laboral del Personal asistencial	Número de horas y actividades empleadas para llevar a cabo el oficio	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Incentivos y retroalimentación sobre el desempeño	Manera en que se retribuye una labor y forma en que se enseña al trabajador como mejorar su labor	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Duración de las consultas	Tiempo que dedica el personal asistencial en la atención del usuario	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento	Capacidad del sistema de salud para educar a los pacientes en su enfermedad y hacer un seguimiento a su condición	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Establecer el apoyo a la comunidad y capacidad de autogestión	Nivel de ayuda ofrecido por el equipo y el sistema de salud según las necesidades de la población	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Conocimiento sobre la adherencia	Nivel de conocimientos del personal asistencial acerca de la adherencia	Pertinencia Relevancia	1 - 10
Factor relacionado con el proceso de Neurorehabilitación funcional	Complejidad del proceso de Neurorehabilitación Funcional	Nivel alto de exigencias para el paciente por parte del personal de salud.	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Duración del proceso de Neurorehabilitación Funcional	Tiempo empleado por el personal asistencial para llevar a cabo el plan de tratamiento del paciente	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Procesos de Neurorehabilitación Funcional anteriores	Procedimientos realizados con anterioridad para abordar la discapacidad	Pertinencia Relevancia	1 - 10

	Cambios en el proceso de Neurorehabilitación Funcional	Variaciones en el régimen de tratamiento según criterios del personal de salud	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Evidencia de resultados inmediatos	Evidencia de cambios según el estado inicial del paciente en un periodo relativamente inmediato	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Efectos colaterales	Efectos en la salud del paciente que pueden estar asociados al tratamiento y no son causa del problema primario	Pertinencia Relevancia	1 - 10
Factor relacionado con la discapacidad	Gravedad de los síntomas	Interpretación del nivel de severidad de los síntomas y su relación con el proceso de asistencia al proceso de rehabilitación	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Grado de limitación física	Deficiencia y limitaciones físicas percibidas por el paciente como impedimento para su independencia	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Grado de limitación psicológica	Deficiencia y limitaciones psicológicas percibidas por el paciente como impedimento para su independencia	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Grado de restricción social	Factores contextuales percibidos por el paciente como impedimento para su independencia	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Grado de restricción vocacional	Factores contextuales percibidos por el paciente para su desempeño vocacional	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Velocidad de progresión de la deficiencia neurológica	Aumento repentino y en el tiempo de la entidad patológica	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Gravedad de la deficiencia neurológica	Interpretación del nivel de severidad de la deficiencia neurológica su relación con el proceso de asistencia al proceso de rehabilitación	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Disponibilidad de tratamientos efectivos	Recursos terapéuticos disponibles y acertados para el tipo paciente	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Enfermedades o trastornos adicionales	Presencia de alteraciones o enfermedades adicionales a la enfermedad inicial	Pertinencia Relevancia	1 - 10

Factor relacionado con el Paciente	Olvido	No recordar eventos relacionados con el proceso de Neurorehabilitación Funcional	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Estrés psicosocial	Influencia de factores sociales sobre la tolerancia al bienestar humano	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Angustia por los posibles efectos adversos	Percepción de la exposición a lesiones corporales ante el proceso de Neurorehabilitación Funcional	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Baja motivación	Disminución de la satisfacción de sus necesidades	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Conocimiento y habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el proceso de Neurorehabilitación Funcional	El paciente carece de conocimientos básicos y de habilidades básicas para auto cuidarse	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	No percibir la necesidad del proceso de Neurorehabilitación Funcional	El paciente sostiene la creencia que está bien y no necesita intervención	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Entender mal y no aceptar su trastorno neurológico	Negativa de la situación actual frente al aspecto patológico que presenta actualmente	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Incredulidad en el diagnóstico	Rechazo u oposición de una persona a creer en su diagnóstico	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con su condición neurológica	Incapacidad de medir el riesgo relacionado con la condición neurológica	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Entender mal las instrucciones del proceso de Neurorehabilitación Funcional	Interpretación errónea del proceso de Neurorehabilitación Funcional que conlleva a fracasar en su evolución	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Falta de aceptación del monitoreo	Rechazo a la posibilidad de recibir chequeo o revaloración constante del personal sanitario	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Bajas expectativas del proceso de	Poca creencia o esperanza en conseguir un buen	Pertinencia Relevancia	1 - 10

	Neurorehabilitación Funcional	proceso de rehabilitación		
	Baja asistencia a las entrevistas de seguimiento	Poca intencionalidad de querer recibir chequeo o revaloración constante del personal de salud	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Desesperanza y los sentimientos negativos	La pérdida de la credibilidad de los resultados esperados	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Frustración con el personal asistencial	Fracaso en la creencia del personal de salud	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Temor de la dependencia	Miedo en tener la necesidad de depender de otras personas	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Ansiedad sobre la complejidad del régimen medicamentoso	Estado de angustia y temor que acompaña la enfermedad asociado a la estricta rutina de medicamentos	Pertinencia Relevancia	1 - 10
	Sentirse estigmatizado por la discapacidad	Sentirse marcado irremediamente por la discapacidad	Pertinencia Relevancia	1 - 10

6. ESTRATEGIA METODOLOGICA

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Bajo el enfoque empírico-analítico se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Se realizaron pruebas de validez de contenido y consistencia interna de un instrumento diseñado para la evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, asociados a los factores socioeconómicos y relacionados con el tratamiento, con el paciente, con la enfermedad y con el equipo rehabilitador o el equipo prestador de servicios, basado en las dimensiones de la OMS. En este sentido la investigación también se clasificó como un estudio en metrología.

6.2 POBLACION

Expertos: Para las pruebas de validez de contenido se contó con la participación de profesionales de la salud dedicados a la Neurorehabilitación Funcional en centros especializados de la ciudad de Santiago de Cali.

Pacientes: Para las pruebas de consistencia interna se contó con la participación de pacientes adultos con diagnóstico de lesión neurológica que se encontraban en procesos de Neurorehabilitación Funcional en centros especializados de la ciudad de Santiago de Cali.

6.3 MUESTRA Y MUESTREO

Expertos: Se realizó un muestreo no probabilístico de sujetos tipo. La muestra estuvo constituida por cuarenta profesionales de la salud dedicados a la Neurorehabilitación Funcional en centros especializados de la ciudad de Santiago de Cali.

Pacientes: Se realizó un muestreo no probabilístico de sujetos tipo. La muestra estuvo constituida por 100 personas de acuerdo al criterio sugerido por la literatura (24), cinco pacientes por cada ítem del instrumento diseñado (veinte ítems en total).

6.3.1 Criterios de inclusión y de exclusión del estudio

Expertos: Los expertos debían cumplir una de dos condiciones:

- Fisioterapeuta especialista en Neurorehabilitación con mínimo un año de experiencia laboral en los procesos de Neurorehabilitación Funcional.
- Profesional del área de la salud con formación en docencia y experiencia en procesos de Neurorehabilitación Funcional, con conocimientos en el área de la salud pública y procesos de adherencia.

Pacientes: Las personas participantes en el estudio debían:

- Ser mayores de 18 años al momento de la evaluación.
- Tener diagnóstico de lesión neurológica de cualquier etiología y estadio.
- Estar en procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, es decir, tener al menos seis meses en procesos de Neurorehabilitación Funcional y requiera de la continuidad del proceso.
- No estar hospitalizado en el momento de la evaluación.
- Tener la capacidad de contestar las 20 preguntas del cuestionario: capacidad de concentración, atención, entendimiento y comunicación verbal y escrita.
- Aceptar su participación en el estudio y firmar el consentimiento informado

6.3.2 Caracterización de la Muestra de Pacientes

Las características clínicas y sociodemográficas de los participantes en el estudio pueden consultarse en las tablas 1 y 2. Prevalció el sexo masculino y el rango de edad de 41 a 60 años con un promedio de 43,6 años. El estrato socioeconómico más frecuente en la muestra fue el nivel 3 y en cuanto a situación ocupacional el trabajo independiente (19%); predominó el estado civil soltero. La edad promedio de ocurrencia de la lesión fue de 38

años, con una media de tiempo de evolución de 68 meses y un promedio de tiempo en procesos de Neurorehabilitación de 49 meses. En el diagnóstico predominó el traumatismo raquímedular, la enfermedad cerebro-vascular y el trauma craneo-encefálico.

Tabla 1: Características sociodemográficas y clínicas de la muestra, variables cuantitativas

Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad (años)	100	18	83	43,57	18,741
Escolaridad (años)	100	0	27	11,20	4,755
Edad de ocurrencia de la lesión neurológica (años)	100	1	83	38,44	19,528
Tiempo de evolución (meses)	100	6	588	68,95	96,419
Tiempo en procesos de Neurorehabilitación (meses)	100	6	436	49,13	73,208

Tabla 2: Características sociodemográficas y clínicas de la muestra, variables cualitativas

Variable	Muestra (n = 100)
Sexo	
Masculino, %	62
Femenino, %	38
Rango de edad (Años), %	
18 – 25	22
26 – 40	27
41 – 60	30
Mayor de 60	21
Estado civil; %	
Soltero	48
Casado	33
Viudo	6
Unión Libre	13
Estrato socioeconómico, %	
Estrato 1	18
Estrato 2	16
Estrato 3	36
Estrato 4	11
Estrato 5	15
Estrato 6	4
Afiliación a seguridad social, %	
Subsidiado	19
Contributivo	66

Régimen Especial	11
Otro	4
Situación ocupacional, %	
Empleado	11
Independiente	19
Estudiante	10
Jubilado	11
Pensionado por Invalidez	15
Desempleado por discapacidad	15
Desempleado por otras causas	11
Otro	8
Nivel de estudios, %	
Sin Estudio	6
Primaria	25
Secundaria	29
Universitaria	40
Diagnostico médico, %	
Trauma Raquimedular	37
Enfermedad Cerebrovascular	23
Trauma Cráneo encefálico	10
Mielopatías	6
Enfermedades Neuroinmunológicas	5
Otras	19
Intervenciones Profesionales Recibidas, %	
Terapia Física	99
Terapia Ocupacional	71
Medicina Especializada	59
Cirugía	55
Psicología	42
Terapia Lenguaje	41
Terapia Respiratoria	31
Otro	11
Trabajo Social	9

6.3.3 Caracterización de la Muestra de Expertos

Las características en cuanto a área de desempeño, formación profesional y experiencia de los expertos participantes en el estudio pueden consultarse en la tabla 3. De la muestra de los 40 profesionales que participaron en condición de expertos para la validez de contenido, el 100% se desempeñan dentro del área de la Neurorehabilitación, el 22,5% ha realizado posgrado en Neurorehabilitación y el 30% cuenta con experiencia docente. El 12.5% de los profesionales tienen una experiencia entre 11 y 15 años.

Tabla 3: Características en cuanto a área de desempeño, formación y experiencia de los expertos

Variable	Muestra (n = 40)
Área de Desempeño, %	
Neurorehabilitación	40 (100)
Formación posgradual, %	
Neurorehabilitación	9 (22)
Experiencia en Años, %	
Menos de 5	27 (67)
6 a 10	4 (10)
11 a 15	5 (12,5)
16 a 20	3 (7,5)
Mas de 20	1 (2,5)
Otra Experiencia, %	
Docente	12 (30)

6.4 TECNICAS Y PROCEDIMIENTO

La técnica de recolección de información fue la encuesta aplicada a cada una de las personas seleccionadas para participar en el estudio e igualmente se realizó una encuesta para indagar las variables sociodemográficas y clínicas.

Para el proceso de validación del instrumento se aplicaron dos instrumentos de medición:

- a) Cuestionario para la evaluación de contenido utilizando criterios de expertos (anexo 2).
- b) Instrumento de evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS -SMAN v1.0-, producto de la presente investigación después de la evaluación de la validez de contenido por expertos (anexo 4).

Procedimiento:

- a) Reclutamiento de los expertos para las pruebas de validez de contenido.
- b) Aplicación del cuestionario para la evaluación de contenido utilizando criterios de expertos (anexo 2). Para esta fase se hizo una revisión de la teoría previa ya definida por la OMS (1). Con base en dicha revisión se elaboró un universo de ítems o reactivos posibles para medir, creando el instrumento para juicio de expertos que tuviera representados prácticamente todos o la mayoría de los componentes del dominio de la adherencia.
- c) Análisis estadístico del cuestionario para la evaluación de contenido utilizando criterios de expertos: definición de los 20 ítems del instrumento (los cuatro ítems por factor más pertinentes y relevantes). Los expertos calificaron cada ítem o reactivo de acuerdo a las propiedades de pertinencia y relevancia en una escala de 1 a 10, determinando así los ítems o reactivos que se incluyeron en el Instrumento SMAN v 1.0.
- d) Diseño del instrumento para la evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS: SMAN v 1.0.
- e) Reclutamiento de los pacientes para las pruebas de consistencia interna.
- f) Aceptación y firma del consentimiento informado (anexo 1).
- g) Evaluación de variables sociodemográficas y clínicas (anexo 3).
- h) Aplicación del SMAN v 1.0 por parte del investigador principal (anexo 4).
- i) Sistematización, tabulación y graficación.
- j) Pruebas de validación del instrumento SMAN v 1.0: consistencia interna
- k) Análisis de información, discusión de resultados y realización del informe final.

El tiempo promedio para la aplicación de los instrumentos por cada paciente fue:

- Evaluación de variables sociodemográficas y clínicas: 15 minutos.
- Aplicación del SMAN v 1.0: 15 minutos por el evaluador.

7. RESULTADOS

7.1 VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO SMAN 1.0

Se determinó la validez de cada ítem del cuestionario para expertos (**anexo 2**) utilizando el coeficiente de variación de Pearson (C.V) y la media aritmética. Se consideró que un ítem era válido cuando la media de calificación de expertos era igual o superior a 7 (sobre 10) y el C.V era igual o menor a 30%. Adicionalmente se tuvieron en cuenta las observaciones cualitativas relevantes emitidas por los expertos. Se realizó un análisis del ítem con relación al enunciado y a su valor estadístico, de tal forma que si el ítem cumplía los requisitos estadísticos pero en términos cualitativos era bajo en los criterios de claridad y comprensión, debía modificarse, pero no desecharse.

La tabla 4 muestra los resultados obtenidos en la encuesta hecha a los expertos, donde calificaron cada ítem de cada factor con un puntaje de 1 a 10 con base en dos propiedades: pertinencia y relevancia. La pertinencia valoró si el ítem era el más adecuado o apropiado para incluirlo en el instrumento de evaluación, en tanto la relevancia valoró si el ítem era relevante, sobresaliente o destacado con respecto a los otros ítems o reactivos que se encuentran en el factor. Se promediaron los resultados obtenidos para las dos propiedades. Se seleccionaron los mejores cuatro ítems de cada factor, de tal manera que el instrumento final quedó constituido por veinte ítems.

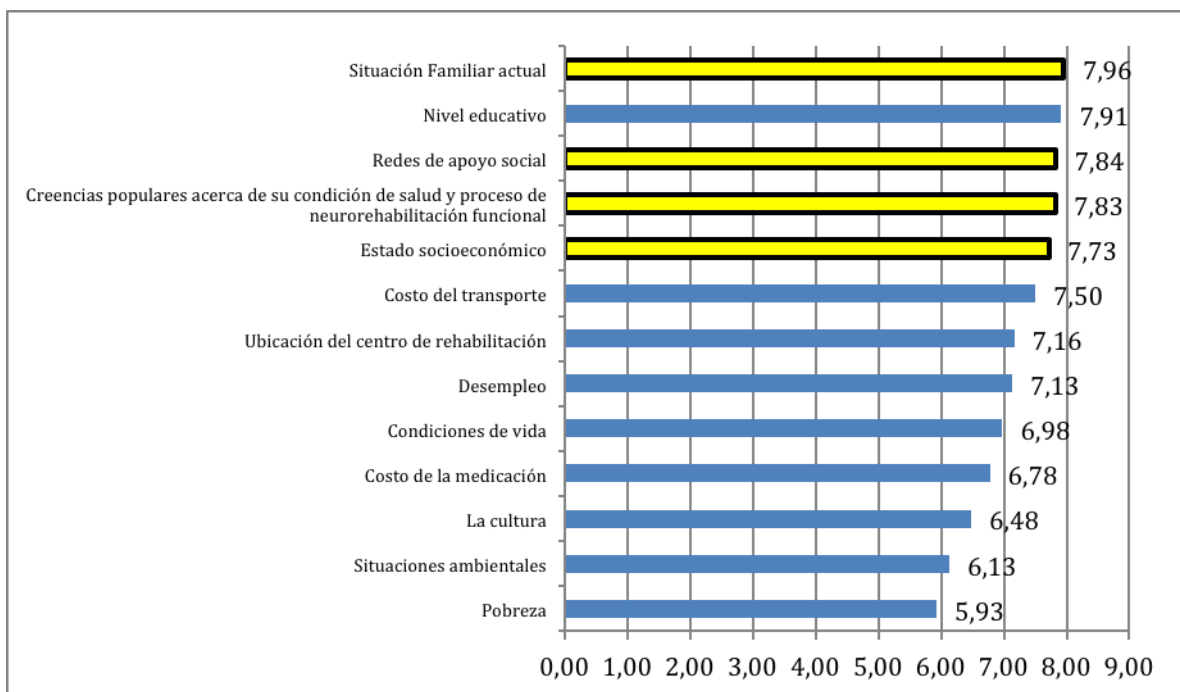
A pesar de que los ítems “nivel educativo” del factor socioeconómico y el ítem “gravedad de los síntomas” del factor relacionado con la discapacidad cumplieran con los criterios establecidos en media aritmética y C.V, no fueron seleccionados dentro de los 20 ítems para la construcción del instrumento SMAN v 1.0 debido a los criterios cualitativos de los expertos quienes consideraron con mayor pertinencia y relevancia el ítem “estado socioeconómico” en el factor socioeconómico y el ítem “enfermedades y trastornos adicionales” del factor relacionado con la discapacidad; estos ítems también cumplieron el criterio de haber sido evaluados con una media por encima de 7 y un C.V menor a 30%.

Tabla 4: Resumen de ítems evaluados por media aritmética y C.V, ordenados de mayor a menor para cada factor respecto a la Media

FACTOR	Variable	DEFINITIVA	
		Media	C.V
SOCIOECONOMICO	Situación Familiar actual	7,96	30,12
	Nivel educativo	7,91	24,26
	Redes de apoyo social	7,84	28,06
	Creencias populares acerca de su condición de salud y proceso de neurorehabilitación funcional	7,83	25,62
	Estado socioeconómico	7,73	29,49
	Costo del transporte	7,50	33,62
	Ubicación del centro de rehabilitación	7,16	31,62
	Desempleo	7,13	30,92
	Condiciones de vida	6,98	36,87
	Costo de la medicación	6,78	40,30
	La cultura	6,48	38,47
	Situaciones ambientales	6,13	40,56
	Pobreza	5,93	50,54
EQUIPO O EL SISTEMA DE ASISTENCIA SANITARIA	Servicios de salud	8,98	16,01
	Conocimiento y preparación del personal asistencial en el manejo de enfermedades crónicas	8,88	16,31
	Capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento	8,90	15,25
	Conocimiento sobre la adherencia	7,95	28,89
	Establecer el apoyo a la comunidad y capacidad de autogestión	7,70	27,36
	Duración de las consultas	7,54	30,14
	Incentivos y retroalimentación sobre el desempeño	6,56	43,43
	Carga laboral del personal asistencial	6,50	44,34
Sistemas de distribución de medicamentos	6,35	42,51	
RELACIONADOS CON LA REHABILITACIÓN	Duración del proceso de neurorehabilitación funcional	8,74	17,89
	Evidencia de resultados inmediatos	8,56	16,15
	Efectos colaterales	8,15	21,32
	Cambios en el proceso de neurorehabilitación funcional	8,03	22,21
	Procesos de neurorehabilitación funcional anteriores	7,88	22,57
	Complejidad del proceso de neurorehabilitación funcional	7,48	31,09
RELACIONADO CON LA DISCAPACIDAD	Gravedad de la deficiencia neurológica	9,09	14,14
	Gravedad de los síntomas	8,69	19,02
	Grado de la limitación física	8,66	19,98
	Velocidad de progresión de la deficiencia neurológica	8,50	17,34
	Grado de la limitación psicológica	8,44	24,94
	Grado de restricción social	8,16	26,35
	Enfermedades o trastornos adicionales	8,06	19,30
	Disponibilidad de tratamientos efectivos	7,99	28,43
Grado de restricción vocacional	7,71	33,33	
RELACIONADOS CON EL PACIENTE	Baja motivación	8,89	20,30
	Desesperanza y sentimientos negativos	8,59	18,78
	Entender mal las instrucciones del proceso de neurorehabilitación	8,48	19,51
	No percibir la necesidad del proceso de neurorehabilitación	8,45	25,82
	Entender mal y no aceptar su trastorno neurológico	8,39	22,18
	Bajas expectativas del proceso de neurorehabilitación	8,35	19,58
	Conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el proceso de neurorehabilitación	8,31	23,38
	Falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con su condición neurológica	8,28	24,48
	Frustración con el personal asistencial	8,15	23,43
	Incredulidad en el diagnostico	7,99	27,41
	Estrés psicosocial	7,88	23,22
	Sentirse estigmatizado por la discapacidad	7,85	26,60
	Asistencia baja a las entrevistas de seguimiento	7,73	27,00
	Falta de aceptación del monitoreo	7,38	25,88
	Angustia por los posibles efectos adversos	7,05	29,74
	Temor de la dependencia	7,00	36,39
	Ansiedad sobre la complejidad del régimen medicamentoso	6,84	33,31
	Olvido	6,73	36,43

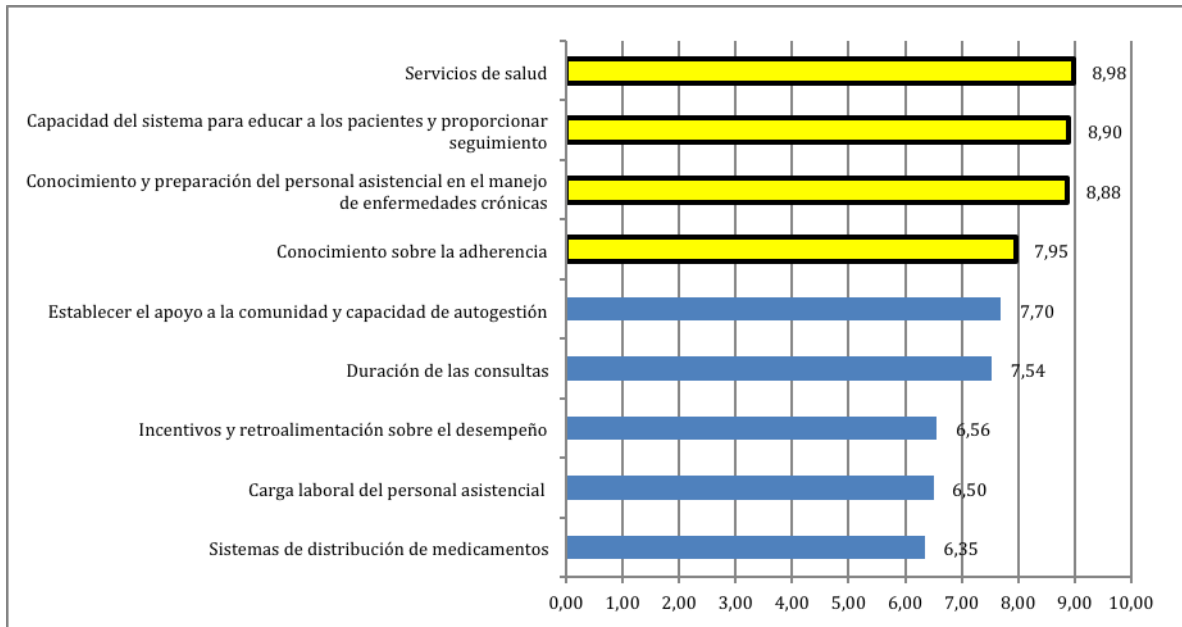
La figura 1 muestra los cuatro ítems del factor socioeconómico que cumplieron con los criterios de pertinencia y relevancia con su media respectiva: situación familiar actual, redes de apoyo social, creencias populares acerca de su condición de salud y proceso de Neurorehabilitación funcional y estado socioeconómico general. Como se observa en la figura no se incluyó el ítem “nivel educativo” a pesar de cumplir con los criterios y estar en segunda posición en cuanto a valor, debido a consideraciones cualitativas hechas por un grupo de expertos que consideraban más pertinente y relevante el ítem “estado socioeconómico” al asociarlo directamente con el mismo factor.

Figura 1. Validez de contenido del Factor Socioeconómico (escala 1 a 10)



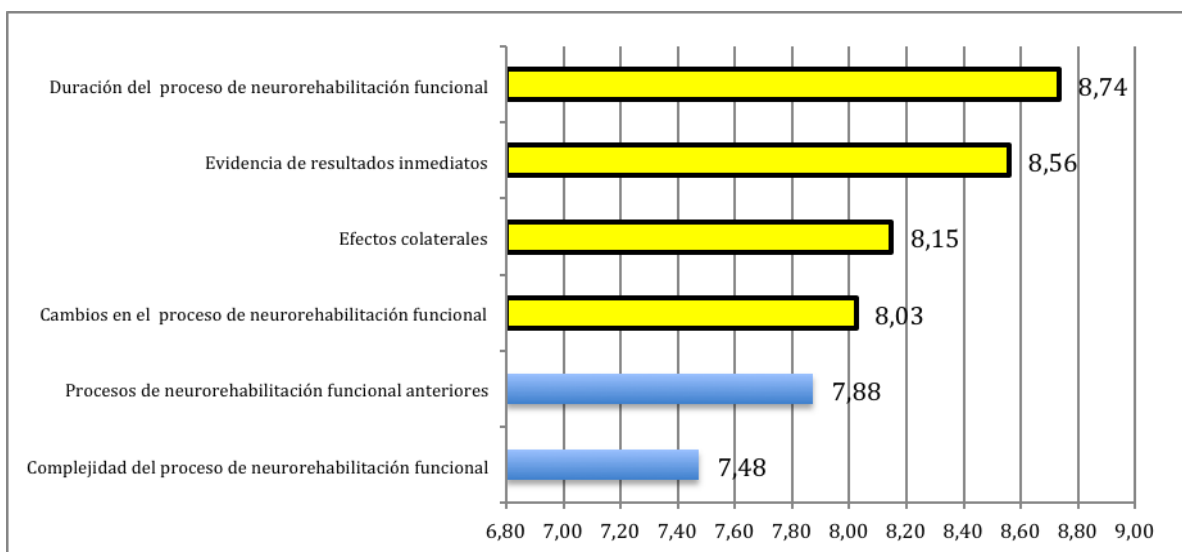
La figura 2 muestra la media aritmética de los cuatro ítems del factor relacionado con el sistema de asistencia sanitaria que cumplieron con los criterios de pertinencia y relevancia: servicios de salud, capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento, conocimiento y preparación del personal asistencial en el manejo de enfermedades crónicas, y conocimiento sobre adherencia. Para este factor se tomaron los cuatro ítems directamente.

Figura 2. Validez de contenido del Factor Sistema de Asistencia Sanitaria



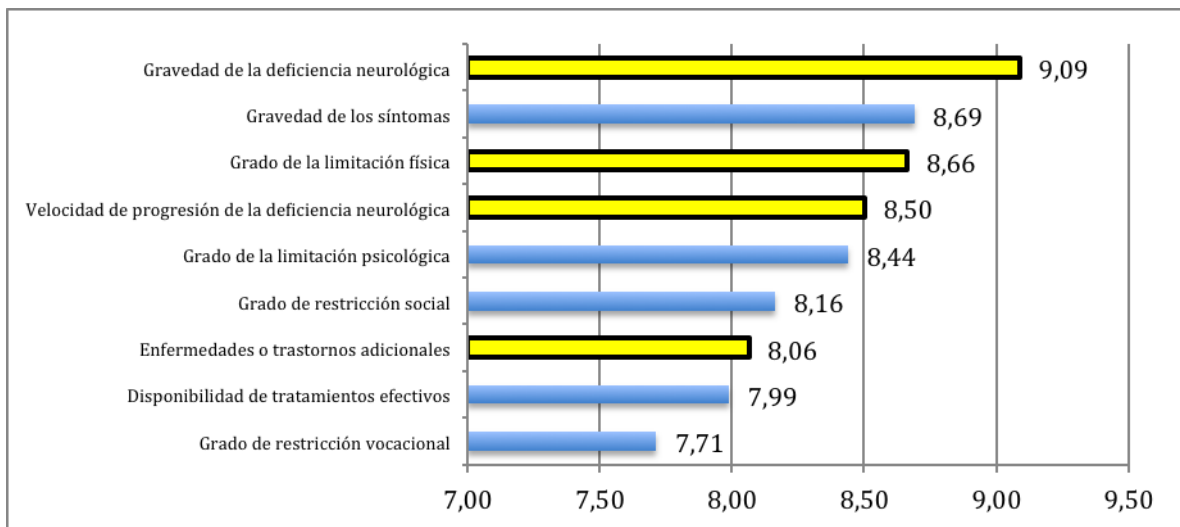
La figura 3 muestra la media aritmética de los cuatro ítems del factor relacionado con la rehabilitación que cumplieron con los criterios de pertinencia y relevancia: duración del proceso de Neurorehabilitación funcional, evidencia de resultados inmediatos, efectos colaterales, y cambios en el proceso de Neurorehabilitación funcional. Los cuatro ítems fueron seleccionados directamente.

Figura 3. Validez de contenido del Factor relacionado con la Rehabilitación



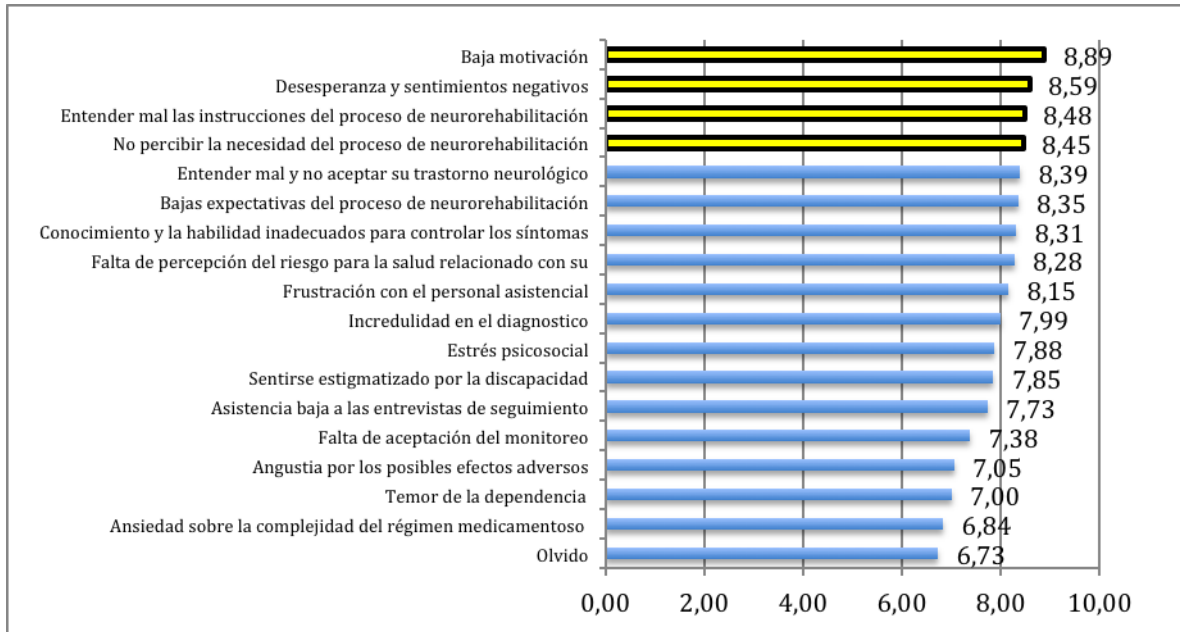
La figura 4 muestra la media aritmética de los cuatro ítems del factor relacionado con la discapacidad que cumplieron con los criterios de pertinencia y relevancia: gravedad de la deficiencia neurológica, grado de la limitación física, velocidad de progresión de la deficiencia neurológica, y enfermedades o trastornos adicionales. Por consideraciones cualitativas hechas por los expertos el ítem “gravedad de los síntomas” no se tuvo en cuenta a pesar de cumplir con los mayores puntajes en los criterios estadísticos, por su gran similitud conceptual con los ítems “gravedad de la deficiencia neurológica” y “velocidad de progresión de la deficiencia”, por tanto se procedió a tomar el ítem “enfermedades o trastornos adicionales” por dos consideraciones: 1) A criterio de expertos es una característica muy relacionada con la adherencia, y 2) Por mantener los valores de media y C.V en los rangos previamente establecidos, 8.06 y 19.3% respectivamente.

Figura 4. Validez de contenido del Factor relacionado con la Discapacidad



La figura 5 muestra la media aritmética de los cuatro ítems del factor relacionado con el paciente que cumplieron con los criterios de pertinencia y relevancia: baja motivación, desesperanza y sentimientos negativos, entender mal las instrucciones del proceso de Neurorehabilitación, y no percibir la necesidad del proceso de Neurorehabilitación. Los cuatro ítems fueron seleccionados directamente.

Figura 5. Factor relacionado con el paciente



7.2 CONSISTENCIA INTERNA DEL INSTRUMENTO SMAN v 1.0

En este estudio se estableció como objetivo determinar si el instrumento diseñado para la evaluación de la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación funcional a largo plazo, respecto a factores socioeconómicos y relacionados con el tratamiento, con el paciente, con la enfermedad, con el equipo rehabilitador y con el equipo prestador de servicios, basado en las dimensiones de la OMS, cumple con el criterio de consistencia interna, por tanto se evaluó la magnitud en que los componentes del instrumento SMAN v 1.0 están correlacionados entre sí a través del coeficiente alfa de Cronbach. Bajo el enfoque empírico-analítico se realizó un estudio correlacional de corte transversal para la validación interna (consistencia).

Después del proceso de validez de contenido el instrumento quedó constituido por los siguientes veinte ítems, cuatro por factor, los cuales se organizaron en forma de pregunta para el diseño del Instrumento de evaluación de la adherencia a los procesos de

Neurorehabilitación SMAN v 1.0 (**Anexo 4**). Una vez diseñado el instrumento, éste se aplicó a los cien pacientes de la muestra para determinar su consistencia interna.

Ítems del Factor Socioeconómico:

- Situación Familiar actual
- Redes de apoyo social
- Creencias populares acerca de su condición de salud y proceso de neurorehabilitación funcional
- Estado socioeconómico

Ítems del Factor relacionado con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria

- Servicios de salud
- Conocimiento y preparación del personal asistencial en el manejo de enfermedades crónicas
- Capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento
- Conocimiento sobre la adherencia

Ítems del Factor relacionado con la Rehabilitación:

- Duración del proceso de Neurorehabilitación funcional
- Evidencia de resultados inmediatos
- Efectos colaterales
- Cambios en el proceso de Neurorehabilitación funcional

Ítems del Factor relacionado con la discapacidad

- Gravedad de la deficiencia neurológica
- Grado de la limitación física
- Velocidad de progresión de la deficiencia neurológica
- Enfermedades o trastornos adicionales

Ítems del Factor relacionado con el paciente:

- Baja motivación
- Desesperanza y sentimientos negativos
- Entender mal las instrucciones del proceso de neurorehabilitación
- No percibir la necesidad del proceso de neurorehabilitación

La consistencia interna se evaluó a través del coeficiente Alfa de Cronbach con el fin de estimar la correlación existente entre los ítems del instrumento e identificar los ítems poco consistentes o que estén midiendo el mismo atributo. Este coeficiente se calculó al

instrumento en general; no se segmentó el análisis por factores dado el bajo número de ítems que los componen.

Por otra parte se realizó el análisis de cada uno de los ítems o reactivos del instrumento, observando el comportamiento del coeficiente Alfa de Cronbach si se elimina el elemento. Para el análisis de los ítems cuyos coeficientes ítem – total arrojaron valores menores a 0,30, se recomienda que se deben reconsiderar, eliminar o reformular ya que las correlaciones a partir de 0,35 son estadísticamente significativas mas allá del nivel del 1% (36). El procesamiento de la información se realizó mediante el programa estadístico IBM® SPSS® Statistics Versión 20, Release 20.0.

El valor de Alfa de Cronbach teniendo en cuenta todos los factores y cada uno de los ítems del instrumento SMAN 1.0 fue de 0,835 (tabla 5), lo que muestra una buena consistencia interna entre los ítems evaluados y el resultado global del instrumento. El Alfa de Cronbach (0,835) y el Alfa de Cronbach tipificado (0,881) son muy similares, quiere decir que las varianzas de los ítems son bastante comparables. Si las varianzas hubieran sido muy diferentes, las dos Alfas hubieran sido igualmente muy diferentes (37).

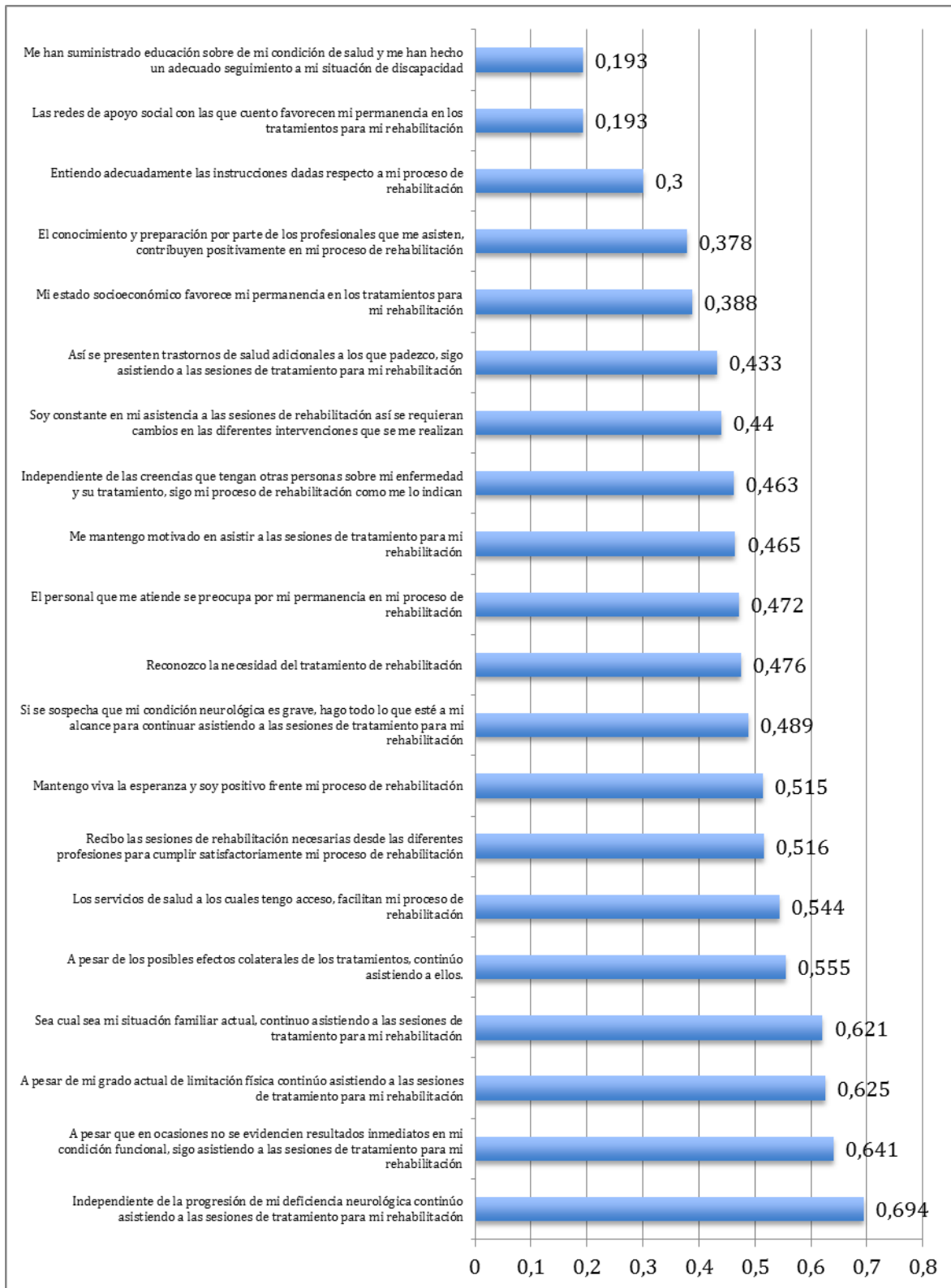
Tabla 5. Coeficiente Alfa de Cronbach para el instrumento en general

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,835	,881	20

A pesar de la buena consistencia interna del instrumento, se recomienda eliminar o redactar mejor los siguientes ítems, por su correlación ítem-total por debajo de 0.20 (figura 6):

- Las redes de apoyo social con las que cuento favorecen mi permanencia en los tratamientos para mi rehabilitación, del factor socio-económico
- Me han suministrado educación sobre mi condición de salud y me han hecho un adecuado seguimiento a mi situación de discapacidad, del factor relacionado con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria.

Figura 6. Correlación ítem - total del Instrumento SMAN v 1.0



Si se eliminan estos ítems, el Alfa de Cronbach pasa de 0.835 a 0.85 aproximadamente (tabla 6), y aunque el cambio es pequeño deben reconsiderarse dado la baja correlación ítem-total. Los ítems con mejores correlaciones están referidos al factor relacionado con la discapacidad y el proceso de Neurorehabilitación funcional (figura 6).

Tabla 6. Correlación elemento - total corregido – SMAN v 1.0 Completa

Instrumento de evaluación de la adherencia a los procesos de Neurorehabilitación	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Mi estado socioeconómico favorece mi permanencia en los tratamientos para mi rehabilitación	,388	,832
Las redes de apoyo social con las que cuento favorecen mi permanencia en los tratamientos para mi rehabilitación	,193	,854
Independiente de las creencias que tengan otras personas sobre mi enfermedad y su tratamiento, sigo mi proceso de rehabilitación como me lo indican	,463	,827
Sea cual sea mi situación familiar actual, continuo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	,621	,819
Los servicios de salud a los cuales tengo acceso, facilitan mi proceso de rehabilitación	,544	,820
El conocimiento y preparación por parte de los profesionales que me asisten, contribuyen positivamente en mi proceso de rehabilitación	,378	,829
Me han suministrado educación sobre de mi condición de salud y me han hecho un adecuado seguimiento a mi situación de discapacidad	,193	,846
El personal que me atiende se preocupa por mi permanencia en mi proceso de rehabilitación	,472	,825
Recibo las sesiones de rehabilitación necesarias desde las diferentes profesiones para cumplir satisfactoriamente mi proceso de rehabilitación	,516	,822
Soy constante en mi asistencia a las sesiones de rehabilitación así se requieran cambios en las diferentes intervenciones que se me realizan	,440	,827
A pesar que en ocasiones no se evidencien resultados inmediatos en mi condición funcional, sigo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	,641	,822
A pesar de los posibles efectos colaterales de los tratamientos, continuo asistiendo a ellos.	,555	,822
A pesar de mi grado actual de limitación física continuo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	,625	,823
Independiente de la progresión de mi deficiencia neurológica continuo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	,694	,820
Si se sospecha que mi condición neurológica es grave, hago todo lo que esté a mi alcance para continuar asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	,489	,827

Así se presenten trastornos de salud adicionales a los que padezco, sigo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	,433	,827
Me mantengo motivado en asistir a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	,465	,825
Reconozco la necesidad del tratamiento de rehabilitación	,476	,828
Entiendo adecuadamente las instrucciones dadas respecto a mi proceso de rehabilitación	,300	,832
Mantengo viva la esperanza y soy positivo frente mi proceso de rehabilitación	,515	,825

8. DISCUSION DE RESULTADOS

El presente informe final de investigación obedece a la antes mencionada necesidad de medir la adherencia en los procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo. Se concretó la idea fundamentada de medir la adherencia a los procesos de Neurorehabilitación funcional en las personas con discapacidad asociada a condición de neurológica a través de un instrumento basado en las dimensiones que influyen sobre la adherencia según la OMS (1).

Se pueden hacer diversos análisis respecto los resultados encontrados, por un lado, los relacionados a los análisis métricos del instrumento y por otro, los relacionados a las expectativas teóricas que sustentan este trabajo.

El contenido y soporte teórico del instrumento deriva del modelo de las 5 dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica expuesto por la OMS (1). La descripción realizada por la OMS sobre las 5 dimensiones o factores deriva en 56 ítems que se relacionan como posibles causantes de la no-adherencia terapéutica. La pertinencia y relevancia fueron dos propiedades medidas por cada uno de los 40 expertos y producto de ello, el SMAN cuenta con cinco factores y 20 ítems. Estudios como el de Herrera (35), muestran una semejanza en los factores analizados, donde se utilizan aquellos conjuntos de variables que afectan el comportamiento de la persona hacia el seguimiento de la terapia o recomendaciones dadas por el personal de salud, entre ellas las características socioeconómicas, las relacionadas con la enfermedad, con el tratamiento, con el paciente y el sistema de atención sanitaria. Trujano y cols (38), validaron una escala de adherencia terapéutica para enfermedades crónicas, construida bajo el mismo modelo, pero con tres factores: control sobre la ingesta de medicamentos y alimentos, seguimiento médico conductual, autoeficacia. Esta escala cuenta con 21 ítems que conceptualmente muestran mucha concordancia con los ítems planteados para el instrumento desarrollado en esta investigación. La Calificación tipo Likert es la más utilizada, constituyéndose en una de las formas de medición más adecuada a la hora de medir adherencia a procesos de rehabilitación (39).

En cuanto a la consistencia interna, podemos afirmar que la fiabilidad del instrumento es buena por encontrarse entre 0,70 y 0,90 (40,41). No se conto con un estándar de oro para medir la adherencia; no obstante, se diseño un instrumento que presenta una buena consistencia interna en las distintas poblaciones donde se uso, con un valor del Alfa de Cronbach adecuado, o sea, los ítems que componen el SMAN guardan una buena correlación entre ellos, por tanto se puede concluir, indirecta y casi osadamente, que el instrumento tiene un constructo valido (40). Para el proceso de construcción del instrumento se tuvo en cuenta el número de ítems al igual que la redacción de cada uno. El valor obtenido de Alfa para todo el instrumento se puede atribuir a dos aspectos, primero al número de ítems, los cuales fueron construidos para cada factor y segundo a la opción de respuesta tipo Likert la cual fue clara para cada participante.

La gran mayoría de las correlaciones ítem-total mostraron comportamiento satisfactorio. Este procedimiento da pauta a la validez estadística mostrando una satisfactoria propiedad psicométrica del instrumento (42).

Respecto al factor socioeconómico, se obtuvo niveles de fiabilidad satisfactorios, sin embargo el ítem “Redes de apoyo” fue el ítem con valor más bajo en la correlación elemento–total corregida; los otros ítems obtuvieron muy buenos valores de correlación. El factor socioeconómico es muy importante porque el hecho de que los pacientes se adhieran a los procesos de Neurorehabilitación depende en gran forma de su condición social y económica. En los países en desarrollo como Colombia, el nivel socioeconómico puede llevar al paciente a establecer prioridades en cuanto a cómo va a dirigir sus recursos de tal forma que logre satisfacer las necesidades básicas (1). El ítem “redes de apoyo social” del factor socioeconómico muestra de manera predictiva que si se elimina, el Alfa de Cronbach se incrementa, lo que puede obedecer a dos posibles causas: la primera, relacionada con el aspecto de mala redacción del ítem en la pregunta, la segunda a que las redes de apoyo social no son conocidas por los pacientes dentro del sistema de seguridad social integral actual de Colombia. Las redes de apoyo social favorecen el intercambio afectivo e instrumental como mecanismo de fortalecimiento en el plano político, económico, laboral y de actividad solidaria especialmente dentro de grupos vulnerables por su situación socioeconómica (43), el desconocer su función sustantiva podría ser un de los causales directos de la no–adherencia a los procesos de

neurorehabilitación, dado al grado de desconocimiento por parte de la población general, de tal manera que el ítem referido a “redes de apoyo” se debe eliminar.

Evaluar el equipo o el sistema de asistencia sanitaria es importante, una buena relación entre el prestador de servicios de salud y el paciente puede mejorar significativamente la adherencia terapéutica (1). El valor bajo obtenido en el ítem “servicios de salud”, se podría atribuir al desconocimiento de los servicios de salud a los cuales tiene acceso el paciente, al respecto Sánchez señala que el desconocimiento de los costos y de la cobertura de los servicios, es una de las principales barreras para una buena adherencia (44). Para este factor el ítem relacionado con el “conocimiento y preparación del personal” mostró un valor de correlación satisfactoriamente alto, lo cual es importante debido a que lo que perciba el paciente por parte de los profesionales que lo asisten y mas allá de este aspecto, la preparación y las competencias en el adecuado diagnóstico y la correcta prescripción del tratamiento que hacen los profesionales tal como lo afirma Martin Alfonso, contribuye positivamente en el proceso de rehabilitación de los pacientes, lo cual compromete la competencia técnica del profesional de la salud, su preparación científica y habilidades profesionales (45).

En el factor relacionado con el proceso de neurorehabilitación funcional, al igual que los factores anteriores, un ítem mostró baja correlación. El valor bajo obtenido en el ítem “duración del proceso de neurorehabilitación funcional” se puede asociar a dos causas: la primera, a la diversidad en la duración total del tratamiento o sesiones de tratamiento de los procesos de neurorehabilitación funcional recibidos en los diferentes centros de rehabilitación neurológica ubicados en diferentes estratos socioeconómicos de la ciudad de Santiago de Cali, y la segunda causa es que el ítem se asocia mas al factor de asistencia sanitaria que al factor relacionado con el tratamiento, por esta causa no se correlaciona con los otros ítems del factor, si bien el hecho de que se reciban las sesiones para cumplir los procesos dependen del sistema de salud más que del tratamiento como tal. Según Martin Alfonso (45), las características de la organización de los servicios de salud, acceso a los centros asistenciales, disponibilidad de profesionales cuando el paciente lo requiera, generan en el paciente confianza y compromiso. La dificultad en el acceso a los centros asistenciales es sinónimo para nuestro medio de no recibir el tratamiento adecuado para el proceso de Neurorehabilitación Funcional.

Los síntomas o trastornos de salud asociados a una condición de salud, pueden servir como claves para la acción y como reforzadores de la adherencia (46). Esta afirmación acuñada por Ortego, muestra que así en el análisis factorial se halla encontrado el ítem “Enfermedad o trastorno adicional” del factor relacionado con la discapacidad, por debajo de lo esperado, se debe tener en cuenta y no desecharse pues puede constituir un potente indicador para poner en práctica una prescripción terapéutica concreta. Los pacientes que experimentan un conjunto particular de síntomas y se recuperan porque tienen en cuenta las pautas del tratamiento y evidencian cambios, tienen más probabilidades de adherirse a los procesos de terapéuticos (46).

El que un paciente entienda adecuadamente las instrucciones dadas respecto a su proceso de rehabilitación, depende de la educación dada. Para Guerra y cols (47), la educación en salud es una herramienta que permite a las personas asumir un rol activo en la modificación de sus conductas o comportamientos para promover la salud, a partir de la incorporación del conocimiento que se entrega por parte de los profesionales de la salud.

En el factor relacionado con el paciente, el ítem “entender mal y no aceptar el trastorno neurológico” presentó un nivel de correlación más bajo y la posible causa es que el ítem se asocia más al factor de asistencia sanitaria que al factor relacionado con el paciente. Si bien las instrucciones dadas a los pacientes deben generar en ellos conciencia de la importancia de educarse para conocer su enfermedad, de allí que los pacientes reciban del profesional de salud, las instrucciones adecuadas para el manejo y cuidado de su condición actual de salud.

La correlación ítem–total es de gran importancia porque indica la correlación lineal entre el ítem y el puntaje total, indicando la magnitud y dirección de la relación. Los dos ítems “las redes de apoyo social con las que cuento favorecen mi permanencia en los tratamientos para mi rehabilitación” y “me han suministrado educación sobre de mi condición de salud y me han hecho un adecuado seguimiento a mi situación de discapacidad” cuyos coeficientes ítem total arrojaron valores menores a 0,2 deben ser desechados ya que las

correlaciones a partir de 0,35 son estadísticamente significativas mas allá del nivel del 1% (36). Esta baja correlación obedece posiblemente a dos causales como la mala redacción y que el ítem no mide lo que realmente se piensa medir, adherencia en factor socioeconómico y adherencia relacionada a los servicios de asistencia sanitaria.

Uno de los atributos del instrumento SMAN, es que se diseñó pensando en que pudiera ser útil para evaluar adherencia a los procesos de neurorehabilitación funcional sin estar dirigida a un diagnóstico de lesión neurológica en específico. Este atributo nos permite que se puedan hacer comparaciones entre diferentes tipos de discapacidad asociada a condición neurológica e identificar si existe relación entre tipos de enfermedad y la adherencia a los procesos.

9. CONCLUSIONES

El estudio del diseño y validación de un instrumento para evaluar la adherencia de pacientes adultos a procesos de neurorehabilitación funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la Organización Mundial de la Salud, constituye el primer paso en la profundización y análisis, desde una perspectiva psicométrica, del problema de la falta de adherencia al tratamiento en neurorehabilitación funcional.

A la fecha, el SMAN hace parte del grupo de investigaciones en validación de instrumentos en adherencia y constituye el primer instrumento de adherencia a procesos de neurorehabilitación funcional desarrollado para el habla hispana, demuestra tener validez de contenido y posee un buen nivel de consistencia interna.

Al comparar el SMAN con los otros instrumentos de medición de adherencia a tratamientos, observamos que el instrumento estructuralmente abarca todos los dominios relacionados con la adherencia y los ítems que lo componen representan en gran medida todas las características influyentes en la adherencia a diferencia de otros instrumentos que describen características genéricas para evaluar la adherencia.

La validez de contenido deriva de un exhaustivo proceso de reconocimiento del constructo por expertos, análisis estadístico de los resultados y selección adecuada de los ítems de acuerdo al plan de análisis planteado, sin embargo se detectaron ítems de cada subgrupo como redes de apoyo social, servicios de salud, duración del proceso de neurorehabilitación funcional, que no parecen representar adecuadamente el dominio o factor. Tal hallazgo sugiere que la manera como se miden los componentes de cada factor dentro del marco del constructo planteado por la Organización Mundial de la Salud supone limitaciones psicométricas del instrumento.

La estructura factorial del SMAN resultado de esta investigación y los ítems que lo componen, muestran una fiabilidad satisfactoria demostrado a través de pruebas de consistencia interna donde se evidenció una homogeneidad del instrumento, demostrando el grado con que los elementos que componen la escala miden el mismo concepto.

El instrumento permite una estimación del grado de adherencia que tienen los pacientes, ubicándolos en un rango de adherencia porcentual, sin embargo el instrumento no fue lo suficientemente sensible para diferenciar entre sujetos los niveles de adherencia diferentes a alto, generando un efecto suelo y efecto techo.

Los factores socio-económico y el referido al equipo o el sistema de asistencia sanitaria fueron los únicos donde 1 ítem en cada factor mostró un valor de correlación bajo o por debajo de 0,30.

Como limitaciones del presente estudio se plantea el hecho de que la mayoría de los pacientes reciben su tratamiento de Neurorehabilitación Funcional en las diferentes IPS privadas que ofrecen el servicio de Neurorehabilitación funcional en la Ciudad de Santiago de Cali.

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda tener en cuenta los siguientes criterios como parte del proceso de validación del instrumento SMAN.

- Aumentar la muestra de pacientes y que provengan de diferentes niveles de atención en salud, tanto en el sector público como privado, lo que permita obtener una muestra más representativa para continuar con el proceso de validez y confiabilidad.
- Llevar los ítems “Las redes de apoyo social con las que cuento favorecen mi permanencia en los tratamientos para mi rehabilitación” y “Me han suministrado educación sobre de mi condición de salud y me han hecho un adecuado seguimiento a mi situación de discapacidad” con valor bajo en la correlación, al análisis de su pertinencia y relevancia por parte de los expertos y a la evaluación de la redacción, a fin de determinar su exclusión o modificación en el instrumento global.
- Aplicar otros instrumentos validados a la población objeto de estudio, lo que permita determinar la validez concurrente o externa y saber si las variables se comportan de manera normal.
- Iniciar medidas de confiabilidad intraevaluador (Índice de Kappa de Cohen) lo que determinará la concordancia de las mediciones con el SMAN, realizadas por el mismo evaluador en dos momentos.
- Iniciar medidas de confiabilidad interevaluador (Índice de Kappa de Cohen) lo que determinará la concordancia de las mediciones con el SMAN, realizadas por dos evaluadores en un mismo momento.
- Los ítems con valores de correlación bajos se deben reconsiderar del instrumento total con el objetivo de mejorar el valor de consistencia interna esperado y así la validez longitudinal del instrumento. Esta recomendación llevaría a la modificación del número de ítems totales del instrumento, y al replanteamiento de la fórmula de calificación del instrumento, o mejor a la sustitución por otros ítems y a la consecuente nueva validación global.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: OMS; 2004. (Clasificación de la NLM: W 85).
2. Arias YG. La adherencia terapéutica. Rev Cub Med Gen Integr.2001; 17(5):502-5.
3. Silva GE, Galeano E, Correa JO. Adherencia al tratamiento. Implicaciones de la no-adherencia. Act Med Col. 2005; 30(4):268-73.
4. Ahmed S, Bartlett S, Ernst P, Paré G, Kanter M, Perreault R, Grad R, Taylor L, Tamblyn R. Effect of a web-based chronic disease management system on asthma control and health-related quality of life: study protocol for a randomized controlled trial. Trials 2011; 12:260.
5. Rustveld L, Pavlik V, Jibaja-Weiss M, Kline K, Gossey T, Volk R. Adherence to diabetes self-care behaviors in English- and Spanish-speaking Hispanic men Patient. Prefer Adherence. 2009; 3:123-30.
6. Eatock J, Baker G. Managing patient adherence and quality of life in epilepsy. Neuropsychiatr Dis Treat 2007; 3(1):117-31.
7. Boogaard J, Lyimo R, Boeree M, Kibiki G, Bull R. Electronic monitoring of treatment adherence and validation of alternative adherence measures in tuberculosis patients: a pilot study. World Health Organ 2011; 89(9):632-39.
8. Sahay S, Reddy K, Dhayarkar S. Optimizing adherence to antiretroviral therapy. Indian J Med Res. 2011;134(6):835-49.

9. Clark AN, Sander AM, Pappadis MR, Evans GL, Truchen MA, Chiou-Tan FY. Caregiver characteristics and their relationship to health service utilization in minority patients with first episode stroke. *NeuroRehabilitation* 2010; 27(1):95-104.
10. Shatil E, Metzger A, Horvitz O, Miller A. Home-based personalized cognitive training in MS patients: a study of adherence and cognitive performance. *NeuroRehabilitation*. 2010; 26(2):143-53.
11. Trahan E, Pépin M, Hopps S. Impaired awareness of deficits and treatment adherence among people with traumatic brain injury or spinal cord injury. *J Head Trauma Rehabil*. 2006; 21(3):226-35.
12. Thompson AJ. The effectiveness of neurological rehabilitation in multiple sclerosis. *J Rehabil Res Dev*. 2000; 37(4):455-61.
13. García RF, García MC, Vives MC. Un análisis de la adherencia al tratamiento en fisioterapia. Artículo. *Fisioterapia* 2004; 26(6):333-39.
14. Organización Mundial de la Salud. Trastornos neurológicos: desafíos para la salud pública. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: OMS; 2006. (Clasificación NLM: WL 140).
15. Takeuchi Y, Guevara JG. Prevalencia de las enfermedades neurológicas en el Valle del Cauca. *Col Med*. 1999; 30:74-81.
16. Pradilla G, Vesga BE, León-Sarmiento FE, Bautista LE, Núñez LC, Vesga E, et al. Neuroepidemiología en el oriente colombiano. *Rev Neurol*. 2002; 34:1035-43.
17. World Health Organization. ATLAS: country resources for neurological disorders. Geneva: WHO 2004. (NLM classification: WL 17).

18. Gómez RD. La mortalidad evitable como indicador de desempeño de la política sanitaria. Colombia 1985-2001. Rev Sal Pub (Universidad de Antioquia) 2006; Mar:11-54.
19. Nogués Solán X, Sorli Redó ML, Villar García J. Instrumentos de medida de adherencia al tratamiento. An Med Interna (Madrid). 2007; 24:138-41.
20. Batalla Martínez C, Blanquer Laguarda A, Ciurana Misol R, García Soldevilla M, Jordi Cases E, Pérez Callejón A, et al. Aten Primaria 1984;1(4):185-91.
21. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. Med Care 1986; 24(1):67-74.
22. Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. Cumplimiento. En: Epidemiología clínica, una ciencia básica para la medicina clínica. Díaz de Santos (Madrid) 1989; 250-90.
23. Ortiz-Viveros GR, Ortega-Herrera E. Capacidad predictiva de la adherencia al tratamiento en los modelos socio cognitivos de creencias en salud. Psicología y Salud 2001; 21(1):79-90.
24. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. Rev. Salud Pública 2004; 6(3):302-18.
25. Silva AR. Métodos cuantitativos en psicología. Un enfoque metodológico. México: Trillas, 1992.
26. Coolican H. Métodos de investigación y estadística en psicología. 3ª ed. México: El Manual Moderno, 2005.
27. Namakforoosh M. Metodología de la investigación. 2ª ed. México: Limusa, 2000.

28. Connie C, Darcy U. Neurorehabilitation for the Physical Therapist Assistant. 1ª ed. SLACK Incorporated NY: 2006.
29. Tamayo R. Neurorehabilitación. Centro Caren de Neurorehabilitación. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.neurorehabilitacion.com/default.htm>.
30. Suzanne M, Suzanne CM, Mary K. Neurologic interventions for physical therapy. 2ª ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2007.
31. Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. JCPT 2001; 26:331-42.
32. Haynes RB, Mc Donald HP, Garg AX. Helping patients follow prescribed treatment, clinical applications. American Medical Association 2002; 288(22): 2880-83.
33. Márquez CE. Evaluación del incumplimiento en la práctica clínica. Hipertensión (Madrid) 2008; 25(5):205-13.
34. Márquez CE, Casado J, Márquez J. Estrategias para mejorar el cumplimiento Terapeutico. FMC. 2001; 8:558-573.
35. Herrera A. Factores que influyen en la adherencia a tratamientos en pacientes con riesgo de enfermedad cardiovascular. Rev Av Enferm. 2008; 26(1):36-42.
36. Cohen L, Manion L. Métodos de investigación educativa. 1ra Ed. Madrid: La Muralla; 1990.
37. Navarro SP. Elaboración y Validación de la Escala de dominios de valores Televisivos (EDVT). Rev Inv. Edu. 2007; 25(2):403-20.

38. Trujano RS, Vega CZ, Quiroz C, Vásquez K. Interacción médico-paciente y su relación con el control del padecimiento en enfermos crónicos. *Rev Liberabit* 2011; 17(2):223-30.
39. Koch SD. Instrumento para medir variables psicosociales asociadas al cumplimiento del tratamiento médico. *Revista de Facultad de Medicina* 2006; 15(1):4-11.
40. Oviedo HC, Campo AA. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Col Psiq.* 2005; 34(4):572-80.
41. Lamprea JA, Restrepo CG. Validez en la evaluación de escalas. *Rev Col Psiq.* 2007; 36(2):340-8.
42. Cervantes VH. Interpretaciones del coeficiente Alpha de Cronbach. *Avances en Medición* 2005; 3:9-28.
43. Ávila JH. Redes Sociales, Generación de apoyo social ante la pobreza y calidad de vida. *Rev. Iberoamericana de Psicología: ciencia y tecnología.* 2009; 2(2):65-73.
44. Sánchez A. El problema de la adherencia en el tratamiento de la osteoporosis. *Rev. Med. Rosario* 2006; 72:57-62.
45. Martín Alfonso L. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. *Revista Cubana de Salud Pública* 2006; 32. (Version Online).
46. Ortego MC. La adherencia al tratamiento. Variables implicadas. *Educare21.* 2004; 8. (versión Online)
47. Guerra VT, Díaz AE, Vidal AK. La educación como estrategia para mejorar la adherencia de los pacientes en terapia dialítica. *Rev Cub Enf.* 2010; 26(2):52-62.

ANEXO 1

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN NEUROREHABILITACIÓN**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN
EN INVESTIGACIONES***

INVESTIGACIÓN: “DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR ADHERENCIA DE PACIENTES ADULTOS A PROCESOS DE NEUROREHABILITACION FUNCIONAL A LARGO PLAZO, BASADO EN LAS DIMENSIONES DE LA OMS”

Ciudad y fecha: _____

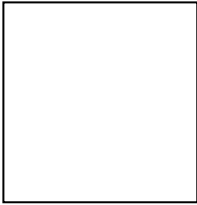
Yo, _____ una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a CARLOS ANDRES QUIROZ MORA, estudiante de Maestría de la Universidad Autónoma de Manizales, para la realización de los siguientes procedimientos, según el instrumento de evaluación a mí explicado:

1. Evaluación del nivel de adherencia en procesos de Neurorehabilitación Funcional, aplicando el cuestionario SMAN V 1.0.
2. Evaluación de variables sociodemográficas y clínicas: edad, sexo, diagnóstico, tiempo de evolución.

Adicionalmente se me informó que:

- Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.
- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán mejorar los procesos de rehabilitación de pacientes con condiciones clínicas similares a las mías.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad Autónoma de Manizales bajo la responsabilidad del investigador.
- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica a mi cónyuge, a otros miembros de mi familia y a mis médicos.
- Me han informado que no existe riesgo alguno al aplicar este cuestionario, puesto que no realizaran pruebas o manipulaciones físicas durante la encuesta.
- Existe disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la Universidad Autónoma de Manizales, en el caso de daños que me afecten directamente, causados por la investigación.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

<p>_____</p> <p>Firma paciente o acudiente</p> <p>Cedula de ciudadanía No. _____ de _____</p> <p>* Aprobado por el Comité de Bioética de la UAM: Acta # de (MES) de 2012</p>	
--	---

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN NEUROREHABILITACIÓN**

**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN
EN INVESTIGACIONES**

INVESTIGACIÓN: “DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR ADHERENCIA DE PACIENTES ADULTOS A PROCESOS DE NEUROREHABILITACION FUNCIONAL A LARGO PLAZO, BASADO EN LAS DIMENSIONES DE LA OMS”

Objetivo General

Diseñar un instrumento de evaluación de la adherencia de pacientes a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS, y evaluarlo en sus características de validez interna y de contenido.

Objetivos Específicos

- Diseñar un instrumento de evaluación de la adherencia de pacientes a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, respecto a factores socioeconómicos y relacionados con el tratamiento, con el paciente, con la enfermedad, con el equipo rehabilitador y con el equipo prestador de servicios, basado en las dimensiones de la OMS.
- Determinar la consistencia interna del instrumento diseñado para la evaluación de la adherencia de pacientes a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS.
- Determinar la validez de contenido del instrumento diseñado para la evaluación de la adherencia de pacientes a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ANEXO 2

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES FACULTAD DE SALUD

“DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA ADHERENCIA DE PACIENTES ADULTOS A PROCESOS DE NEUROREHABILITACION FUNCIONAL A LARGO PLAZO, BASADO EN LAS DIMENSIONES DE LA OMS”

ANEXO 2: Cuestionario para la evaluación de contenido utilizando criterios de expertos

VALIDEZ DE CONTENIDO

Estimado profesional del área de la Neurorehabilitación:

Se pretende elaborar una escala para evaluar la adherencia de pacientes a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS²

Por su experiencia y conocimientos en el tema, ha sido seleccionado como experto para realizar el proceso de validación de contenido y determinar la pertinencia de los ítem o reactivos en el instrumento de evaluación producto de esta investigación.

Si está de acuerdo en colaborar le pedimos lea detenidamente las indicaciones que se le dan y responda según considere. Su ayuda será de gran utilidad y le damos las gracias de antemano.

Deseamos que usted reconozca las cinco dimensiones de la adherencia terapéutica según la OMS³:

- A. Factores socioeconómicos
- B. Factores relacionados con el equipo o el sistema de asistencia sanitaria
- C. Factores relacionados con el proceso de Neurorehabilitación funcional
- D. Factores relacionados con la discapacidad
- E. Factores relacionados con el paciente

En su calidad de experto, califique cada ítem o reactivo que encontrará en la página siguiente de acuerdo a las propiedades que le enunciamos a continuación, para ser incluidos en un instrumento de evaluación que tiene como objetivo general “Evaluar la adherencia de pacientes adultos a procesos de Neurorehabilitación Funcional a largo plazo, basado en las dimensiones de la OMS”.

Propiedades:

Pertinencia: Valora si el ítem es el más **adecuado o apropiado** para incluirlo en el instrumento de evaluación.

²Organización Mundial de la Salud 2004. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción.

³Ibid., p. 27

Relevancia: Valora si el ítem es **relevante, sobresaliente o destacado** con respecto a los otros ítems o reactivos que se encuentran en el factor

EN EL CUESTIONARIO **CALIFIQUE DE 1 A 10** SEGÚN CONSIDERE LA **PERTINENCIA** Y **RELEVANCIA** DEL ÍTEM PARA LA EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA DE UN PACIENTE A LOS PROCESOS DE NEUROREHABILITACIÓN FUNCIONAL A LARGO PLAZO

1 Pésimo	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Excelente
--------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	------------------------

Factor	Ítem o Reactivo	Calificación	
		Pertinencia	Relevancia
SOCIOECONOMICO	Estado socioeconómico		
	Pobreza		
	Nivel educativo		
	Desempleo		
	Redes de apoyo social		
	Condiciones de vida		
	Ubicación del centro de rehabilitación		
	Costo del transporte		
	Costo de la medicación		
	Situaciones ambientales		
	Cultura		
	Creencias populares acerca de su condición de salud y proceso de Neurorehabilitación Funcional		
Situación Familiar actual			
EQUIPO O EL SISTEMA DE ASISTENCIA SANITARIA	Servicios de salud		
	Sistemas de distribución de medicamentos		
	Conocimiento y preparación del personal asistencial en el manejo de enfermedades crónicas		
	Carga laboral del personal asistencial		
	Incentivos y retroalimentación sobre el desempeño		
	Duración de las consultas		
	Capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento		
	Establecer el apoyo a la comunidad y capacidad de autogestión		
	Conocimiento sobre la adherencia		
RELACIONADOS CON EL PROCESO DE NEURO-REHABILITACIÓN FUNCIONAL	Complejidad del proceso de Neurorehabilitación Funcional		
	Duración del proceso de Neurorehabilitación Funcional		
	Procesos de Neurorehabilitación Funcional anteriores		
	Cambios en el proceso de Neurorehabilitación Funcional		
	Evidencia de resultados inmediatos		
	Efectos colaterales		

Factor	Reactivo o Ítem	Calificación	
		Pertenencia	Relevancia
RELACIONADO CON LA DISCAPACIDAD	Gravedad de los síntomas		
	Grado de limitación física		
	Grado de limitación psicológica		
	Grado de restricción social		
	Grado de restricción vocacional		
	Velocidad de progresión de la deficiencia neurológica		
	Gravedad de la deficiencia neurológica		
	Disponibilidad de tratamientos efectivos		
	Enfermedades o trastornos adicionales		
RELACIONADOS CON EL PACIENTE	Olvido		
	Estrés psicosocial		
	Angustia por los posibles efectos adversos		
	Baja motivación		
	Conocimiento y la habilidad inadecuados para controlar los síntomas de la enfermedad y el proceso de neurorehabilitación Funcional		
	No percibir la necesidad del proceso de Neurorehabilitación Funcional		
	Entender mal y no aceptar su trastorno neurológico		
	Incredulidad en el diagnóstico		
	Falta de percepción del riesgo para la salud relacionado con su condición neurológica		
	Entender mal las instrucciones del proceso de Neurorehabilitación Funcional		
	Falta de aceptación del monitoreo		
	Bajas expectativas del proceso de Neurorehabilitación Funcional		
	Asistencia baja a las entrevistas de seguimiento		
	Desesperanza y sentimientos negativos		
	Frustración con el personal asistencial		
	Temor de la dependencia		
Ansiedad sobre la complejidad del régimen medicamentoso			
Sentirse estigmatizado por la discapacidad			

Gracias por su colaboración

Profesión: _____ Cargo: _____

Área de Desempeño: _____

Experiencia en Años: _____

Formación de Posgrado en Neurorehabilitación: _____

Institución de Salud: _____

Experiencia Docente: _____

Ciudad y fecha: _____

Investigador: Carlos Andrés Quiroz Mora, FT

**ANEXO 3:
FORMATO DE REGISTRO DE DATOS CLINICOS Y SOCIODEMOGRAFICOS**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN NEUROREHABILITACIÓN**



DATOS SOCIODEMOGRAFICOS			
Nombres _____ Apellidos _____		No documento de identificación _____	
Dirección: _____ Teléfono: _____		Edad _____ años Sexo[0] Masculino[1] Femenino Nivel de escolaridad: _____ años	
Estado Civil: Soltero[1] Casado[2] Viudo[3] Unión Libre[4]	Estrato Socioeconómico: Estrato 1[1] Estrato 2[2] Estrato 3[3] Estrato 4[4] Estrato 5[5] Estrato 6[6]	Afiliación a seguridad social: No afiliado[0] Subsidiado[1] Contributivo[2] Régimen especial[3] Otro[9]	Situación Ocupacional: Empleado[1] Independiente[2] Estudiante[3] Jubilado[4] Pensionado por invalidez[5] Desempleado[6] (por la situación de discapacidad) Desempleado[7] (por otras causas) Otro[9]
DATOS CLINICOS			
Diagnostico _____ _____	Medico: _____	Intervenciones profesionales recibidas: Medicina especializada[1] Cirugía[2] Terapia física[3] Terapia ocupacional[4] Terapia lenguaje[5] Terapia respiratoria[6] Psicología[7] Trabajo social[8] Otro[9]	
Edad de ocurrencia de la lesión neurológica: _____ Años			
Tiempo de evolución: _____ Meses			
Tiempo en procesos de Neurorehabilitación Funcional: _____ Meses			

Observaciones:

Firma del evaluador: _____



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN NEUROREHABILITACIÓN**

ANEXO 4

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA A LOS PROCESOS DE
NEUROREHABILITACION: SMAN v1.0**

Número de entrevista: _____	Nombre y apellidos: _____	Fecha de Entrevista: _ / _ / _ Mes/Día/ Año
Diagnostico Medico: _____		
Fecha del diagnostico u ocurrencia del trastorno: ____ / ____ / ____		
Fecha de inicio del proceso de rehabilitación: ____ / ____ / ____		

SMAN v 1.0						
FACTOR	PREGUNTA	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
SOCIOECONOMICO	Mi estado socioeconómico favorece mi permanencia en los tratamientos para mi rehabilitación.	1	2	3	4	5
	Las redes de apoyo social con las que cuento favorecen mi permanencia en los tratamientos para mi rehabilitación.	1	2	3	4	5
	Independiente de las creencias que tengan otras personas sobre mi enfermedad y su tratamiento, sigo mi proceso de rehabilitación como me lo indican.	1	2	3	4	5
	Sea cual sea mi situación familiar actual, continuo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	1	2	3	4	5
EQUIPO DEL SISTEMA DE ASISTENCIA SANITARIA	Los servicios de salud a los cuales tengo acceso, facilitan mi proceso de rehabilitación	1	2	3	4	5
	El conocimiento y preparación por parte de los profesionales que me asisten, contribuyen positivamente en mi proceso de rehabilitación	1	2	3	4	5
	Me han suministrado educación sobre de mi condición de salud y me han hecho un adecuado seguimiento a mi situación de discapacidad	1	2	3	4	5
	El personal que me atiende se preocupa por mi permanencia en mi proceso de rehabilitación	1	2	3	4	5
RELACIONADOS CON EL PROCESO DE NEUROREHABILITACION FUNCIONAL	Recibo las sesiones de rehabilitación necesarias desde las diferentes profesiones para cumplir satisfactoriamente mi proceso de rehabilitación	1	2	3	4	5
	Soy constante en mi asistencia a las sesiones de rehabilitación así se requieran cambios en las diferentes intervenciones que se me realizan	1	2	3	4	5

	A pesar que en ocasiones no se evidencien resultados inmediatos en mi condición funcional, sigo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	1	2	3	4	5
	A pesar de los posibles efectos colaterales de los tratamientos, continúo asistiendo a ellos.	1	2	3	4	5
RELACIONADO CON LA DISCAPACIDAD	A pesar de mi grado actual de limitación física continúo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	1	2	3	4	5
	Independiente de la progresión de mi deficiencia neurológica continúo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	1	2	3	4	5
	Si se sospecha que mi condición neurológica es grave, hago todo lo que esté a mi alcance para continuar asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	1	2	3	4	5
	Así se presenten trastornos de salud adicionales a los que padezco, sigo asistiendo a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	1	2	3	4	5
RELACIONADOS CON EL PACIENTE	Me mantengo motivado en asistir a las sesiones de tratamiento para mi rehabilitación	1	2	3	4	5
	Reconozco la necesidad del tratamiento de rehabilitación	1	2	3	4	5
	Entiendo adecuadamente las instrucciones dadas respecto a mi proceso de rehabilitación	1	2	3	4	5
	Mantengo viva la esperanza y soy positivo frente mi proceso de rehabilitación	1	2	3	4	5

ADHERENCIA FINAL: _____ (Escala 0 - 100 puntos)

NIVEL DE ADHERENCIA FINAL: (Señale con una "X")

Nula	Baja	Mediana	Satisfactoria	Alta
------	------	---------	---------------	------

Para calcular la Adherencia final utilice la siguiente fórmula:
$$X = \frac{\sum \text{ítems} - 20}{80} * 100$$

Donde, Adherencia final es igual a la sumatoria de los 20 ítems, menos veinte puntos, por cien, dividido ochenta.

Para determinar el Nivel de Adherencia final utilice la siguiente escala:

Nula	0 - 4 %
Baja	5 - 25 %
Mediana	26 - 50 %
Satisfactoria	51 - 94 %
Alta	95 - 100 %

OBSERVACIONES: _____

Firma del evaluador: _____