

ISSN: 2145-6569

VOL. **10**
Nº.2

DICIEMBRE
2019

REVISTA DE
PSICOLOGÍA
GEPU



GRUPO ESTUDIANTIL Y PROFESIONAL
DE PSICOLOGÍA UNIVALLE - GEPU -
UNIVERSIDAD DEL VALLE
SANTIAGO DE CALI - COLOMBIA

<https://revistadepsicologiagepu.es.tl/>





REVISTA DE PSICOLOGÍA GEPU
Vol. 10 No. 2 – Diciembre de 2019
ISSN 2145-6569



Editor
Andrey Velásquez Fernández
andreyvelasquez@psicologos.com

COMITÉ EDITORIAL

Cindy Carolina Valencia Corporación Viviendo	Laura Daniela de los Ríos Universidad Javeriana Cali	Nicole Andrea Pérez Universidad del Valle	María Alejandra Claros Universidad del Valle	Dangelly Muñoz Universidad del Valle
Diego Alejandro López González Fundación Católica Lumen Gentium	Natalia Ramírez Moncada UCC Cali	Diana Mildred Rodríguez Universidad del Valle	Helena Rojas Garzón Secretaría de Paz Cali	Rosa Elena Bejarano Universidad del Valle

CONSULTORES NACIONALES

Leonel Valencia Legarda Universidad San Buenaventura	Jorge Alexander Daza Universidad Católica de Pereira	Andrés de Bedout Hoyos Universidad San Buenaventura	Ximena Ortega Delgado Universidad Mariana	Daniel Hurtado Cano Universidad Manuela Beltrán
--	--	---	---	---

CONSULTORES INTERNACIONALES

Marcela Alejandra Parra Universidad Autónoma de Barcelona	Blanca Hurtado Caceda Universidad Alas Peruanas	María Amparo Miranda Salazar Universidad del Valle de México	Adriana Savio Corvino Universidad de la República	Hilda Janett Caquias Escuela de Medicina de Ponce
---	---	--	---	---

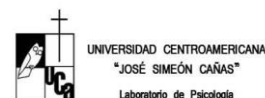
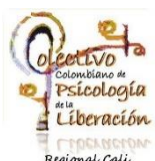
COORDINADORES DE DISTRIBUCION

Margarita Ojeda Asociación Paraguaya de Neuropsicología	Mario Rosero Ordoñez Universidad Mariana	Nora Couso Área de Medición Educativa Provincia del Chubut de Argentina	Pablo Antonio Vásquez Corporación para la Intervención Neuropsicopedagógica y la Salud Mental
---	--	---	---

INDEXACIONES



AUSPICIADORES



Agradecimientos especiales en este número a la diseñadora de portada y separadores interiores: Daniela Moskvín Torres. La **Revista de Psicología GEPU** es publicada por el Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle, 5 piso, Edificio D8, Ciudadela Universitaria Meléndez, Universidad del Valle, Santiago de Cali, Colombia. Los artículos son responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle. Hecho en Colombia - Sudamérica.

IBSN

Revista de Psicología GEPU Vol. 10 No. 2 by Grupo Estudiantil y Profesional de Psicología Univalle is licensed under a Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported License. Creado a partir de la obra en <http://revistadepsicologiagepu.es.tl/Vol-10-No-2.htm>



2 1 4 5 - 6 5 6 9 - 0 - 7

ALTERACIONES DEL FUNCIONAMIENTO PSICOSEXUAL EN HOMBRES CON TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO Y UN GRUPO SANO DE NEIVA

PSYCHOSEXUAL FUNCTIONING IMPAIRMENTS IN MEN WITH TRAUMATIC BRAIN INJURY AND A HEALTHY GROUP FROM NEIVA

Página | 55

María Angelica Segura, Juan Esteban Lozano, Álvaro Ricardo Soto & Nicolás Arturo Núñez

Universidad Surcolombiana / Colombia

Referencia Recomendada: Segura, M., Lozano, J., Soto, A., & Núñez, N. (2019). Alteraciones del funcionamiento psicosexual en hombres con trauma craneoencefálico y un grupo sano de Neiva. *Revista de Psicología GEPU*, 10 (2), 55-82.

Resumen: El Trauma Craneoencefálico (TCE) es un problema de salud pública global, pues altera diferentes áreas funcionales de la vida humana, incluyendo el Funcionamiento Psicosexual. Esta evaluación en hombres con TCE moderado y severo es necesaria, pues son escasos los estudios relacionados en hombres latinoamericanos con daño cerebral; cuyos hallazgos indican que dicha población sufre alteraciones sexuales. El objetivo fue comparar el Funcionamiento Psicosexual en pacientes hombres con TCE moderado a severo y un grupo control sano en Neiva, Colombia, en las dimensiones de tipo biológico, subjetivo y psiquiátrico, mediante pruebas psicológicas. Se evaluaron 76 hombres, 38 con TCE moderado a severo y 38 controles sanos entre edades de 18 y 65 años, con mínimo 6 meses del trauma. Se aplicaron el Inventario del Deseo Sexual, Índice Internacional de la Función Eréctil, Índice de Eyaculación Precoz, Índice de Satisfacción Sexual, Cuestionario de Calidad de Vida Sexual, Cuestionario de Salud del Paciente y Cuestionario del Trastorno de Ansiedad Generalizada. Las diferencias entre los lesionados y sanos se observaron en un bajo deseo sexual, disfunción eréctil (89.47% para pacientes vs. 39.47% para sanos), eyaculación precoz, insatisfacción sexual, disminución de la calidad de vida sexual, y ciertos niveles de depresión y ansiedad. El estudio aportará conocimientos idóneos para la comunidad científica, en especial para los profesionales de la salud, y sociedad en general, que coadyuven a la creación de programas específicos de rehabilitación integral para quienes padecen TCE, incluyendo su Funcionamiento Psicosexual.

Palabras clave: Trauma craneoencefálico, alteraciones psicosexuales, hombres, Neiva.

Abstract: Traumatic Brain Injury (TBI) is a global public health problem, altering different functional areas of human life, including Psychosexual Functioning. This evaluation of men with moderate and severe TBI is necessary, since there are few related studies of Latin American men with brain damage; yet their findings indicate that this population suffers sexual alterations. The objective was to compare the Psychosexual Functioning of men with moderate to severe TBI and a healthy control group in Neiva, Colombia, through psychological tests, in the dimensions of biological, subjective and psychiatric type. 76 men were evaluated, 38 with moderate to severe TBI and 38 healthy controls between the age of 18 and 65, with a minimum of 6 months of trauma. The Sexual Desire Inventory, the International Index of Erectile Function, the Index of Premature Ejaculation, the Index of Sexual Satisfaction, the Sexual Quality of Life Questionnaire, the Patient Health Questionnaire and the Generalized Anxiety Disorder Questionnaire were applied. The differences between the injured and healthy individuals were observed in low sexual desire, erectile dysfunction (89.47% for patients vs. 39.47% for healthy), premature ejaculation, sexual dissatisfaction, decreased sexual quality of life, and certain levels of depression and anxiety. The study will provide knowledge suitable for the scientific community, especially for health professionals, and society in general, which contribute to the creation of specific comprehensive rehabilitation programs for those with TBI, including their Psychosexual Functioning.

Key Words: Traumatic brain injury, psychosexual alterations, men, Neiva.

Recibido: 22 de Noviembre de 2018 / **Aprobado:** 30 de Diciembre de 2019

María Angélica Segura Durán. Psicóloga, Joven Investigadora Colciencias para el Grupo de Investigación Carlos Finlay, Universidad Surcolombiana. Correo electrónico: angiesure17@gmail.com - Autora de correspondencia

Juan Esteban Lozano Plazas. Psicólogo, estudiante de Maestría en Neuropsicología Clínica. Joven Investigador Colciencias para el Grupo de Investigación Carlos Finlay, Universidad Surcolombiana. Correo electrónico: juan.lozano@usco.edu.co

Álvaro Ricardo Soto Ángel. Especialista en Neurocirugía, Universidad El Bosque Correo electrónico: alvarosotodoc@yahoo.com

Nicolás Arturo Núñez Gómez. Psicólogo, Ph.D. Ciencias de la Salud. Profesor titular de Medicina, del Doctorado en ciencias de la salud y Coordinador Grupo de Investigación Carlos Finlay, Universidad Surcolombiana. Correo electrónico: ninugo@usco.edu.co

Introducción

El Trauma Craneoencefálico (TCE) es uno de los principales problemas de salud pública presentes en Colombia y a escala mundial (Carrillo y Meza, 2015). Es la causa más común de muerte prematura durante las tres primeras décadas de vida del ser humano (González y García, 2013), representando una mayor pérdida de años productivos, en comparación a otras enfermedades como las cardiovasculares, el cáncer, y el VIH/SIDA juntos (Soto, Salinas e Hidalgo, 2014), (Ibáñez, Rojo, Núñez y Núñez, 2013). Ello supone un elevado costo socioeconómico y sanitario para el paciente, su familia y la comunidad en general (Turner, Schöttle, Krueger y Briken, 2015), produciendo un amplio rango de afecciones no solo físicas, comportamentales, emocionales, socio-interpersonales y cognitivas como dificultades de atención, memoria, aprendizaje, lenguaje, y funciones ejecutivas, entre otras, sino también de tipo sexual, las cuales muchas veces son discapacitantes para la persona en su desempeño laboral y en los diferentes ámbitos de la existencia, alterando su calidad de vida, y en el peor de los casos ocasionando la muerte (Donéstevez, Cañizares, Alba y Alegret, 2017).

El TCE es más recurrente en varones involucrados en accidentes automovilísticos frente a otras calamidades como caídas, accidentes deportivos, atropellos, entre otros (Frutos, Rubio, Corral, Prieto y González, 2013) (Ortega, et al., 2018). Con respecto a la sexualidad de quienes padecen dicha patología, entre el 47 y 60% de los hombres refieren bajo deseo sexual, inconvenientes para lograr el orgasmo, mantener la erección o impedimento en la eyaculación, después de sufrir la lesión (War, Jamuna y Arivazhagan, 2014) (Sánchez, 2014). A su vez, del 15 al 78% de los adultos con TCE tienen problemas de pareja, que suelen llevarlos al divorcio o al aislamiento social (Turner, Schöttle, Krueger y Briken, 2015); factores negativos tales que deterioran la adherencia al tratamiento del paciente, así como su salud mental, y la de su red de apoyo social primaria. De ahí que, es crucial la intervención de profesionales de la Psicología, Neuropsicología clínica, Sexología, Medicina general, Neurología, Neurocirugía, Psiquiatría, y demás especialistas interdisciplinarios competentes para el diagnóstico y rehabilitación, e interesados en asumir un enfoque holístico en la materia, encaminado también a la sexualidad del individuo como de sus compañeros sentimentales, que prevengan el posible desarrollo de disfunciones sexuales.

A pesar de que la incidencia del Trauma Craneoencefálico no se puede definir en términos exactos a nivel global, dado que varía conforme a las características sociodemográficas de los habitantes de cada región y teniendo en cuenta que algunas veces los casos no son consignados en las bases epidemiológicas; cabe resaltar que aproximadamente por cada 100.000 personas hay 200 que padecen

TCE en el mundo (Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias y Fundación Meditech, 2014).

De igual modo, se reportan 250.000 fallecidos debido a este tipo de traumatismo, y siete millones de heridos, en donde un tercio son catalogados como graves (Edelmo, 2017). De acuerdo con un estudio del Centro de Control de Enfermedades (CDC) en el 2010 en Estados Unidos se estimó que anualmente ocurren 1.7 millones de casos de TCE (Quintana, Rodiles y García, 2015). Según datos del Hospital de Neurorehabilitación Institut Guttman de Badalona de España, en el 2012 hubo 80.000 sujetos que sufrieron de Traumatismo Craneoencefálico por año, ahora bien de esa cifra, 5.000 murieron por TCE Moderado en el rango de 5 a 29 años de edad (Sánchez, 2014). Además, en la Unión Europea surgen 7.775.000 casos nuevos por año de TCE (Monroy, 2016).

Por otra parte, en Latinoamérica la prevalencia del Trauma Craneoencefálico es incierta, aun así en la parte clínica es notable que la cantidad de víctimas de este flagelo tiende a ser constante o a aumentar al extremo de ser considerada la “epidemia silenciosa” de este milenio (Godoy, Pahnke, Piñero, Videtta, y Aguilera, 2016). Para el caso particular de Colombia, se puede confirmar la anterior premisa, en razón a que las estadísticas de incidencia, morbilidad, mortalidad y discapacidad, originadas por el TCE son poco ajustadas a la realidad (Lozano, 2015).

En el plano nacional, de acuerdo con el DANE en el Boletín técnico de estadísticas vitales (EEVV) del año 2016-2017, uno de los motivos predominantes de muerte citados dentro de la lista de las 10 primeras causas agrupadas por el CIE-10, son los accidentes de transporte terrestre y sus secuelas, con cifras de 5.993 y 4.295 casos para el 2016 y 2017 respectivamente. En el Huila en el 2016 se concentró un total de 5.795 defunciones no fetales por año y 5.039 en el 2017, en donde 184 hombres fallecieron por accidentes de transporte terrestre o causados por máquinas e instrumentos cortantes/punzantes, caídas, agresiones o cualquier otra eventualidad (DANE, 2018).

Por otro lado, en el Hospital Universitario de Neiva, cabe indicar que en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos, en el transcurso de Enero de 1997 a Diciembre de 2003 de 2027 pacientes hospitalizados el 21% pertenecían al servicio de Neurocirugía y de éstos el 60% fueron diagnosticados con TCE, alcanzando una mortalidad del 30% (Lozano, 2015).

La gran mayoría de los estudios publicados sobre el tema se han llevado a cabo en poblaciones internacionales, pero en Latinoamérica son escasas las investigaciones que han incluido los cambios experimentados en la sexualidad tras el Traumatismo

Craneoencefálico (Albadan, M., Sánchez, M., Vergara G., 2013). Uno de los más recientes artículos científicos efectuados en este campo, es el de Strizzi, et al. (2017), con una muestra colombiana compuesta por 71 hombres con TCE y 71 sanos, entre el período de Octubre de 2012 a Junio de 2013, pertenecientes al Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva – Huila; el cual concluyó que los sujetos víctimas del TCE en comparación con sujetos normales (sin TCE), tienen mayores limitaciones en el pleno funcionamiento de su sexualidad, entre las que se hayan menor deseo sexual, insatisfacción sexual, baja calidad de vida sexual, disfunción eréctil e inconvenientes en el control de la eyaculación. Sin embargo, estudios latinoamericanos que abordan cuestiones de sexualidad en pacientes varones con TCE siguen siendo insuficientes.

Por lo anteriormente expuesto, la presente investigación tiene como objetivo central comparar el funcionamiento psicosexual entre pacientes hombres con Trauma Craneoencefálico de moderado a severo y un grupo control sano en la ciudad de Neiva - Huila, en las dimensiones de tipo biológico, subjetivo y psiquiátrico, mediante el uso de pruebas psicológicas.

Metodología

Participantes

Se determinó una muestra de 76 hombres: 38 con TCE moderado y severo, y 38 controles sanos de la población de hombres en general, en Neiva – Huila; cuyo margen de tiempo para los pacientes al momento de ser evaluados fuese mínimo seis meses después de la lesión intracraneal, y con un diagnóstico y severidad basados en los reportes de historias clínicas, Escala de Coma de Glasgow para medir el nivel de conciencia de la víctima, TAC cerebral y Resonancia Magnética Cerebral, obtenidos a través de la Clínica UROS y la IPS Optimus Centro de Atención Integral en Salud Ltda., en Neiva; entidades médicas consultadas que dieron su consentimiento habiéndose cumplido previamente los estándares mínimos de ética y seguridad para el paciente, la comunidad científica, y con apoyo de un Neurocirujano experto en la materia, quien confirmó el diagnóstico clínico de cada sujeto.

Dentro de los criterios de inclusión se tomaron pacientes hombres con diagnóstico TCE moderado y severo, en el rango de edad mínimo de 18 años y máximo de 65 años, tener un estado cognitivo y de orientación en persona, tiempo y lugar, y aceptar participar voluntariamente. Entre los criterios de exclusión se tuvo en cuenta: No padecer enfermedades neurológicas, psiquiátricas, endocrinas, crónicas (fallas cardíacas, respiratorias, cáncer, diabetes e hipertensión, entre otras), no

tener antecedentes de lesión medular o enfermedades del sistema reproductor, de transmisión sexual, prostáticas, renales y/o del tracto urinario, o problemas de aprendizaje/lenguaje, desórdenes sexuales previos a la lesión intracraneal ni padecer alteraciones del sistema reproductor; así como no tener antecedentes de uso o abuso de alcohol, tabaco, u otras sustancias psicoactivas ilícitas.

El promedio de edad, meses transcurridos después del accidente y puntuación en la escala de Glasgow de los pacientes con TCE fue de 32.55 (S= 11.26, Mdn= 28.00), 16.37 (S= 8.03, Mdn= 14.00) y 7.55 (S= 3.55, Mdn= 6.50), respectivamente; mientras que los controles sanos reportaron un promedio de 34.50 años de edad (S= 13.79). En cuanto a las variables sociodemográficas, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes y controles sanos, a excepción de su situación laboral actual (Tabla=1), en donde más del 40% de los pacientes trabajan como independientes dedicándose a oficios varios sin contar con algún tipo de contrato laboral ni logran un salario mínimo mensual legal vigente.

Tabla 1. Características sociodemográficas

Características sociodemográficas	Pacientes TCE moderado o severo	Controles sanos	p_valor
Edad (Años)			0.06
Media	32.55	34.50	
Desviación típica	11.26	13.79	
Nº de años de escolaridad			0.07
Media	9.45	14.45	
Desviación típica	4.15	4.77	
Nº de meses trascurridos después del accidente			
Media	16.37		
Desviación típica	8.03		
Puntuación en la Escala de Coma de Glasgow			
Media	7.55		
Desviación típica	3.55		
Causa del accidente			
Accidente en moto	31 (81.6%)		
Accidente peatonal	3 (7.9%)		
Accidente automovilístico	1 (2.6%)		
Acto de violencia	1 (2.6%)		

Caída	1 (2.6%)		
Otros	1 (2.6%)		
Situación laboral actual			0.001
Empleo fijo de tiempo completo	12 (31.6%)	20 (52.6%)	
Empleo fijo de medio tiempo	2 (5.3%)	4 (10.5%)	
Estudiante	2 (5.3%)	7 (18.4%)	
Desempleado	4 (10.5%)	4 (10.5%)	
En proceso de jubilación-jubilaci anticipada	0 (0.0%)	2 (5.3%)	
Incapacitado para trabajar-pensión de enfermedad o invalidez	2 (5.3%)	0 (0.0%)	
Otro	16 (42.1%)	1 (2.6%)	
Estado marital actual			0.456
Soltero	19 (50.0%)	18 (47.4%)	
Casado	7 (18.4%)	10 (26.3%)	
Separado	6 (15.8%)	3 (7.9%)	
Divorciado	0 (0.0%)	2 (5.3%)	
Concubinato	6 (15.8%)	5 (13.2%)	
Viudo	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Vive con			0.689
Solo	5 (13.2%)	6 (15.8%)	
Con su pareja	2 (5.3%)	6 (15.8%)	
Con sus hijo/os	2 (5.3%)	2 (5.3%)	
Con otros familiares (padre hermanos...)	17 (44.7%)	13 (34.2%)	
Diferentes de los anteriores	1 (2.6%)	0 (0.0%)	
Con pareja e hijos	9 (23.7%)	9 (23.7%)	
Con pareja y otros familiares	1 (2.6%)	1 (2.6%)	
Con pareja, hijos y otros familiares	1 (2.6%)	0 (0.0%)	
Hijos y otros familiares	0 (0.0%)	1 (2.6%)	
Orientación sexual			
Homosexual	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Heterosexual	38 (100.0%)	38(100.0%)	
Bisexual	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

Instrumentos

Instrumentos para evaluar el Funcionamiento Psicosexual de tipo biológico

Índice de Eyaculación Precoz (IEP)

Cuestionario de autoinforme de 10 ítems con 5 posibles respuestas, diseñado para evaluar tres dimensiones asociadas a la eyaculación precoz: Control sobre la eyaculación, satisfacción sexual y angustia sobre los niveles de control eyaculatorio (Althof, et al., 2006). El instrumento tiene excelentes propiedades psicométricas y ha demostrado una validez discriminante y de constructo, confiabilidad test-retest, consistencia interna y sensibilidad al cambio. El IPE fue desarrollado y validado en varios idiomas, entre ellos el español. Su administración dura en promedio 8 minutos, y puede hacerse individual o en grupo. Los ítems del 1 al 8 se puntúan inversamente de 5-1 en orden descendente, y los 9 y 10 en orden ascendente de 1-5. La opción "No he tenido coito/no aplicable", se marca como "perdida". La puntuación total por dimensiones es obtenida por la suma de las respuestas de los ítems, resultado que para cada sub-escala se estandariza entre 0-100 puntos con estas fórmulas: Tanto para Dominio de control como Satisfacción sexual se aplica: $(\text{puntaje no estandarizado} - 4) \times 100/16$; y en Angustia se usa: $(\text{puntaje no estandarizado} - 2) \times 100/8$. Así pues, calificaciones altas reflejan más control, más satisfacción y menos angustia (Althof, et al., 2006).

Índice Internacional de la Función Eréctil (IIEF-5)

Cuestionario autoadministrado para el diagnóstico de la Disfunción Eréctil (DE), adaptado del IIEF original a una versión breve de 5 preguntas, cada una calificada en una escala ordinal de 5 puntos. El puntaje total es la sumatoria de las respuestas de todos los ítems, y se define en un intervalo de 5 a 25, considerando 21 como el punto de corte óptimo, en donde valores por debajo de éste denotan mayor disfunción eréctil y aquellos por encima de 21 se consideran como función eréctil normal. De esta manera, la DE se clasifica en 5 categorías: Severa (puntuación 5-7); moderada (8-11); media a moderada (12-16); leve (17-21); y sin DE (22-25) (Rhoden, Telöken, Sogari, y Vargas, 2002). El test posee propiedades psicométricas de fiabilidad y validez, así como alta sensibilidad y especificidad (Rosen, Cappelleri, Smith, Lipsky y Peña, 1999), (Rosen, Cappelleri y Gendrano, 2002); ha sido validado en varios idiomas, es el más aplicado en la actualidad, y se le ha considerado como "modelo de referencia de oro" por la Organización Mundial de la Salud (González, et al., 2013), (Graça, 2008).

Instrumentos para evaluar el Funcionamiento Psicosexual de tipo subjetivo

Índice de Satisfacción Sexual (ISS)

Instrumento de autoinforme, que consta de 25 ítems de categorías de partición tipo Likert, algunos con redacción negativa para compensar parcialmente el potencial de sesgo de respuesta y escritos cuidadosamente para no ser ofensivos o atentar contra la privacidad del evaluado (Hudson, Harrison y Crosscup, 1981). El test se encarga de evaluar el grado o magnitud de insatisfacción sexual en pareja; su rango de puntuaciones va de 0 a 100 y el punto de corte clínico es 30, por lo cual resultados inferiores a este valor refieren ausencia de inconvenientes en esta dimensión, es decir una mayor satisfacción sexual; y por el contrario, puntajes superiores a 30 aluden a fallas en la satisfacción sexual de una relación diádica (Davis, Yarber, Bauserman, Schreer y Davis, 1998). El ISS tiene una validez concurrente excelente, se correlaciona significativamente con el Índice de Satisfacción Marital, y posee una excelente validez para grupos conocidos, distinguiendo significativamente entre quienes tienen falencias en la satisfacción sexual y los que no. A su vez, maneja una excelente validez de constructo, correlacionándose altamente con medidas como satisfacción marital y problemas conyugales (Corcoran y Fischer, 1987).

Página | 62

Cuestionario de Calidad de Vida Sexual (SQoL):

Test que mide el efecto de la disfunción sexual en la calidad de vida; concretamente valora la confianza sexual, el bienestar emocional y los problemas de pareja. Existen dos versiones: Una masculina y otra femenina. Para esta investigación se implementó la masculina, con 18 afirmaciones acerca de pensamientos o sentimientos sobre la actividad y vida sexual, y cada una de ellas con 6 opciones de respuesta tipo Likert entre completamente de acuerdo, o completamente en desacuerdo. Los resultados brutos se deben transformar en una escala de 0 a 100 usando la fórmula: Escala Puntuación = la suma de los elementos componentes (menos) la puntuación más baja posible * 100 / posible rango de puntaje bruto. Las calificaciones más altas denotan una mayor calidad de vida. La prueba cuenta con buenas propiedades psicométricas. (Abraham, Symonds y Morris, 2008), (Abraham, et al., 2009), (Strizzi et al., 2017).

Índice del Deseo Sexual (IDS)

Cuestionario autodministrado, compuesto por 14 ítems que estiman el constructo del deseo sexual en distintas situaciones sexuales (Spector, Carey y Steinberg, 1996). Sus autores definieron el deseo sexual en dos dimensiones: Diádico (IDS-

Diádico), es decir el interés en comportarse sexualmente con una pareja, (ítems 1-9, con un rango de puntuaciones de 0 a 70 puntos); y Solitario (IDS-Solitario), interés en comportarse sexualmente con uno mismo, (ítems 10-13, con calificaciones entre 0 y 31). El punto 14 no compete a alguna de las dos categorías, pues indica el tiempo que el sujeto puede sentirse bien sin tener relaciones o actividades sexuales de cualquier tipo. Gran parte de las preguntas se califican en una escala Likert de 8 puntos, a excepción de la 1, 2 y 10 que hacen alusión al mes anterior y se puntúan en una escala Likert de 7 puntos. El Deseo Sexual Total (IDS Total), se halla sumando los puntajes finales de ambas dimensiones y va en un rango de 0 a 101 puntos, en donde calificaciones más altas reflejan mayor deseo sexual. Cuenta con excelentes propiedades psicométricas, por ejemplo, con una buena validez concurrente y ha sido ampliamente usado en contextos clínicos e investigativos (King y Allgeier, 2000), (Giargiari, Mahaffey, Craighead y Hutchison, 2005), (Ortega, Zubeidat y Sierra, 2006), (Conaglen y Evans, 2006), (Heiman, et al., 2011).

Instrumentos para evaluar el Funcionamiento Psicosexual de tipo psiquiátrico

Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9)

Examen de autoinforme estructurado a partir del PHQ en una versión corta de 9 ítems, que diagnostican el trastorno depresivo mayor, 8 preguntas evalúan los síntomas y una el deterioro funcional. Cuenta con buenas propiedades psicométricas y se le considera un instrumento clínico e investigativo útil y medida fiable y válida para diagnosticar el síndrome depresivo mayor y el trastorno de pánico. (Kroenke, Spitzer, y Williams, 2001), (Tejada, Jaramillo, Sánchez-Pedraza y Sharma, 2014), (Schmitz, Kruse, Heckrath, Alberti y Tress, 1999), (Delgadillo, et al., 2011), (Gelaye, et al., 2013). Se responde según una escala tipo Likert entre 0 y 3 ("nunca" hasta "casi todos los días"), dependiendo de la frecuencia con que la persona experimenta cada problema en las dos semanas anteriores a su evaluación. Para calificar la prueba las respuestas se suman y la puntuación total oscila en un rango de 0 a 27, donde las calificaciones más altas revelan niveles elevados de depresión (Wulsin, Somoza y Heck, 2002). Las puntuaciones de corte tradicionales para el cuestionario son: 0 - 4 "Ausencia de depresión" (probablemente el paciente no necesita tratamiento para la depresión), 5 - 9 "Depresión leve" (el médico debe utilizar su juicio clínico sobre el tratamiento, teniendo en cuenta la duración de los síntomas y el trastorno funcional), 10 - 14 "Depresión moderada" (el médico debe utilizar su juicio clínico sobre el tratamiento, teniendo en cuenta la duración de los síntomas y el trastorno funcional), 15 -19 "Depresión moderadamente severa" (se justifica el tratamiento de la depresión con medicamentos, psicoterapia o ambas depresión moderadamente severa), y 20 - 27 "Depresión severa" (se justifica el tratamiento de la depresión con medicamentos,

psicoterapia o ambas). Puede aplicarse en español o inglés, ha sido empleado en estudios epidemiológicos y unidades de asistencia clínica primaria para detectar síntomas de trastornos mentales, así como ha sido validado en población colombiana y con discapacidad (Cassiani, Vargas, Pérez, Herazo y Hernández, 2017), (Trapp, et al., 2015), (Castro, et al., 2012), (Arango-Lasprilla, et al., 2010).

Cuestionario del Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7)

Escala autoadministrada que mide los síntomas del trastorno de ansiedad a partir de 7 ítems, que los pacientes pueden experimentar o no durante las dos semanas antes de su evaluación, para lo cual deben seleccionar según una escala tipo Likert de 4 puntos entre 0 a 3, la frecuencia con la que han sufrido cada signo. Se suman los totales oscilando entre 0 a 21, y calificaciones altas reflejan mayor gravedad de la patología. (Spitzer, Kroenke, Williams, y Löwe, 2006). La pregunta final detalla cualitativamente lo difícil que ha sido padecer la ansiedad para el sujeto en las pasadas 2 semanas y los puntajes de corte sugeridos para catalogar clínicamente el tipo de ansiedad son de 5 a 9 leve, 10 a 14 moderada y 15 a 21 severa. Esta prueba comúnmente se aplica en la práctica de atención ambulatoria y primaria para su posterior remisión al área de Psiquiatría, y su traducción ha mostrado una buena consistencia interna de 0.94 (García-Campayo, et al., 2010), y (Flores, Lehan, Segura, Olivera, y Arango-Lasprilla, 2016) y la fiabilidad test-retest de 0.83 (González, Ibáñez, García y Quintero, 2018).

Procedimiento

El estudio obtuvo previamente el aval del Comité de Ética de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana, así como el de la Clínica UROS en la ciudad de Neiva (Huila). Por otra parte, se contactó a la IPS Optimus en Neiva y se logró su respectiva aprobación. Se aplicaron los cuestionarios sociodemográficos e instrumentos recolectándose los datos esperados de la población objeto, que con antelación aceptó verbal y por escrito el consentimiento informado. Se advirtió que no se brindaría beneficio económico alguno. Los sujetos fueron evaluados durante un período de una hora y media, cumpliendo rigurosamente los criterios de inclusión y exclusión para participar. Se sistematizó la información en una base de datos de Microsoft Excel, sin incluir identificaciones personales de los participantes, asignándoles un número para ser reconocidos. Se calificaron las pruebas acordes al desempeño de cada uno, según los manuales de los respectivos test. Se hicieron los análisis de resultados en el paquete de datos estadístico SPSS 20.0 y se manejó exclusivamente la información con reserva del recurso humano investigativo del estudio.

Análisis Estadístico

Se realizó un análisis descriptivo univariado para las variables sociodemográficas. Se aplicaron las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk para determinar el cumplimiento de la distribución de normalidad para las variables asociadas al Funcionamiento Psicosexual. A continuación, se efectuó la prueba de hipótesis de medias a través de la prueba de T de Student para la comparación de muestras independientes (pacientes con TCE moderado o severo y hombres controles sanos), con un $\alpha=0.05$ y p_valor. Con respecto a la variable Disfunción Erétil (DE) ésta se clasificó en: Severa a leve DE y sin DE, para ambos grupos (hombres con TCE moderados o severo vs controles sanos), a través de la prueba de Chi² y p_valor.

Así mismo, se hizo una regresión lineal simple multivariante, para identificar el porcentaje de explicación de las variables independientes edad, escala de coma de Glasgow y meses después de la lesión, con respecto a las variables dependientes satisfacción sexual (ISS), calidad de vida sexual (SQoL), deseo sexual en general, así como en pareja e individual (IDS Total, IDS Diádico, IDS Solitario); eyaculación referida en tres dimensiones control, satisfacción sobre el control eyaculatorio y angustia por el control eyaculatorio (IEP Control, IEP Satisfacción e IEP Angustia); función erétil (IIEF-5); y depresión y ansiedad (PHQ-9 y GAD-7).

Resultados

Tabla 2: Diferencias del Funcionamiento Psicosexual biológico entre pacientes con TCE moderado o severo (n=38) y controles sanos (n=38)

Dimensiones Funcionamiento Psicosexual biológico	del de tipo	Pacientes moderado severo Media (s)	TCE o Controles sanos Media (s)	p_valor
Índice de Eyaculación Precoz (IEP)				
IEP Control		23.03 (23.61)	79.93 (17.14)	0.000
IEP Satisfacción		29.93 (24.06)	86.02 (12.70)	0.000
IEP Angustia		69.41 (27.83)	14.80 (15.88)	0.000
Índice Internacional de la Función Erétil (IIEF-5)		12.61 (4.89)	22.00 (2.29)	0.000

Tabla 3: Diferencias del Funcionamiento Psicosexual subjetivo entre pacientes con TCE moderado o severo (n=38) y controles sanos (n=38)

Dimensiones del Funcionamiento Psicosexual de tipo subjetivo	Pacientes TCE moderado o severo Media (s)	Controles sanos Media (s)	p_valor
Índice de Satisfacción Sexual	47.87 (9.64)	71.97 (7.18)	0.000
Calidad de Vida Sexual	38.13 (19.36)	86.20 (11.92)	0.000
Índice Deseo Sexual			
IDS Total	24.21 (17.93)	53.76 (12.96)	0.000
IDS Diádico	21.74 (15.17)	45.42 (10.39)	0.000
IDS Solitario	2.47 (4.70)	8.34 (7.22)	0.000

Tabla 4: Diferencias del Funcionamiento Psicosexual psiquiátrico entre pacientes con TCE moderado o severo (n=38) y controles sanos (n=38)

Dimensiones del Funcionamiento Psicosexual de tipo psiquiátrico	Pacientes TCE moderado o severo Media (s)	Controles sanos Media (s)	p_valor
Depresión (PHQ-9)	8.79 (5.17)	0.87 (0.96)	0.000
Ansiedad (GAD-7)	7.82 (3.93)	0.50 (0.73)	0.000

Se evidenció con respecto al ámbito biológico del Funcionamiento Psicosexual, que los puntajes de los individuos con TCE moderado o severo mostraron diferencias significativas con relación al grupo control; manifestadas en dificultades en la Eyaculación en sus dimensiones de control (IEP Control) y satisfacción (IEP Satisfacción), con un aumento de la angustia (IEP Angustia) por el control eyaculatorio (Tabla 2).

En la esfera subjetiva del Funcionamiento Psicosexual los participantes con TCE moderado o severo presentaron diferencias significativas en contraste con los que no padecen la patología, las cuales se expresan en una alta insatisfacción sexual, baja calidad de vida sexual y poco deseo sexual general, tal como ocurrió con sus promedios en las dimensiones del deseo sexual en pareja y deseo sexual individual que también fueron bajos. (Tabla 3).

En cuanto al dominio psiquiátrico del Funcionamiento Psicosexual, determinados a partir de los rasgos de depresión y ansiedad también se observaron diferencias

significativas entre los hombres afectados por el TCE moderado o severo y aquellos sanos, reportándose en los lesionados mayores niveles de depresión (PHQ-9) y ansiedad (GAD-7) (Tabla 4), ubicándose dentro de los niveles leves. La depresión y ansiedad leves podrían estar asociadas con el TCE que afecta a múltiples funciones vitales, entre ellas la función sexual.

Tabla 5: Diferencias en la Función Eréctil entre hombres con TCE moderado o severo (n=38) y controles sanos (n=38)

Dimensiones del Funcionamiento de tipo psiquiátrico	Psicosexual evaluadas	Pacientes TCE moderado o severo Recuento (%)	Controles sanos Recuento (%)	p_valor
Severa a leve	Disfunción Eréctil	34 (89.47%)	15 (39.47%)	0.000
Sin	Disfunción Eréctil	4 (10.53%)	23 (60.53%)	0.000

En las proporciones de Disfunción Eréctil (DE) para los grupos estudiados se hallaron diferencias significativas, afectándose en mayor medida los pacientes con TCE moderado o severo en los niveles entre severa a leve DE, en comparación con el grupo control sano. También para el caso de la No Disfunción Eréctil se encontraron diferencias significativas (Tabla 5).

Por otra parte, se construyeron once regresiones lineales simples entre las variables independientes edad, Escala de Coma de Glasgow y meses transcurridos después de la lesión, para explicar las variables del Funcionamiento Psicosexual. Se evidenció solamente un modelo ANOVA que definió una de las variables dependientes. Esta regresión lineal simple fue “Índice de Satisfacción Sexual” (ISS) con un $R^2 = 0.232$, lo cual indica que el modelo solo explica el 23.2% de la varianza, con un $F = 3.414$ y $p_valor = 0.028$. La covariable que explica el modelo es la puntuación en la Escala de Coma de Glasgow, con un intervalo de confianza del 95% entre 0.213 y 1.516, y $p_valor = 0.011$; el resto de ANOVAS no explicaron las variables dependientes por tener $p_valor > 0.05$.

Discusión

El presente estudio planteó comparar el Funcionamiento Psicosexual en pacientes masculinos con Trauma Craneoencefálico de moderado a severo y un grupo control sano en Neiva, Colombia, en las dimensiones de tipo biológico, subjetivo y psiquiátrico, mediante pruebas psicológicas, que dieran cuenta del deseo sexual, función eréctil y eyaculatoria, satisfacción sexual y calidad de vida sexual, así como de los rasgos de depresión y ansiedad, entre ambos grupos poblacionales.

Conforme a los resultados obtenidos se pudo observar, a nivel general, diferencias significativas en las dimensiones del Funcionamiento Psicosexual evaluadas, por lo cual los pacientes con TCE en grado moderado y severo tuvieron una mayor tendencia a presentar alteraciones sexuales de tipo subjetivo y biológico, tales como insatisfacción sexual, baja calidad de vida sexual, menor deseo sexual, fallas con el control eyaculatorio, más angustia e insatisfacción por el control de la eyaculación, y dificultades en la función eréctil; de igual forma mostraron afectación en ciertos rasgos psiquiátricos de su salud mental con más índices de depresión y ansiedad, que los controles.

Investigaciones previas evidenciaron un comportamiento sexual disfuncional similar, como en el caso de la realizada por Strizzi et al. (2017), en donde los hombres con TCE reportaron menos deseo sexual, insatisfacción sexual, disfunción eréctil, poco control eyaculatorio e insatisfacción con el control eyaculatorio. A su vez, Wilkinson et al. (2012), corroboraron que tras el impacto de un TCE existe una alta prevalencia de desequilibrios hormonales, ocasionados por cambios crónicos en el funcionamiento de la glándula pituitaria, perjudicando con más regularidad el metabolismo de la hormona del crecimiento y el de la hormona sexual.

De igual forma, Downing, Stolwyk y Ponsford (2013), identificaron que el 58% de 865 adultos examinados con TCE en grado moderado a severo, manifestaron una reducción del funcionamiento sexual durante el primer año de la lesión, en contraste con el grupo control, y de acuerdo con Howes, Edwards y Benton (2005), los hombres son quienes más informan dificultades a nivel sexual. En este sentido, el actual trabajo arrojó resultados semejantes, dado que incluso más de la mitad de la población masculina con TCE estudiada mostró algún grado de disfunción eréctil (DE) entre otras disfunciones psicosexuales, en contraste con los hombres sanos, y también cumplieron con el criterio de estar en el rango de moderado a severo. Así mismo, Yang et al. (2018), concluyeron en su estudio con población de Taiwán, que los pacientes con TCE tienen mayor riesgo de desarrollar disfunción eréctil, pues su tasa de incidencia fue más elevada para quienes padecían el TCE en un período de 10 años de seguimiento, factor que también fue apoyado por War et al. (2014), al demostrar que el 46.7% de la muestra masculina evaluada con TCE (30 pacientes) manifestó padecer DE.

Por otra parte, esta investigación determinó en contraposición a lo indicado por el estudio de War et al. (2014) que la dimensión subjetiva de satisfacción sexual medida estuvo afectada por el Trauma Craneoencefálico, puesto que los participantes con TCE manifestaron su insatisfacción sexual en pareja, contrario a lo referido por el grupo control. Con respecto a lo anteriormente expuesto, estudios como los de Sander et al. (2012), y Sander et al. (2013) confirmaron que el 30% de

las personas con TCE evaluadas se hallaban insatisfechas con su vida sexual, y además que el riesgo de sufrir dicha insatisfacción aumentaba con una frecuencia más alta de síntomas depresivos. Otras producciones científicas como las de Yang et al. (2018), Wyllie (2005) y Farre, Fora y Lasheras (2004), advirtieron que existe más riesgo de adquirir disfunción eréctil con la presencia de factores psiquiátricos como la ansiedad. En tal sentido, el presente estudio obtuvo resultados congruentes con los planteamientos anteriormente proporcionados, en razón a que se identificaron diferencias significativas entre los hombres víctimas del TCE moderado y severo y quienes estaban sanos, llegando a sufrir los lesionados mayores índices de depresión y ansiedad, que sus homólogos, hecho que pudo estar relacionado con la insatisfacción sexual y disfunción eréctil experimentadas por los pacientes.

Adicionalmente Ponsford (2003), Hibbard, Gordon, Flanagan, Haddad y Labinsky (2000), y Katz y Aloni (1999), expusieron que las disfunciones sexuales originadas a partir de un TCE tienen una relación no solo con la esfera cognitiva, sino también con la emocional, pudiendo generar baja autoimagen y carencia de habilidades sociales como la comunicación, y derivarse a su vez en dificultades de tipo psiquiátricas como síntomas depresivos; situación que como se mencionó antes también fue detectada en este estudio dentro del grupo de pacientes evaluados en contraste con los controles sanos.

No obstante, el presente trabajo difiere en otros postulados por Gosling y Oddy (1999), Aloni et al. (1999), Langevin (2006), Blanchard, Kuban y Klassen (2003), y Sabhesan y Natarajan (1989), en el hecho de que éstos argumentaron que entre los problemas de índole sexual que representan para este tipo de pacientes, pueden evidenciarse conductas hipersexuales, inapropiadas, parafilias y delitos sexuales; caso contrario a lo ocurrido con la población clínica evaluada por este estudio, pues ésta no sufrió tales comportamientos sino disfunciones sexuales. Paralelamente Simpson, Sabaz y Daher et al. (2013), revelaron en su muestra que tan solo hubo una prevalencia del 9% para adoptar comportamientos sexuales inapropiados tras haber sido víctima de un Trauma Craneoencefálico.

Así pues, entre los resultados exhibidos por la investigación aquí desarrollada, se demostró que distinto a lo puntualizado por Strizzi et al. (2017), existieron diferencias significativas en el Índice de Deseo Sexual Solitario entre los hombres con TCE moderado y severo, y aquellos sanos, expresadas en puntuaciones inferiores para los participantes con TCE en esta subdimensión del deseo sexual total, denotando su bajo interés o apetito por comportarse sexualmente consigo mismo como por ejemplo masturbarse. Este problema pudo deberse en parte a las frustraciones experimentadas por sus disfunciones psicosexuales de eyaculación precoz y disfunción eréctil, y también a los cambios emocionales originados a partir

de las limitaciones de la enfermedad, que también interfirieron con su bajo deseo sexual en pareja. En concordancia con lo reflejado por este trabajo científico, autores como Strizzi et al. (2015), Sander y Little (2014), Hibbard, Gordon, Flanagan, Haddad, y Labinsky (2000), Kreuter, Dahllof, Gudjonsson, Sullivan, y Siosteen (1998), Kreutzer y Zasler (1989) confirmaron que la pérdida del deseo sexual o libido e inhabilidad para masturbarse están situadas entre las disfunciones sexuales más frecuentemente reportadas por los pacientes con TCE tanto en hombres como en mujeres.

Además, al correlacionar el constructo de Satisfacción Sexual (ISS) con la variable independiente puntuación en la Escala de Coma de Glasgow, se estableció que únicamente este modelo de regresión lineal simple pudo explicar dicha variable dependiente (ISS), infiriéndose así que para el caso entre más grave fue la lesión cerebral (moderada a severa) el paciente con TCE experimentó mayores niveles de insatisfacción sexual. Sin embargo, investigaciones previas identificaron que la Escala de Coma de Glasgow no se puede considerar como un factor predictor de la recuperación funcional y efectividad de la rehabilitación de esta lesión (Sandhaug, Andelic, Vatne, Seiler y Mygland, 2010), (Balestreri, et al., 2004) (Zafonte et al., 1996), y por lo tanto tampoco de la disfunción sexual en personas con Trauma Craneoencefálico moderado y severo.

Con referencia a otras variables sociodemográficas, tales como la edad y los meses transcurridos después de la lesión intracraneal, que fueron también examinadas por esta pieza investigativa a través de sus análisis y regresiones estadísticas, no se encontró una relación proporcional entre ellas y las variables de tipo biológico, subjetivo y psiquiátrico del Funcionamiento Psicosexual medidas. Sin embargo, otras fuentes científicas que indagaron sobre el mismo tema, tuvieron resultados opuestos acerca de la edad y su correlación con las disfunciones sexuales descritas por aquellos que padecían el Trauma Craneoencefálico. Hibbard et al. (2000), concluyeron que entre sus variables demográficas solamente la edad estuvo asociada negativamente con las dificultades sexuales manifestadas tanto por los pacientes masculinos con TCE como por los hombres sin esta patología, pero que aun así la depresión fue el factor más sensible a la hora de pronosticar disfunciones sexuales consecuentes al TCE. De igual forma, Sander et al. (2013), ratificaron que tales pacientes en edades avanzadas fueron más propensos a sufrir disfunciones de índole sexual, que quienes eran más jóvenes. Por su parte, Ponsford, Downing, y Stolwyk (2013) sugirieron que entre los factores vinculados a los problemas sexuales posteriores a un TCE se hallaban tener una mayor edad y menos tiempo discurrido desde el evento traumático. De otro lado, Hanks, Sander, Millis, Hammond y Maestas (2013), determinaron en coherencia con lo expuesto por esta producción científica, que individuos con TCE moderado y severo, con la

característica de tener entre 6 a 12 meses de haber padecido el incidente traumático, conservaron su función sexual y la satisfacción sexual; así mismo Sabhesan y Natarajan (1989), estimaron que aunque no muy grande, cierto porcentaje de personas (38%) tras un año de sufrir el TCE, pudieron recobrar por completo su funcionamiento sexual al grado previo al incidente.

Los resultados obtenidos en este estudio corroboran que los pacientes masculinos con TCE moderado y severo, muestran un deterioro importante en la calidad de vida sexual, con respecto a los sujetos sanos. En todas las escalas evaluadas, se encontraron diferencias estadísticamente significativas que muestran que tanto la satisfacción sexual, calidad de vida sexual, eyaculación, deseo sexual y función eréctil declinan luego de un Trauma Craneoencefálico moderado y severo. Esto sumado a la depresión y la ansiedad, producen un impacto individual y familiar que pueden llevar a alteraciones en el proceso de rehabilitación del paciente, conllevando incluso a la posibilidad de destrucción de su núcleo familiar.

Por lo tanto, es necesario incluir dentro del tratamiento de quienes padecen un Trauma Craneoencefálico moderado y severo, una estrategia de evaluación y soporte clínico y psicológico integral enfocado a su Funcionamiento Psicosexual, que contemple un trabajo interdisciplinario conformado por más profesionales de la rama de la Salud como la Medicina General, Neurología, Neurocirugía, Psiquiatría, Psicología, Neuropsicología, Sexología, así como de otros especialistas competentes en la materia, en torno a que el paciente y su familia, especialmente su pareja o compañero sentimental, se empoderen de su nueva realidad, brinden un mayor acompañamiento psicológico al individuo con TCE, obtengan mejores herramientas de conocimiento frente al comportamiento sexual del paciente y aborden conjuntamente su rehabilitación a fin de mitigar el impacto negativo que tiene la disfunción sexual en hombres con TCE moderado y severo, y así a la adherencia exitosa de su tratamiento.

Para finalizar, resulta conveniente hacer mención a que la investigación expuesta documentó la alteración en el Funcionamiento Psicosexual del hombre neivano con TCE moderado y severo desde los puntos de vista que se plantearon en los objetivos y puede ser propulsora de futuros discernimientos que profundicen no solo en la problemática del daño cerebral y su disfunción psicosexual, sino que propendan por la creación de políticas públicas más incluyentes en la región surcolombiana y a nivel latinoamericano, que adopten programas de intervención psicosexual para asegurar una mayor acogida y adaptación de la población masculina aquejada por la lesión intracraneal en grado moderado y severo, a la comunidad en general. Así mismo, es válido sugerir el diseño de una plataforma electrónica para que en el Departamento del Huila e incluso en el país se puedan

registrar los datos clínicos de este tipo de pacientes y hacer un mejor seguimiento de su evolución y tratamiento.

Limitaciones

Entre las limitaciones encontradas en la investigación es preciso resaltar que el tamaño de la muestra fue pequeño, a pesar de tener un grupo control, por lo tanto no es fácil llegar a conclusiones con mayor impacto estadístico, de ahí que la información obtenida debe ser manejada con precaución. Otra limitación radicó en el hecho de que dentro de los criterios de inclusión para participar solo se contempló que el diagnóstico de TCE estuviera en el rango de moderado a severo basado en los reportes de historias clínicas, Escala de Coma de Glasgow, TAC cerebral y Resonancia Magnética Cerebral, por lo cual los resultados evidenciados no podrían ser asumidos para individuos con TCE leve. Por otra parte, no hubo una medición previa para probar cuál era el grado de la función eréctil inicial de los participantes controles, teniendo en cuenta que el 39.47% indicó puntuaciones inferiores para el Índice Internacional de la Función Eréctil, ubicándose en los niveles de disfunción eréctil de leve a severa. De igual forma, no es posible comparar los resultados entre el grupo de Trauma Craneoencefálico moderado y el de severo para valorar si existió una correlación entre la severidad del trauma o si hubo una diferencia en el tiempo de evolución de la lesión y sus repuestas en el comportamiento sexual para identificar así un patrón de evolución del funcionamiento psicosexual de la población masculina con TCE evaluada.

De otro lado, cabe anotar que el presente estudio tuvo un diseño descriptivo de corte transversal, en el que solamente se observó la relación existente entre las variables definidas en un punto determinado del tiempo, situación ésta que no permitiría describir si a largo plazo podrían persistir las alteraciones del Funcionamiento Psicosexual ocasionadas por el Trauma Craneoencefálico de moderado a severo que fueron detectadas en términos del deseo sexual, función eréctil, eyaculación precoz, satisfacción sexual, calidad de vida sexual, depresión y ansiedad. En torno a ello, se recomienda implementar nuevos estudios con metodologías de diseños longitudinales, que a pesar de sus altos costos puedan suplir esta limitante.

A su vez, los instrumentos aplicados fueron de carácter autoadministrado, circunstancia que pudo ser desfavorable a la hora de alcanzar hallazgos libres de sesgos por parte de los encuestados, quienes probablemente fueron susceptibles de alterar voluntariamente sus propias respuestas por infrareporte o suprareporte debido a su temor a la discriminación social, al evidenciar que la investigación propuesta abordaba temas demasiado sensibles a su intimidad sexual. En este sentido, valdría la pena formular a futuro trabajos científicos que plantearan la

posibilidad de medir también la percepción de la pareja respecto al desempeño sexual del paciente o que permitieran corroborar junto al equipo investigativo los datos recolectados a partir del concepto de un Urólogo especializado en salud sexual y reproductiva masculina.

En último lugar, pero no menos importante es necesario advertir que fue difícil conseguir la información por motivos geográficos y de nivel cultural de los pacientes.

Conclusiones

El estudio muestra que el Trauma Craneoencefálico de moderado a severo afecta la Función Psicosexual del hombre, derivando en una variedad de disfunciones sexuales. Los pacientes hombres con TCE moderado y severo tuvieron diferencias significativas en todas las dimensiones de tipo biológico, subjetivo y psiquiátrico del Funcionamiento Psicosexual, percibidas a través del uso de pruebas psicológicas, en comparación con el grupo control sano en Neiva. La muestra masculina con TCE moderado y severo experimentó insatisfacción sexual, baja calidad de vida sexual, menor deseo sexual, fallas con el control eyaculatorio, más angustia e insatisfacción por el control de la eyaculación, y dificultades en la función eréctil, en contraste con los hombres sanos. Los pacientes con TCE moderado y severo tuvieron una tendencia al bajo deseo sexual en general, tanto diádico o en pareja, como en solitario, es decir que no manifestaron tener apetito sexual o libido para la masturbación, a diferencia del grupo sano. El 89.47% de los hombres con TEC moderado y severo reportaron disfunción eréctil en los rangos de leve a severa, en contraparte con el 39.47% del grupo control sano que también informó padecer DE entre leve a severa. Se observó que los pacientes con TCE de moderado a severo tuvieron mayores niveles de depresión y ansiedad, que aunque ubicados en los rangos leves pudieron haber repercutido negativamente en su insatisfacción sexual, baja calidad de vida sexual, deseo sexual disminuido, disfunción eréctil y eyaculación precoz, distinto a los hombres sanos. De ahí que, es perentorio llevar a cabo más estudios científicos en Colombia y Latinoamérica en el área del Funcionamiento Psicosexual con población masculina que padezca daño cerebral moderado y severo, y que estén enfocados como la presente investigación, en la evaluación no solo de las dimensiones biológicas y subjetivas del comportamiento psicosexual de este tipo de pacientes, sino también en la medición de las variables de tipo psiquiátrico, expresadas en términos de los rasgos de depresión y ansiedad que den cuenta de la salud mental del individuo con TCE, pues ello permitirá continuar dilucidando y comprendiendo aún más las implicaciones que posee la salud mental del hombre afectado por esta enfermedad sobre su comportamiento sexual y en el desarrollo de posibles alteraciones psicosexuales.

El estudio aportará conocimientos idóneos para la comunidad científica y la sociedad en general, que coadyuven a la creación de programas de intervención específicos para este tipo de pacientes; por parte de los profesionales de la Medicina General, Neurología, Neurocirugía, Psiquiatría, Psicología, Neuropsicología, Sexología y demás especialistas competentes en la materia, que asuman un enfoque más proactivo en torno al alcance de la rehabilitación integral de quienes padecen TCE moderado y severo, especialmente en su Funcionamiento Psicosexual.

Agradecimientos

El grupo investigador quiere en primer lugar agradecer a los pacientes con TCE moderado y severo y demás integrantes sanos de la muestra seleccionada por sus aportes y valiente disposición para la construcción del conocimiento en materia de Funcionamiento Psicosexual y de daño cerebral en la región Surcolombiana. Así mismo, se agradece sinceramente a quienes incondicionalmente apoyaron la realización y feliz término de esta investigación, que servirá de soporte a la comunidad científica de la Salud y a la sociedad en general.

Además es preciso hacer una especial mención de gratitud a la Clínica UROS de la ciudad de Neiva (Huila) y al Dr. Uriel Oswaldo Gutiérrez Velázquez, Director Médico, al Dr. Oscar Eduardo Muñoz Erazo, Coordinador Médico Hospitalario, y a la Sta. Jennifer Andrea Beltrán, Asistente de Dirección Médica de la Clínica UROS, por su gentil y decidida gestión para facilitar la logística para la recolección de las historias clínicas del estudio, así como por abrirnos las puertas de sus instalaciones y brindarnos su alta calidez humana y excelencia científica para la puesta en marcha de este gratificante trabajo investigativo.

De igual forma expresamos nuestro agradecimiento a la IPS Optimus - Centro de Atención Integral de Salud Ltda., y en su nombre a la Gerente, Dra. Yineth Garzón, por su significativa aportación en la consecución de esta labor y principalmente a la Fisioterapeuta de esta institución, Dra. Soraya Mercedes Hamón Quintero, por la calidad de su profesionalismo, empeño altruista y distinguido compromiso con esta noble causa.

Vale destacar también la participación de Laura Patricia García Pico y María Alejandra Gordillo, estudiantes de Psicología y auxiliares de investigación en el Semillero de Investigación Carlos Finlay, adscrito a la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana en Neiva - Huila. Su esfuerzo y dedicación abnegados han rendido sus frutos.

Por otra parte, se agradece notablemente a la Dra. Silvia Leonor Olivera Plaza, Neuropsicóloga Infantil, Máster en Neuropsicología y Educación y en Terapia de Conducta de la Fundación NeuroConnectus, del mismo modo a Katherine Saavedra, Asistente de Neurocirugía de la IPS Surcolombiana de Neurociencias, y a Luz Edith Garzón Narváez, Psicóloga de modos, condiciones y estilos de vida saludable de la Secretaría de Salud Departamental del Huila, por contribuir a nuestra formación investigativa y humana, ofrecer sus conocimientos y compartir sus experiencias en el área de Daño Cerebral, Rehabilitación Neuropsicológica y Clínica y Salud Pública.

Por último, agradecemos al Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación COLCIENCIAS por mantener la convocatoria nacional para jóvenes investigadores e innovadores, e igualmente a la Universidad Surcolombiana y a la Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social de esta entidad, por darnos su total respaldo en la ejecución exitosa de nuestro quehacer científico.

Referencias

Abraham, L., Symonds, T., May, K., Althof, S., Hallam-Stones, R., y Rosen, R. (2009). Psychometric validation of gender nonspecific sexual confidence and sexual relationship scales in men and women. *The Journal of Sexual Medicine*, 6(8), 2244–2254. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01336.x

Abraham, L., Symonds, T., y Morris, M. (2008). Psychometric validation of a sexual quality of life questionnaire for use in men with premature ejaculation or erectile dysfunction. *The Journal of Sexual Medicine*, 5(3), 595–601. doi: 10.1111/j.1743-6109.2007.00749.x

Albadan, M., Sánchez, M. y Vergara G. (2013). Respuesta sexual en una muestra de hombres que han sufrido un trauma craneoencefálico moderado-severo. *Revista Virtual de Ciencias Sociales y Humanas "PSICOESPACIOS"*, 7(11), 1-13.

Aloni, A., Keren, O., Cohen, M., et al. (1999). Incidence of sexual dysfunction in TBI patients during the early posttraumatic in patient rehabilitation phase. *Brain Injury*, 13(2), 89–97. doi: 10.1080/026990599121755

Althof, S., Rosen, R., Symonds, T., Mundayat, R., May, K., y Abraham, L. (2006). Development and validation of a new questionnaire to assess sexual satisfaction, control, and distress associated with premature ejaculation. *The Journal of Sexual Medicine*, 3(3), 465–475. doi: 10.1111/j.1743-6109.2006.00239.x

Arango-Lasprilla, J., Plaza, S., Drew, A., Perdomo, J., Pizarro, J., Francis, K., y Kreutzer, J. (2010). Family needs and psychosocial functioning of caregivers of

individuals with spinal cord injury from Colombia, South America. *NeuroRehabilitation*, 27(1), 83-93. doi: 10.3233/NRE-2010-0583

Balestreri, M., Czosnyka, M., Chatfield, D., Steiner, L., Schmidt, E., Smielewski, P., Matta, B., y Pickard, J. (2004). Predictive value of Glasgow Coma Scale after brain trauma: change in trend over the past ten years. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 75(1), 161-162. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1757441/>

Página | 76

Blanchard, R., Kuban, M., y Klassen, P. (2003). Self-reported head injuries before and after age 13 in pedophilic and nonpedophilic men referred for clinical assessment. *Archives of Sexual Behavior*, 32(6), 573-581. doi: 10.1023/A:1026093612434

Carrillo, R., y Meza, J. (2015). Trauma craneoencefálico. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 38(3), 433-434. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cmas153h.pdf>

Cassiani, C., Vargas, M., Pérez, E., Herazo, M., y Hernández, M. (2014). Confiabilidad y dimensión del cuestionario de salud del paciente (PHQ-9) para la detección de síntomas de depresión en estudiantes de ciencias de la salud en Cartagena. *Biomédica*, 37(1), 112-120. doi: 10.7705/biomedica.v37i0.3221

Castro, L., Escobar, J., Sáenz, C., Delgado, L., Aparicio, S., Molano, J., y Noguera, E. (2012). Salud mental en el hospital general: resultados del Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ) en cuatro servicios de atención. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 61- 85. doi: 10.1016/S0034-7450(14)60069-X

Conaglen, H., y Evans, I. (2006). Pictorial Cues and Sexual Desire: An Experimental Approach. *Archives of Sexual Behavior*, 35(2), 197-212. doi: 10.1007/s10508-005-9000-8.

Corcoran, K., Fischer, J (1987). Measures for Clinical Practice: A Sourcebook. Nueva York, Estados Unidos: *The Free Press A Division of Mcmillan, Inc.* Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=wPZfQID5SQcC&pg=PA190&lpg=PA190&dq=The+ISS>

DANE (2018) *Boletín técnico de estadísticas vitales (EEVV) del año 2016-2017*, 1-23. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitalas_2017pre-28-marzo-2018.pdf

Davis, C., Yarber, W., Bauseman, R., Schreer, G., Davis, S (1998). Handbook of Sexuality-Related Measures. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=EFPS55zfAKcC&pg=PA512&lpg=PA512&dq=sexual+satisfaction+index&source>

Davis, C., Yarber, W., Bauseman, R., Schreer, G., y Davis, S. (1998). Handbook of Sexuality-Related Measures (pp. 512-513). California, Estados Unidos: Sage Publications, Inc.

Delgadillo, J., Payne, S., Gilbody, S., Godfrey, C., Gore, S., Jessop, D. et al. (2011). How reliable is depression screening in alcohol and drug users? A validation of brief and ultra-brief questionnaires. *Journal of Affective Disorders*, 134(1-3), 266-71. doi: 10.1016/j.jad.2011.06.017

Donéstevez, A., Cañizares, O., Alba, L., y Alegret, M. (2017). Caracterización epidemiológica y neurológica del traumatismo craneoencefálico frontal durante cinco años en Villa Clara. *Acta Médica del Centro*, 11(2), 4-9. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2018/mec182a.pdf>

Downing, M., Stolwyk, R., y Ponsford, J. (2013). Sexual changes in individuals with traumatic brain injury: a control comparison. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 28(3), 171–178. doi: 10.1097/HTR.0b013e31828b4f63.

Edelmo, G. (2017). Epidemiología del trauma craneoencefálico en el área de intensivo pediátrico. *Universidad de San Carlos de Guatemala*, 1-32. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10369.pdf

Farre, J., Fora, F., y Lasheras, M. (2004). Specific aspects of erectile dysfunction in psychiatry. *International Journal of Impotence Research*, 16(2), 46–49. doi:10.1038/sj.ijir.3901243

Flores, L., Lehan, T., Segura, M., Olivera, S., y Arango-Lasprilla, J. (2016). Pilot Study of a Newly Developed Intervention for Families Facing Serious Injury. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 22(1), 49-59. doi: 10.1310/sci2201-49

Frutos, E., Rubio, F., Corral, M., Prieto, M., y Gonzáles, J. (2013). Factores pronósticos del traumatismo craneoencefálico grave. *Medicina Intensiva*, 37(5), 327-332. doi: 10.1016/j.medin.2012.05.015

García-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M., Pardo, A., Pérez-Páramo, M., López-Gómez, V., Freire, O., Rejas, J. (2010). Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8(8), 1-11. doi: 10.1186/1477-7525-8-8.

Gelaye, B., Williams, M., Lemma, S., Deyessa, N., Bahretibeb, Y., Shibire, T.,...Andrew Zhou, X. (2013). Validity of the patient health questionnaire-9 for depression screening and diagnosis in East Africa. *Psychiatry Research*, 210(2), 653–661. doi: 10.1016/j.psychres.2013.07.015

Giargiari, T., Mahaffey, A., Craighead, W., y Hutchison, K. (2005). Appetitive responses to sexual stimuli are attenuated in individuals with low levels of sexual

desire. *Archives of Sexual Behavior*, 34(5), 547–556. doi: 10.1007/s10508-005-6280-y

Godoy, D., Pahnke, P., Piñero, G., Videtta, W., y Aguilera, S., (2016). Cuidados intensivos en el trauma craneoencefálico grave. *Asociación Colombiana de Neurocirugía*, 23(3), 185-302. Recuperado de <http://www.acncx.org/images/revistas/pdf/Enero-2017.pdf>

Página | 78

González, A., Sties, S., Wittkopf, P., De Mara, L., Ulbrich, A., Cardoso, F., y De Carvalho, T. (2013). Validation of the International Index of Erectile Function (IIFE) for Use in Brazil. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC – Brazil. *Arq Bras Cardio*, 101(2), 176-182. doi: 10.5935/abc.20130141

González, M., y García, M. (2013). Traumatismo craneoencefálico. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 36(1), 186-193. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2013/cmas131as.pdf>

González, M., Ibáñez, I., García, L., y Quintero, V. (2018). El “Cuestionario de Preocupación y Ansiedad” como instrumento de cribado para el Trastorno de Ansiedad Generalizada: Propiedades diagnósticas. *Behavioral Psychology / Psicología Conductual*, 26(1), 5-22. Recuperado de https://behavioralpsycho.com/wp-content/uploads/2018/09/01.Gonzalez_26-1a.pdf

Gosling, J., y Oddy, M. (1999). Rearranged marriages: marital relationships after head injury. *Brain Injury*, 13(10), 785–796. doi: 10.1080/026990599121179

Graça, B. (2008). Índice internacional da função erétil, Protagonista na Disfunção erétil. *Acta Urológica*, 25(3), 45-7. Recuperado de https://repositorio.hff.min-saude.pt/bitstream/10400.10/146/1/Acta%20Urol_5.pdf

Hanks, R., Sander, A., Millis, S., Hammond, F., Maestas, K. (2013). Changes in Sexual Functioning From 6 to 12 Months Following Traumatic Brain Injury: A Prospective TBI Model System Multicenter Study. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 28(3), 179-185. doi: 10.1097/HTR.0b013e31828b4fae

Heiman, J., Rupp, H., Janssen, E., Newhouse, S., Brauer, M., y Laan, E. (2011). Sexual desire, sexual arousal and hormone differences in premenopausal US and Dutch women with and without low sexual desire. *Hormones and behavior*, 59(5), 772-779. doi: 10.1016/j.yhbeh.2011.03.013.

Hibbard, M., Gordon, W., Flanagan, S., et al. (2000) Sexual dysfunction after traumatic brain injury. *NeuroRehabilitation*, 15, 107–120. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11455088>

Howes, H., Edwards, S., y Benton, D. (2005). Female body image following acquired brain injury. *Brain Injury*, 19(6), 403–415. doi: 10.1080/02699050400025158

Howes, H., Edwards, S., y Benton, D. (2005). Male body image following acquired brain injury. *Brain Injury*, 19(2), 135–147. doi: 10.1080/02699050410001720077

Hudson, W., Harrison, D., y Crosscup, P. (1981). A short-form scale to measure sexual discord in dyadic relationships. *The Journal of Sex Research*, 17, 157–174. doi: 10.1080/00224498109551110

Ibáñez, A., Rojo, E., Núñez, O., y Núñez, E. (2013). Importancia de la metodología enfermera en la mejora de la calidad de los cuidados en el paciente con traumatismo craneoencefálico grave. *Revista Científica de Enfermería*, (7), 1-19. doi: 10.14198/recien.2013.07.05

Katz S, Aloni R. Sexual dysfunction of persons after traumatic brain injury: perceptions of professionals. *Int J Rehabil Res* 1999; 22:45–53. Recuperado de <https://europepmc.org/abstract/med/10207751>

King, B., y Allgeier, E. (2000). The Sexual Desire Inventory as a Measure of Sexual Motivation in College Students. *Psychological Reports*, 86(1), 347-350. doi: 10.2466/pr0.2000.86.1.347

Kreuter, M., Dahllof, A., Gudjonsson, G., Sullivan, M., y Siosteen, A. (1998). Sexual adjustment and its predictors after traumatic brain injury. *Brain Injury*, 12(5), 349-368. doi: 10.1080/026990598122494

Kreutzer, J., y Zasler, N. (1989). Psychosexual consequences of traumatic brain injury: Methodology and preliminary findings. *Brain Injury*, 3(2), 177-186. doi: 10.3109/02699058909004550

Kroenke, K., Spitzer, R., y Williams, J. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613. doi: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x

Langevin, R. (2006). Sexual offenses and traumatic brain injury. *Brain and Cognition*; 60(2), 206–207. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16646123>

Lozano, A. (2015). Trauma craneoencefálico aspectos epidemiológicos y fisiopatológicos. *RFS Revista Facultad De Salud*, 1(1), 63-76. doi: 10.25054/rfs.v1i1.40

Ministerio de Salud y Protección Social, Colciencias y Fundación MEDITECH. (2014). *Guía de práctica clínica para Diagnóstico y tratamiento de adultos con trauma craneoencefálico severo*. SGSS – 2014 Guía No. 30 GPC-TCE. Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313030840_Guia_colombiana_de_practica_a_clinica_para_el_diagnostico_y_tratamiento_de_pacientes_adultos_con_trauma_craneoencefalico_severo.

Monroy, N. (2016). *Caracterización sociodemográfica y clínica de los casos de trauma craneoencefálico infantil atendidos en una institución pediátrica entre 2012 y 2014*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

Ortega, J., Lomillos, N., Choque, B., Tamarit, M., Poveda, P., López, M. y López, A. (2018). Traumatismo craneoencefálico leve. *Surgical Neurology International*, 9(1), 16-28. doi: [10.4103/sni.sni_371_17](https://doi.org/10.4103/sni.sni_371_17)

Ortega, V., Zubeidat, I., y Sierra, J. (2006). Further examination of measurement properties of Spanish version of the Sexual Desire Inventory with undergraduates and adolescent students. *Psychological Reports*, 99(1), 147-165. doi: 10.2466/pr0.99.1.147-165

Ponsford J. (2003). Sexual changes associated with traumatic brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, 13(1-2), 275-289. doi: 10.1080/09602010244000363.

Ponsford, J., Downing, M., Stolwyk, R. (2013). Factors associated with sexuality following traumatic brain injury. *The Journal Head of Trauma Rehabilitation*, 28(3), 195-201. doi: 10.1097/HTR.0b013e31828b4f7b

Quintana, M., Rodiles, R., y García, J. (2015). Traumatismo craneoencefálico (TCE) y anticoagulación. Aspectos esenciales. *Prensa Médica Latinoamericana*, 37(3), 158-162. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v37n3/v37n3a13.pdf>

Rhoden, E., Telöken, C., Sogari, P., y Vargas, C. (2002). The use of the simplified International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool to study the prevalence of erectile dysfunction. *International Journal of Impotence Research*, 14, 245-250. doi: 10.1038/sj.ijir.3900859

Rosen, R., Cappelleri, J., Smith, M., Lipsky, J., y Peña, B. (1999). Development and evaluation of the International Index of Erectile Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. *International Journal of Impotence Research*, 11(6), 319-326. doi 10.1590/S0066-782X2012005000081

Rosen, R., Cappelleri, J., y Gendrano, N. (2002). The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *International Journal of Impotence Research*, 14(4), 226-244. doi: 10.1038/sj.ijir.3900857

Sánchez, E. (2014). *Salud sexual y calidad de vida en personas con traumatismo craneoencefálico moderado (TCEM)*. (Tesis de doctorado). Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Sander, A., Maestas, K., Pappadis, M., Sherer, M., Hammond, F., y Hanks, R. (2012). Sexual Functioning 1 Year After Traumatic Brain Injury: Findings From a Prospective Traumatic Brain Injury Model Systems Collaborative Study. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*, 93, 1331-1337. doi:10.1016/j.apmr.2012.03.037

Sander, A., Maestas, K., Todd, N., Pappadis, M., Hammond, F., Hanks, R., y Ripley, D. (2013). Predictors of sexual functioning and satisfaction 1 year following traumatic brain injury: A TBI Model Systems Multicenter Study. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 28(3), 186–194. doi: 10.1097/HTR.0b013e31828b4f91

Sander, A., y Little, K. (2014). Sexuality after traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95(9), 1801-1802.

Sandhaug, M., Andelic, N., Vatne, A., Seiler, S., Mygland, A. (2010). Functional level during sub-acute rehabilitation after traumatic brain injury: course and predictors of outcome. *Brain Inj*, 24(5), 740-747. doi: 10.3109/02699051003652849

Schmitz, N., Kruse, J., Heckrath, C., Alberti, L., y Tress, W. (1999). Diagnosing mental disorders in primary care: the General Health Questionnaire (GHQ) and the Symptom Check List (SCL-90-R) as screening instruments. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 34(7), 360-366. doi: 10.1007/s001270050156.

Simpson, G., Sabaz, M., Daher, M. (2013). Prevalence, clinical features, and correlates of inappropriate sexual behavior after traumatic brain injury: a multicenter study. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*; 28, 202–210. doi: 10.1097/HTR.0b013e31828dc5ae.

Soto, C., Salinas, P., e Hidalgo, G. (2014). Aspectos fundamentales en la rehabilitación post TEC en el paciente adulto y pediátrico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(2), 306-313. doi: 10.1016/S0716-8640(14)70042-2

Spector, I. P., Carey, M. P., y Steinberg, L. (1996). The sexual desire inventory: Development, factor, structure, and evidence of reliability. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 22(3), 175-190. doi: 10.1080/00926239608414655

Spitzer, R., Kroenke, K., Williams, J., y Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092– 1097. doi: 10.1001/archinte.166.10.1092

Strizzi, J., Olabarrieta-Landa, L., Olivera, S., Valdivia, R., Soto, I., Fernández, I., y Arango-Lasprilla, J. (2017). Sexual Function in Men with Traumatic Brain Injury. *Sexuality and Disability*, 31(3), 1-12.

Strizzi, J., Olabarrieta-Landa, L., Pappadis, M., Olivera, S., Valdivia, R., Fernández, Perrin, P., y Arango-Lasprilla, J. (2015). Sexual Functioning, Desire, and Satisfaction in Women with TBI and Healthy Controls. *Behavioural Neurology*, 2015, 1-7. doi: [10.1155/2015/247479](https://doi.org/10.1155/2015/247479)

Tejada, P., Jaramillo, L., Sánchez-Pedraza, R., y Sharma, V. (2014). Revisión crítica sobre los instrumentos para la evaluación psiquiátrica en atención primaria. *Revista de la Facultad de Medicina*, 62(1), 101-110. doi: 10.15446/revfacmed.v62n1.43759

Trapp, S., Leibach, G., Perrin, P., Morlett, A., Olivera, S., Perdomo, J.,... Arango-Lasprilla, J. (2015). Spinal Cord Injury Functional Impairment and Caregiver Mental Health in a colombian sample: An exploratory study. *Psicología desde El Caribe*, 32(3), 380-392. doi: 10.14482/psdc.32.3.6593

Turner, D., Schöttle, D., Krueger, R., y Briken, P. (2015). Sexual behavior and its correlates after traumatic brain injury. *Current Opinion in Psychiatry*, 28(2), 180-187. doi: 10.1097/YCO.0000000000000144

War, F., Jamuna, R., & Arivazhagan, A. (2014). Cognitive and sexual functions in patients with traumatic brain injury. *Asian Journal of Neurosurgery*, 9(1), 1-4. doi: 10.1177/1557988317750970

Wilkinson, C., Pagulayan, K., Petrie, E., Mayer, C., Colasurdo, E., Shofer, J.,... Peskind, E. (2012). High prevalence of chronic pituitary and target-organ hormone abnormalities after blast-related mild traumatic brain injury, *Frontiers in Neurology. Neurotrauma*, 3(11), 1-12. doi: 10.3389/fneur.2012.00011

Wulsin, L., Somoza, E., y Heck, J. (2002). The feasibility of using the Spanish PHQ-9 to screen for depression in primary care in Honduras. *The Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 4(5), 191-195. doi: 10.4088/PCC.v04n0504

Wyllie, M. (2005). The underlying pathophysiology and causes of erectile dysfunction. *Clinical Cornerstone*, 7(1), 19-27. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16156420>

Yang, Y., Chien, W., Chung, C., Hong, K., Yu, Y., Hueng, D.,... Tzeng, N. (2018). Risk of Erectile Dysfunction After Traumatic Brain Injury: A Nationwide Population-Based Cohort study in Taiwan. *American Journal of Men's Health*, 12(4), 913-925. doi: 10.1177/1557988317750970

Zafonte, R., Hammond, F., Mann, N., Wood, D., Black, K., y Millis, S. (1996). Relationship between Glasgow coma scale and functional outcome. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 75(5), 364-369. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8873704>