



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
SECRETARIA DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
"Luis Guillermo Ibarra Ibarra"
ESPECIALIDAD EN:

MEDICINA DE REHABILITACIÓN

Calidad de vida en el paciente quemado

**Traducción y adaptación al español de la escala de salud
específica para pacientes quemados versión breve "Burn Specific**

Health Scale-Brief"

T E S I S

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN:
MEDICINA DE REHABILITACIÓN

P R E S E N T A:

DRA. STEPHANY YONANTZIN HIGUERA HUERTA

PROFESOR TITULAR:

DR. DANIEL DAVID CHÁVEZ ARIAS

TUTOR DE TESIS:

DRA. MARIANA MORALES GARCIA

Ciudad de México

Febrero 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DRA. MATILDE L. ENRÍQUEZ SANDOVAL
DIRECTORA DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. HUMBERTO VARGAS FLORES
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MÉDICA

DR. ROGELIO SANDOVAL VEGA GIL
JEFE DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN MÉDICA DE POSGRADO

DR. DANIEL DAVID CHÁVEZ ARIAS

PROFESOR TITULAR

DRA. MARIANA MORALES GARCIA

TUTOR DE TESIS

DR. RAFAEL ZEPEDA MORA

ASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

Al universo y a Dios, por colocarme en este sendero.

A mis padres y hermanos, por nunca dudar de mí y ser mi fuente de resiliencia.

A mis profesores y aquellos que se convirtieron en mis mentores, por inspirarme
a ser una mejor versión de mí.

A mis asesores por su paciencia, vocación y facilitarme los conocimientos
adquiridos.

A mis compañeros de vida, por los que están, los que se fueron y los que
llegaron en este peldaño tan importante a enseñarme y enriquecerme.

A los pacientes, el motivo de estar aquí.

ÍNDICE

- I. RESUMEN
- II. MARCO TEÓRICO
- III. JUSTIFICACION
- IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- V. PREGUNTA DE INVESTIGACION
- VI. OBJETIVOS
 - a. Objetivo General
 - b. Objetivos específicos
- VII. MATERIALES Y MÉTODOS
 - a. Diseño del estudio
 - b. Descripción del universo del trabajo
 - c. Criterios de inclusión
 - d. Criterios de eliminación
 - e. Criterios de exclusión
 - f. Tamaño de la muestra
 - g. Instrumento de medición
 - h. Definición operativa de variables
 - i. Descripción operativa del estudio
- VIII. ANALISIS ESTADISTICO
- IX. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES
- X. ASPECTOS ÉTICOS
- XI. RESULTADOS

XII. DISCUSION

XIII. CONCLUSION

XIV. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

XV. ANEXOS

- a. Versión original de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve (BSHS-B).
- b. Consentimiento informado
- c. Consentimiento informado vía telefónica
- d. Instrumentos de recolección de datos
- e. Traducciones de ambos traductores
- f. Versión final de la traducción de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve.
- g. Re-traducción de la versión de español a la de inglés.
- h. Dictamen del comité de investigación.

XVI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

I. RESUMEN:

Introducción: Se conoce que las quemaduras son una de las lesiones más traumáticas para las personas y tienen una gran posibilidad de interferir en mucho de los aspectos de la vida diaria, sino es que en su totalidad. El aumento de la tasa de supervivencia destaca la necesidad de comprender mejor la complejidad de los problemas que intervienen en su calidad de vida y con ello realizar un enfoque dirigido que se deberá abordar en el proceso de rehabilitación, incluyendo situaciones propias de las quemaduras o sus secuelas, tanto físicas como aquellos problemas de interacción con su ambiente y las personas que los rodean. El empleo de herramientas de medición tanto confiables como válidas es imprescindible para describir el estado de salud en poblaciones afectadas con quemaduras. La escala de salud específica para pacientes quemados versión breve “Burn Specific Health Scale-Brief” (BSHS-B) es una de las más empleadas para valorar la calidad de vida en el paciente quemado; sin embargo, no está traducida ni validada al español. **Objetivo:** Traducir y adaptar al español la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve (BSHS-B), así como probar sus propiedades psicométricas. **Metodología:** Se realizó un proceso de traducción y retraducción de la escala BSHSB-B con ayuda de personal familiarizado con pacientes quemados y con dominio del idioma inglés. Se analizó la validez aparente con el equipo multidisciplinario. Se aplicó una prueba piloto a 7 pacientes para revisar la claridad y comprensión del cuestionario. Se analizó la confiabilidad mediante la prueba alfa de Cronbach para valorar la consistencia interna, coeficiente de

correlación intraclase (ICC) para la confiabilidad test-retest entre los valores individuales obtenidos en la primera y segunda aplicación de la encuesta.

Resultados: Se aplicó el instrumento “Burn Specific Health Scale-Brief” (BSHS-B) traducido a una muestra de 21 pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura de los cuales el 71.4% (n=15) correspondieron a mujeres y el 28.6% (n=6) hombres, la edad promedio de los pacientes fue de 43 años con rango de edad entre los 19 y los 76 años. Se observó que la mayoría de los pacientes presentaba una superficie corporal quemada dentro del 5 al 10% lo que corresponde al 33.3% de los casos; con relación al grado de afectación, las quemaduras de segundo grado predominan en el 57.1% (n=12), la etiología más frecuente fue por fuego en el 71.4% (n=15). La traducción al español de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve (BSHS-B) mostró un excelente nivel de confiabilidad y consistencia interna con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.91. La confiabilidad test-retest resultó con un coeficiente de correlación intraclase (CCI) con valores que variaron entre 0.85 y 0.99 para los tres grandes dominios. **Conclusión:** La versión obtenida en español de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve es confiable y los tres dominios evaluados son internamente coherentes.

II. MARCO TEORICO

Quemaduras

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), una quemadura se define como una lesión de la piel o de otros tejidos corporales causada por el calor, o debido a la radiación, radioactividad, electricidad, fricción o contacto con químicos.

La quemadura es un síndrome clínico caracterizado por destrucción tisular, acompañado por alteraciones hemodinámicas, metabólicas, nutricionales, inmunológicas y psicológicas; producidas por agentes térmicos, químicos y/o biológicos¹.

La etiología de las quemaduras se puede atribuir a varias razones, como la pobreza, los recursos limitados, el estilo de vida familiar, las variables culturales, la insuficiente seguridad y supervisión del hogar y la información limitada sobre la prevención de quemaduras².

Epidemiología mundial

En el estudio de la carga mundial las 4 principales causas de muerte por lesiones fueron; los accidentes de tráfico con 33%, el ahogamiento con 22%, las quemaduras con 14% y las caídas con 8%. Dicho estudio también hace mención que las lesiones produjeron 84% de las muertes de personas de países de ingresos económicos bajos y medios bajos, mientras que sólo produjeron 6% de las muertes de personas de países de ingresos económicos altos. Las quemaduras predominaron en el sexo femenino en menores de edad³.

En todo el mundo, las quemaduras en la población geriátrica están aumentando y se relacionan predominantemente con el fuego. Sin embargo, las lesiones por escaldaduras también están aumentando sustancialmente. Finalmente, dependiendo del entorno, las quemaduras son más frecuentes en algunas poblaciones vulnerables, como aquellas personas que padecen epilepsia⁴.

Epidemiología nacional

A nivel nacional en el año 2009 se informó de un incremento en la incidencia de quemaduras de 109,479 quemaduras registradas en 2007 a 114,385 en 2008. Las cifras mostraban que un 5% de las quemaduras registradas son severas y 52% ocurren en menores de 15 años. La mayoría de estos lesionados son menores de 5 años.

En México las quemaduras son una de las causas más frecuentes de atención médica en las salas de urgencias. Los niños y los adultos mayores son los grupos más vulnerables de la población⁵.

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica reportó que durante el año 2013 hubo 126 786 nuevos casos por quemadura, mientras que de enero a junio de 2014 hubo una disminución de estos a 65 182. De dichas quemaduras 56% sucedieron en adultos de 20 a 50 años y 32% en niños de 0 a 19 años, 85% de las quemaduras de los adultos sucedieron al estar realizando actividades laborales mientras que las quemaduras de niños sucedieron, en 90% de los casos, dentro de sus hogares, 80% fueron debidas a agua caliente³.

Mortalidad con respecto a las quemaduras y su evolución

La quemadura es una de las lesiones de mayor impacto en un ser humano y tiene el potencial de dañar parcial o totalmente durante toda la vida, o al menos, irrumpe en muchos aspectos cotidianos de un paciente⁶.

Los avances en el manejo clínico de los pacientes quemados han resultado en un aumento en la tasa de supervivencia y en la esperanza de vida normal de las víctimas de quemaduras. En consecuencia, la tasa de mortalidad general por estas ha disminuido en casi un 30% debido a los avances en el manejo de las quemaduras agudas y sus implicaciones.

Estos factores se combinan para producir un mayor número de sobrevivientes quemados que enfrentan una rehabilitación sustancial a largo plazo y con ello, desafíos físicos, psicológicos y sociales que persisten al paso del tiempo. El aumento de la tasa de supervivencia resalta la necesidad de comprender mejor los problemas de las quemaduras y sus secuelas que requerirán de manejo posterior, como son el dolor, el prurito, las contracturas, la disfunción del sueño, cognición y otros problemas de calidad de vida ^{6,7}, con la posibilidad para prevenirlas o disminuirlas al momento de identificar los riesgos, y poder realizar labores de medicina de rehabilitación de forma inmediata, que puede llevarse a cabo desde su ingreso hospitalario.

Tales acciones se llevan a cabo desde el departamento de Prevención de Violencia, Lesiones y Discapacidad de la OMS, la cual actúa como una autoridad facilitadora de los esfuerzos internacionales basados en la ciencia para promover la seguridad, prevenir lesiones y mitigar sus consecuencias como grandes

amenazas para la salud pública y el desarrollo de la salud humana. Con la finalidad de crear conciencia y abogar por mayores recursos humanos y financieros; con la provisión de servicios para víctimas y sobrevivientes y fomentando la colaboración multidisciplinaria entre los interesados a nivel mundial, regional y organizaciones nacionales⁸.

Con relación a México el estudio que se realizó entre los periodos de 1979 a 2009, la tasa de mortalidad por quemaduras disminuyó durante este periodo, siendo evidente esta tendencia en todos los estados del país. En 2002, Hernández-Ávila mostró el hecho de que en el centro del país (donde se concentraba el 61.6% de la población) existen la mayor cantidad de hospitales, la distancia a los centros de atención era más corta, y se contaba con una gran cantidad y mejores condiciones de las vías terrestres de comunicación. La disminución de la mortalidad ha ocurrido debido a una mayor cobertura de los servicios de salud, esto no ha cambiado en los últimos años, desde unidades médicas de primer nivel (Secretaría de Salud [SSA], Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS] y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado [ISSSTE]), que en conjunto brindan atención médica a aproximadamente 90% de la población nacional, así como, las instituciones de segundo nivel (hospitales generales), de tercer nivel (hospitales de especialidades), y las unidades especializadas en quemaduras de las distintas regiones del país^{5,9}.

Años de vida saludable perdidos o años de vida ajustados por discapacidad

Con respecto a las pérdidas de salud ocasionadas por lesiones no intencionales, se presentan casos que fueron registrados en los sistemas de vigilancia epidemiológica, derivados de egresos hospitalarios y de servicios de urgencias, incluyendo ciertos indicadores, como es aquel que abarca el tiempo de evolución que las personas tienen con una secuela ocasionada por una lesión de este tipo.

Las quemaduras se encuentran entre las principales causas de pérdida de años de vida saludable en países de bajos y medianos ingresos. Los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD), reflejan el impacto de los diferentes riesgos de la mortalidad y la morbilidad. Están integrados por los Años de Vida Perdidos por Mortalidad Prematura (APMP) más los Años Vividos con Discapacidad (AVD). Este indicador se utiliza para la estimación de la carga de enfermedad. Cada AVAD equivale a un año de vida saludable perdido.

Más de 18 millones de AVAD se perdieron en el mundo por quemaduras durante el año 2000. Este número descendió ligeramente para 2012, aunque sigue representando una pérdida importante de vida saludable. Para ambos años, en todo el mundo se perdieron ligeramente más AVAD en hombres que en mujeres. En 2012 los hombres de 60 a 69 años presentaron el porcentaje más alto de AVAD con el 58.3 %, le sigue el grupo de niños menores de cinco años con el 53.2 %, las mujeres de 70 y más años registraron el 50.1 % y las niñas de 5 a 14 años el 47.3 %.

En la región de las Américas, más de 600 mil AVAD se perdieron por las quemaduras en ambos años, esto representa el 3.7 % de los AVAD asociados a esta causa específica reportados en el mundo durante 2000 y el 3.4 % de los de 2012. La diferencia por sexo fue mayor que en las cifras mundiales, evidenciando que las quemaduras afectan principalmente a los hombres. El porcentaje de AVAD en los hombres de 60 a 69 años aumentó al pasar del 59.9 % en el 2000 al 63.3 % en el 2012, y en los menores de cinco años pasó del 58.8 % al 60.3 %, respectivamente¹.

Se llevó a cabo un estudio para estimar la pérdida de calidad de vida por quemaduras no fatales por grupo de diagnóstico (considerando el porcentaje de la superficie corporal total quemada (% SCTQ) y la parte del cuerpo lesionada) y con ello proporcionar la carga de lesiones por quemaduras que impone al paciente y a sus familiares; para pacientes adultos que experimentaron lesiones por inhalación exhibieron la mayor caída en su calidad de vida (37%) al momento del alta, seguidos por las quemaduras de tronco con una SCTQ menor del 25%, además de las grandes quemaduras. Las pérdidas promedio de calidad de vida durante los 2 años posteriores a una quemadura fueron mayores para quemaduras grandes y para las quemaduras del tronco. Se comparó las pérdidas de calidad de vida por quemaduras con otras condiciones de salud, observando que las quemaduras causan pérdidas sustanciales en la calidad de vida, con pérdidas a largo plazo comparables a las lesiones cerebrales traumáticas¹⁰.

Problemas emocionales en los pacientes quemados

Durante la rehabilitación de pacientes quemados, la mayoría de sus limitaciones mejoran, sin embargo, algunas siguen siendo muy prevalentes en un subconjunto de pacientes a largo plazo, como el funcionamiento psicológico¹¹.

Anteriormente se tenía como objetivo de tratamiento para la recuperación de un paciente quemado la cicatrización de sus quemaduras y con ello la culminación de las intervenciones que podían otorgársele, sin embargo, esta visión es obsoleta y se sabe que la rehabilitación se está convirtiendo en una de las más importantes acciones para estos pacientes durante todo su proceso de recuperación y no únicamente el físico. A pesar de que el riesgo de muerte en la etapa aguda ha disminuido, los sobrevivientes de quemaduras tienen una mortalidad sustancialmente mayor que sus contrapartes no lesionadas, con el mayor riesgo de fallecer durante el primer año después de la lesión (disminuyendo cada año a partir de entonces)^{12,13}. Este aumento está relacionado con las enfermedades mentales, evidenciando que los sobrevivientes de quemaduras tienen necesidades de atención considerables que no se están satisfaciendo lo que significa que, tienen una calidad de vida disminuida y se enfrentan a diversos obstáculos durante tiempo indefinido para adaptarse a su nueva vida.

Se sabe que los pacientes quemados tienen niveles más altos de depresión y enfermedad que el público en general. Hasta un 20% de los pacientes describen depresión en intensidad de moderada a severa después de

una lesión por quemadura; otros han informado una incidencia de hasta el 50%, lo que incide en el retorno al área laboral, como barreras principales se incluyen la función física, como heridas abiertas y limitaciones de rango de movilidad; sin embargo, las barreras posteriores involucran principalmente alteraciones psicológicas¹⁴.

Un estudio en Suecia determinó que aquellos que no regresaron al trabajo reportaban una menor calidad de vida relacionada con la salud, una peor salud específica de las quemaduras, mayor evitación por el miedo y más síntomas de trastorno de estrés postraumático, lo que sugiere oportunidad de mejorar los servicios de apoyo para estos pacientes, y con ello mejorar el asesoramiento vocacional que a menudo se pasa por alto en la práctica clínica diaria¹⁵.

Calidad de Vida

Según la OMS, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, normas, estándares e inquietudes o preocupaciones. Se trata de un concepto de amplio alcance que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con el entorno, lo que significa que incluye componentes relacionados con la salud (factores personales y ambientales)⁴.

La salud mental es uno de los ejes en el manejo multidisciplinario, la cual ha tomado mayor relevancia en lo que ha calidad de vida podemos mencionar,

un aspecto clave en las lesiones por quemaduras son las repercusiones futuras en lo que se refiere a depresión, estrés traumático o el abuso de sustancias.

Se realizó una revisión sistemática para hallar la asociación de los factores que eran predictores para impactar negativamente en la calidad de vida; se encontró que, entre los pacientes quemados la gravedad de las quemaduras y los factores psicológicos y, en menor medida, los demográficos y ambientales están relacionados con la CVRS. Así mismo la severidad de las quemaduras, la depresión postquemadura, los síntomas de estrés postraumático, la evitación de afrontamiento, menor apoyo emocional o social, niveles más altos de inestabilidad emocional y desempleo predicen una peor CVRS después de las quemaduras. Además, se identificaron algunos predictores más débiles, incluido el sexo femenino, el dolor y un trastorno por consumo de sustancias después de una quemadura. Otros factores demográficos y ambientales no mostraron en general una asociación significativa con la CVRS y la evidencia no fue concluyente sobre otros factores psicológicos y específicos de las quemaduras¹⁶.

Las quemaduras pueden resultar en discapacidades a largo plazo, limitaciones de actividad y restricciones de participación en la vida de un paciente. El enfoque de las cirugías y terapias actuales es mejorar las funciones y estructuras corporales. Sin embargo, a menudo esto no se traduce en una mayor actividad y participación del paciente, la mejora de estos dos últimos rubros es el objetivo final de toda terapia para restablecer la calidad de vida del paciente.

La incorporación de medidas de evaluación en todos los niveles de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) puede ayudar en un enfoque holístico y centrado en el paciente para identificar las deficiencias complejas que impactan en la actividad y la participación¹⁷. Operacionalmente define a la discapacidad como “una disminución en cada dominio de funcionamiento”, a pesar de esto, es difícil precisarla y medirla, ya que ésta se encuentra relacionada con un gran número de áreas de la vida no exclusivas de la salud e implica interacciones entre la persona y su entorno.

La CIF toma cada función de un individuo a nivel del cuerpo, de la persona o de la sociedad, y establece una definición para su evaluación operacional. Sin embargo, es impráctica para evaluar y medir la discapacidad en la práctica diaria. Es así, que las medidas de resultado que son directamente relevantes para los objetivos funcionales de los pacientes deben emplearse en todos los niveles de la CIF en la evaluación y rehabilitación de quemaduras, para garantizar que se logre una comprensión integral del funcionamiento, lo que a su vez mejorará el resultado y la calidad de vida del paciente ¹⁷.

El Proyecto de la OMS sobre la evaluación y la clasificación del funcionamiento humano, la discapacidad y la salud reunió a representantes de más de 100 países, investigadores y usuarios en una colaboración internacional para producir la CIF como marco de consenso, como una forma de reafirmar su compromiso con la promoción de un enfoque holístico de la salud y la atención médica.

WHODAS 2.0

La OMS desarrolló el Cuestionario para la Evaluación de la Discapacidad (WHODAS 2.0, por sus siglas en inglés) a partir de un conjunto integral de dimensiones de la CIF con el objetivo de responder a la necesidad de valorar el bienestar del paciente y brindar una manera estandarizada de medir la salud y la discapacidad entre las culturas.⁸ El Cuestionario WHODAS 2.0, es lo suficientemente confiable y sensible para medir la diferencia generada por una intervención determinada; esto se logra al evaluar al mismo individuo antes y después de la intervención. Es útil para la evaluación de los niveles de salud y discapacidad en la población general mediante encuestas y para la medición de la efectividad clínica y de los aumentos de la productividad originados por las intervenciones. Brinda una métrica común del impacto de cualquier condición de salud en términos del funcionamiento; al ser una medición genérica, el instrumento no se concentra en una enfermedad específica, por lo tanto, puede utilizarse para comparar la discapacidad causada por diferentes enfermedades, también permite diseñar y monitorear el impacto de las intervenciones en materia de salud y aquellas relacionadas con ésta¹⁸.

Evaluación de Calidad de Vida en pacientes quemados

En los últimos años, los instrumentos de calidad de vida han sido reconocidos como muy importantes en la evaluación de la atención médica. La medición de la calidad de vida se usa cada vez más en la práctica clínica y en la

investigación de quemaduras para calificar el impacto de las quemaduras a corto y largo plazo.

El consenso sobre las metodologías validadas de medición de la calidad de vida en pacientes con quemaduras facilitaría la comparabilidad entre los estudios, lo que daría lugar a una mejor comprensión de los patrones de recuperación y mejores estimaciones de la CVRS después de las quemaduras. La necesidad de desarrollar una guía sobre la medición de la CVRS en las quemaduras considerando una variedad de temas para establecer los dominios pertinentes que han representado puntajes bajos a largo plazo y que requieran atención especial después de las quemaduras en las que se incluyen: trabajo y empleo, trabajo doméstico, recreación y esparcimiento, relaciones con extraños, relaciones románticas, relaciones sexuales, relaciones familiares y relaciones informales¹⁹.

Las medidas de resultado informadas por el paciente (PROM) son vitales para evaluar las necesidades del paciente y el progreso terapéutico. En general, la CVRS se evalúa mediante cuestionarios rellenos por pacientes, que pueden ser genéricos (es decir, aplicables a cualquier enfermedad) o específicos de la enfermedad. Los instrumentos genéricos facilitan la comparación entre diferentes enfermedades, investigan aspectos del funcionamiento psicológico y se han validado únicamente con adultos derivados de la población general lo que significa que pueden no ser lo suficientemente sensibles, mientras que los instrumentos específicos para quemaduras tienen en cuenta los efectos

específicos de las mismas, se utilizan principalmente para evaluar los síntomas^{20,21}.

Es necesario llegar a un consenso sobre qué instrumentos de CVRS son mejores para usar en poblaciones de quemados y en qué momentos. Los estudios con un diseño longitudinal mostraron superposición en sus puntos de evaluación. La mayoría de los estudios evaluaron la CVRS al inicio, 3 meses, 6 meses, 12 meses y 24 meses después de la quemadura. Dadas las altas tasas de deserción en los estudios de quemaduras, puede ser difícil obtener un seguimiento más prolongado. Sin embargo, cabe esperar una mejora adicional de la CVRS más allá de este período, ya que se sabe que la CVRS mejora aún más después de 24 meses¹¹.

Existe cierto acuerdo sobre los instrumentos utilizados para la medición de la CVRS en adultos después de quemaduras evidenciado en una revisión sistemática. La mayoría de los estudios (70%) usaron el BSHS-B, el SF-36, o una combinación de ambos instrumentos y ocho estudios (9%) usaron el EQ-5D, todos validados en la población con quemaduras. Se recomienda utilizar un instrumento genérico validado y otro específico de quemaduras para evaluar la CVRS y capturar el impacto total de una afección de salud. Sin embargo, solo 24 (26%) de los estudios incluidos utilizaron una combinación de instrumentos. El uso (adicional) de un instrumento genérico, el SF-36 o el EQ-5D tiene la ventaja de que los puntajes de la norma están disponibles.

El uso de puntajes de normas facilita la comparación con otras poblaciones y la interpretación de los resultados. Para el BSHS-B, los puntajes de la norma de población parcial están disponibles (se puntúa por dominio), incluyendo 30 de 40 ítems del BSHS-B; los diez elementos restantes se consideraron demasiado específicos para las quemaduras. En ausencia de puntajes de normas de población, los puntajes de dominio informados por los sobrevivientes de quemaduras a largo plazo pueden usarse como valores de norma²².

Existen modelos que pueden predecir la recuperación de la calidad de vida después de una lesión por quemadura, lo que es de utilidad tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud, y con ello tener expectativas de los desenlaces. Esto permitirá identificar a los pacientes con resultados subóptimos esperados y permitir la adaptación del tratamiento para optimizarlos³.

La implementación de estas medidas de resultados de forma rutinaria durante la práctica clínica deberá considerarse como una ganancia y ventaja en la atención de esta población, tanto la valoración de la morbilidad de los sobrevivientes y la medición rigurosa de los resultados es señalada por los estándares internacionales de cuidado a los quemados, de manera que se instaure el hábito de la evaluación específica, aportando amplios medios para examinar a los pacientes con secuelas de quemaduras ^{21,23}.

La recuperación funcional de una lesión por quemadura abarca potencialmente una constelación diversa y difícil de manejar de resultados y medidas. El concepto de recuperación funcional puede referirse a la capacidad o incapacidad para realizar una actividad debido a un problema anatómico específico, un problema general en el cuerpo, factores psicosociales o externos dentro de una comunidad que afectan los recursos, las relaciones, los roles y la calidad de vida de una persona. Hay que resaltar que, según el estado de un sobreviviente de quemaduras en el proceso de recuperación, lo que más le importa puede ser diferente a la perspectiva de un médico. Y cronológicamente, los asuntos más importantes pueden ir y venir a lo largo del tiempo⁷.

Escala Burn Specific Health Scale-Brief (BSHS-B)

La obtención del impacto debido a las consecuencias en las personas que han sufrido quemaduras, mediante la medición de la calidad de vida específica de la condición es particularmente informativa debido a las implicaciones individuales, que de otra manera no serían capturadas por herramientas genéricas en aislamiento.

La escala de salud específica para pacientes quemados de 40 elementos, versión breve (BSHS-B) ha sido la medida de resultado de las quemaduras mayormente empleada de forma global en las últimas décadas²⁴.

Esta escala ha sido validada a partir del 2001 para medir los resultados de las quemaduras en 9 dominios, los cuales son; habilidades simples, función manual, sensibilidad al calor, regímenes de tratamiento para la quemadura,

imagen corporal, afecto, relaciones interpersonales, sexualidad y trabajo. El constructo de funcionamiento físico es relevante para el nivel de actividad y participación de la CIF, mientras que el constructo de funcionamiento psicosocial es relevante para el nivel de factores contextuales de la CIF¹⁷.

En lo que se refiere a sus propiedades psicométricas, se ha reportado con excelente consistencia interna. Cada uno de estos nueve dominios estaba bien separado, con intercorrelaciones de factores que variaban entre 0.11 y 0.56 y con el alfa de Cronbach entre 0.75 y 0.93, lo que sugiere homogeneidades intrafactoriales muy aceptables²⁵.

En el año 2008 Willebrand y Kildal validaron una simplificación de estos nueve dominios en tres grupos: afecto y relaciones (afecto, relaciones interpersonales y sexualidad), función (habilidades simples, función de la mano) y afectación de la piel (sensibilidad al calor, regímenes de tratamiento e imagen corporal). Internamente consistentes y bien separadas. La subescala de trabajo de The BSHS-B se excluyó del análisis debido a dobles cargas consistentes. Los tres dominios tenían asociaciones claras con variables sociodemográficas y específicas de lesiones. Estos resultados indican que los puntajes de dominio para el BSHS-B son herramientas confiables, válidas y; por tanto, útiles para describir la salud posterior a las quemaduras²⁶.

Las respuestas se clasifican en una escala de 5 puntos de 0 (extremadamente) a 4 (ninguno/nada) para cada uno de los 40 ítems, y las puntuaciones medias se calculan para cada uno de los dominios. Una

puntuación media más alta indica una mejor función y una mayor calidad de vida específica de quemaduras²⁷.

Se evaluaron las puntuaciones medias por dominio y las puntuaciones altas se refieren a un buen estado de salud percibido. En general, poco después de las quemaduras, las puntuaciones en los diferentes dominios fueron bajas y la mayoría aumentó con el tiempo. A corto plazo, la mayoría de los problemas se informaron para los dominios "trabajo" y "sensibilidad al calor". Los resultados auto informados de los dominios "habilidades simples", "función de la mano", "afecto", "sensibilidad al calor", "imagen corporal" y "regímenes de tratamiento" mostraron una mejora con el tiempo. Las puntuaciones bajas se observaron especialmente en los primeros 12 meses después de las quemaduras y mejoraron después. En promedio, los resultados de los dominios 'habilidades simples' y 'función de la mano' mejoraron hacia la puntuación máxima, mientras que los dominios 'afectar' y 'regímenes de tratamiento' mejoraron a 3.5 de 4.

El dominio 'imagen corporal' mejoró hacia 3 de 4 y el dominio 'sensibilidad al calor' hacia 2.5 de 4. El dominio de 'sexualidad' se mantuvo relativamente estable, solo unos pocos estudios informaron puntuaciones algo más bajas a corto plazo. Los resultados del dominio de "relaciones interpersonales" fueron relativamente altos durante todo el seguimiento. En general, los subgrupos con problemas menos graves (es decir, sin cirugía, sin quemaduras de espesor total) tuvieron puntuaciones más altas en todos los dominios¹¹.

Explorar la comparación de los puntajes BSHS-B con las normas de edad o género puede ser útil como herramienta de detección en el futuro o en el contexto de una población local de servicios de quemados. Con el número limitado de participantes disponibles en un estudio para definir valores normales de corte con precisión, sugieren una puntuación total de al menos 146/160 indica una recuperación adecuada, sin referencia a la edad o el sexo. Esta cifra se extrapola a partir de las puntuaciones del dominio de la siguiente manera: 35/36 ítems físicos, 71/84 elementos de ítems genéricos y el 40/40 de ítems específicos de quemaduras ²⁸.

El BSHS, en sus diferentes versiones, se ha empleado ampliamente para medir diferentes conceptos como el estado de salud y la calidad de vida relacionada con la salud en varios países en vías de desarrollo y de primer mundo, como; Finlandia, Suecia, Holanda, Australia, España, Estados Unidos, Canadá, Noruega, Turquía, China, Persia y Egipto ²⁹, el mismo fenómeno ha ocurrido en Brazil5, donde el cuestionario fue traducido al portugués, culturalmente adaptado y probado para reproducibilidad, validez aparente, validez de contenido y validez de constructo. La versión traducida se probó en 92 pacientes con quemaduras. La consistencia interna se probó mediante el alfa de Cronbach, el cual resultó de 0.85. Los coeficientes de correlación de Pearson fueron significativos en tres puntos temporales del análisis de confiabilidad, mostrándose confiable en este lenguaje, pero aún no se comprueba esta confiabilidad en el resto de Latinoamérica²³.

Su versión breve ha sido traducida y adaptada a las diferentes culturas, asimismo se ha sometido a extensas pruebas y revisiones psicométricas en las últimas 2 décadas. Se ha utilizado ampliamente para medir los resultados a corto y largo plazo en pacientes quemados, así como, su aplicación con el propósito de identificar y predecir la recuperación después de quemaduras de todos los tamaños para ayudar a proporcionar atención específica de las mismas³⁰.

La evidencia psicométrica de la versión en inglés de BSHS-B sigue creciendo. Un estudio de validación reciente de Finlay et al. (2014) incluyó a 927 pacientes quemados que completaron la versión en inglés del BSHS-B y encontraron que tenía evidencia de confiabilidad de consistencia interna (alfa de Cronbach = 0.95 para la puntuación total y las subescalas variaron de 0.88 a 0.95). La validez de constructo se identificó midiendo la fuerza de la escala total y las subescalas con indicadores de gravedad establecidos dentro de los 3 meses posteriores a la lesión. La SCTQ ($p < 0,001$), la duración de la estancia hospitalaria ($p < 0,001$) y el tratamiento quirúrgico ($p = 0,03$) predijeron significativamente la escala de puntuación total. La duración de la estancia predijo cada subescala, el tratamiento quirúrgico predijo solo los regímenes de tratamiento y las subescalas de trabajo, y la SCTQ predijo todas las subescalas menos una (afecto, relaciones interpersonales y sexualidad)³⁰.

La evidencia de la capacidad de respuesta mostró que la escala BSHS-B identificó significativamente el cambio clínico entre el alta y 1 mes después de la quemadura, y entre 1 y 3 meses después de la quemadura²¹. Sin embargo, los

autores encontraron que el BSHS-B mostró efectos de techo y una capacidad reducida para identificar cambios clínicos estadísticamente significativos a partir de los 6 meses posteriores a la quemadura. Actualmente no hay evidencia de correlaciones ítem-total, confiabilidad prueba-reprueba y prueba de hipótesis de validez.

Como parte de sus fortalezas Griffiths et al. (2017) observaron que la escala indaga directamente en los pacientes sobre las formas en que su lesión por quemadura puede haberlos afectado y, por lo tanto, es probable que sea sensible a las necesidades específicas de quemaduras de este grupo de pacientes. También tienen evidencia de su capacidad de respuesta, lo cual es vital para las medidas de resultado que deben usarse con pacientes varias veces; es más fácil de usar y, por lo tanto, más relevante clínicamente que la versión original de 80 ítems.

Consideraciones psicosociales por la pandemia COVID-19

El 11 de marzo de 2020, la OMS declaró el brote de COVID-19 como una pandemia. La situación emocional y social generada por el confinamiento implementado, se mostró como una barrera más en el seguimiento de los pacientes que llevaban a cabo su proceso de rehabilitación.

Los pacientes aislados son propensos al miedo, la ansiedad, la ira, la soledad con trastornos del sueño y otros problemas, se tiene que considerar también sus reacciones emocionales y los cambios de comportamiento de estos

en la adaptación en curso de su estado de salud y las medidas establecidas por el aislamiento importante para su ajuste psicológico³¹.

La impactante velocidad con la que ha estallado la pandemia de COVID-19 y la escala de planificación estratégica necesaria para hacer frente hacen que sea muy difícil que los sistemas se preparen adecuadamente. De forma general en los hospitales, se suspendieron todos los tratamientos de rehabilitación a nivel ambulatorio y en rehabilitación domiciliaria como medida de promoción de la distancia social y de prevención de la dispersión del germen. La mayoría de los centros se ha mantenido un cierto nivel de tratamiento en pacientes hospitalizados y tipificados como “urgentes”³².

III. JUSTIFICACIÓN

Las quemaduras son un problema importante de salud pública en los países en desarrollo. Existen disparidades considerables en la tasa y la gravedad de las quemaduras entre países con diferentes niveles de vida, debido a que se reportan tasas más altas de quemaduras y mortalidad que en los países de ingresos altos (Dipen, 2018).

Los avances en el manejo integral del paciente quemado han disminuido de forma importante la mortalidad en los pacientes con quemaduras graves, así como su expectativa de vida. Los índices de sobrevivencia más altos traen secuelas más graves, así como procesos de rehabilitación cada vez más complejos. La quemadura es uno de los eventos más traumáticos en un ser humano, tiene el potencial de destruir o por lo menos dañar muchos aspectos en la calidad de vida de un paciente y gran parte de los lesionados por esta causa demandan atención médica especializada desde la etapa aguda hasta la rehabilitación de sus secuelas.

El paciente quemado tiene un compromiso mayor al funcional que debe de ser considerado en la evaluación integral por lo que se requiere un instrumento que permita evaluar la calidad de vida para llevar un adecuado seguimiento y brindar un tratamiento integral oportuno.

De acuerdo con el estudio sobre la carga global de enfermedades, lesiones y factores de riesgo de 2016 (GBD 2016), a nivel mundial, las quemaduras están dentro de las primeras 10 causas de todos los tipos de lesiones con una incidencia de 10,997, la mayoría de ellas, entre el 90 al 96% en países de ingresos medio y bajo y una prevalencia de 102,124. México se encuentra considerado dentro de los países en desarrollo, con aumento en la frecuencia de quemaduras en la sociedad marginada, al contrario de los países de altos ingresos los cuales cuentan con intervenciones encaminados a las mejoras de prevención y atención de quemaduras, que podrían ser implementadas a nivel nacional como parte de los programas internacionales para la prevención, atención y recuperación de las quemaduras. (World Health Organization, 2008).

Cuando la prevención falla o no es suficiente y suceden las lesiones, el papel del sistema de salud cambia y se tienen que tomar una actitud mayormente proactiva, para recuperar la calidad de vida de los pacientes afectados como el reajuste social, funcional y emocional de una población activamente económica, mediante indicadores que ayuden a percibir las deficiencias.

Dentro del Instituto Nacional de Rehabilitación se encuentra el Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados (CENIAQ), el cual es un centro de referencia a nivel nacional con una infraestructura propicia para el manejo adecuado de estas lesiones, con personal capacitado para la evaluación,

el seguimiento, y atención en todos los aspectos que pudieran disminuir la calidad de vida de estos pacientes. Desde su apertura, se han atendido hasta el año 2017 un total de 1160 pacientes en hospitalización, 68% hombres y 32% mujeres. De estos pacientes, el 68.7% se encuentra entre los 16 y 60 años. Todos los pacientes cuentan con seguimiento por consulta externa de forma inter y multidisciplinaria de forma continua.

El reconocimiento temprano de pacientes en riesgo de problemas crónicos puede ayudar a los médicos especializados en quemaduras a adaptar la atención y prevenir problemas a largo plazo. La evaluación de la calidad de vida en este tipo de pacientes nos permitirá identificar los puntos vulnerables que lo afectan y de esta forma planear estrategias para mejorar su atención, abarcando aspectos o características específicas que puedan afectarla.

Actualmente no existe una herramienta específica para evaluar la calidad de vida en paciente quemado, adaptada para la población mexicana.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a que actualmente no existe una herramienta adecuada específica para evaluar la calidad de vida en pacientes quemados adaptadas para la población mexicana, por lo que, se decidió realizar una traducción y adaptación cultural de la escala “Burn Specific Health Scale-Brief”, ya que contienen aspectos relevantes dirigidos al paciente quemado, a diferencia de las escalas genéricas, se enfoca en aspectos personales, del tratamiento y secuelas de las quemaduras.

V. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Es la versión en español una traducción y adaptación cultural de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve “Burn Specific Health Scale-Brief”, confiable y consistente en población mexicana con quemaduras o secuelas de quemaduras que acude al INR?

VI. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Traducir y adaptar la escala BSHS-B al idioma español y estudiar su confiabilidad y correlación.

b. Objetivos específicos

-Traducir la escala BSHS-B al español.

-Retraducir la BSHS-B al idioma original (inglés).

-Determinar la confiabilidad de la escala BSHS-B en español.

-Identificar algunos factores sociodemográficos de los pacientes con quemaduras y/o secuelas de quemadura.

VII. MATERIAL Y METODOS

a. Diseño del Estudio: Se realizó un estudio de traducción, adaptación transcultural de escala o instrumento de medición.

b. Descripción del universo de trabajo: Pacientes que sean evaluados por quemaduras y/o secuelas de quemaduras en el servicio de Rehabilitación de Quemados en el CENIAQ en el Instituto Nacional de Rehabilitación a quienes se les solicitó su consentimiento informado.

c. Criterios de inclusión:

-Mujeres y hombres.

-Mayores de 18 años cumplidos al momento del estudio, independiente de la edad a la que haya sufrido la quemadura, o el tiempo transcurrido después de la misma.

-Etiología de la quemadura indistinta.

-Quemaduras con cualquier superficie corporal quemada.

-Pacientes por quemaduras o secuelas de quemaduras que fueron atendidos en la consulta externa del servicio de Rehabilitación de Quemados en el CENIAQ del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra.

d. Criterios de eliminación:

-Que no se cuente con la información de las variables seleccionadas para fines del estudio por medio del interrogatorio al paciente o su acudiente.

-Pacientes que no completen los cuestionarios.

e. Criterios de exclusión:

-Pacientes que cursen con enfermedad psiquiátrica o discapacidad intelectual moderada-grave que impida la comprensión y por tanto el desarrollo de las encuestas.

-Pacientes que no firmen u otorguen su consentimiento informado.

f. Tamaño de muestra

Se realizó un muestreo probabilístico a través de una tabla de números aleatorios con los pacientes que se encontraban captados dentro del servicio y que cumplieron con los criterios de inclusión para invitarlos a

participar en el protocolo en el periodo comprendido de marzo de 2020 a agosto de 2020 Se realizó una prueba piloto de la traducción con 8 pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con quemaduras variadas, de cualquier etiología y extensión. Posteriormente para la confiabilidad se consideraron los primeros 21 pacientes del protocolo.

g. Instrumentos de medición

Escala salud específica para pacientes quemados versión breve, BSHS-B “Burn Specific Health Scale-Brief” (Anexo 1).

h. Definición operativa de las variables

Variables biológicas	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala de medición	Unidad / valores
Edad de la quemadura	Edad en años del paciente a su ingreso al momento de la atención.	Edad en años	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Edad actual	Edad en años del paciente al momento de la aplicación de las encuestas.	Edad en años	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Sexo	Diferencia biológica entre hombre y mujer	Fenotipo	Cualitativa dicotómica	Hombre Mujer
Comorbilidades previas	Comorbilidades previas a padecimiento de ingreso que pudieran afectar su calidad de vida ulterior	Presencia de comorbilidades	Cualitativa Nominal	Diabetes Mellitus Hipertensión Arterial Sistémica Epilepsia Psiquiátrica Obesidad Toxicomanías
Variables Socio Demográficas	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y escala de medición	Unidad / valores

Nivel socioeconómico	Nivel asignado por trabajo social según los recursos materiales y económicos que cuenta el paciente.	Nivel socioeconómico	Cualitativa Ordinal	0 1 2 3 4
Lugar de procedencia	Lugar de donde proviene el paciente	Lugar de residencia del paciente	Cualitativa Nominal	Foráneo Metropolitano
Ocupación previa	Actividad remunerada o no que el paciente realizaba previo a la quemadura	Actividad laboral o escolar previa	Cualitativa nominal	Estudiante (Grado de escolaridad) Empleado Oficio (artesano, campesino, pintor, chofer). Hogar Empleado de riesgo Comerciante Desempleado
Ocupación actual	Actividad remunerada o no que el paciente realiza posterior a la quemadura	Actividad laboral o escolar actual	Cualitativa nominal	Estudiante (Grado de escolaridad) Empleado Oficio (artesano, campesino, pintor, chofer Hogar Empleado de riesgo Comerciante Desempleado
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Escolaridad	Cualitativa Nominal	Analfabeta Primaria Secundaria Bachillerato Licenciatura Sabe leer y escribir
Estado Civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia	Estado civil	Cualitativa Nominal	Soltero Casado Viudo Divorciado

Relación Sentimental	Vínculo sentimental de tipo romántico que une a dos personas	Pareja sentimental	Cualitativa Nominal	Si No
Actividad sexual	Conjunto de fenómenos emocionales, de conducta y de prácticas asociadas a la búsqueda de emoción sexual	Encuentros sexuales	Cualitativa Nominal	Si No
VARIABLES DEL TIPO DE QUEMADURA	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo y Escala de medición	Unidad / valores
SCQ Superficie Corporal Quemada	Área en porcentaje afectada.	Extensión de la afección	Cuantitativa Continua	Porcentaje de superficie corporal total quemada
Grado de la quemadura	Se entiende por la profundidad de la quemadura, se clasifica en grados	Grado de la quemadura	Cualitativa ordinal	1° 2° 3° Mixta
Etiología de la quemadura	Agente causal de la quemadura	Agente causal de la quemadura	Cualitativa nominal	Fuego Eléctrica Química Escaldadura Contacto
Tipo de evento	Tipo de evento que llevo al paciente a presentar la quemadura	Tipo de evento	Cualitativa nominal	Accidente de trabajo Accidente no de trabajo Otras
Áreas afectadas	Áreas corporales donde se localiza la quemadura	Segmentos afectados	Cualitativa nominal	Cabeza Cara Cuello Tórax Abdomen Genitales Glúteos Extremidades superiores Mano Extremidades inferiores

				Pie
Variables percibidas Por el paciente	Definición Conceptual	Definición operacional	Tipo y escala de medición	Unidad/valores
BSHS-B	Instrumento de estado de salud específico para su uso en pacientes con quemaduras.	Presencia de dificultades debido a condiciones de salud.	Cualitativo ordinal	Consta de 40 elementos que cubren 3 dominios (Funcionalidad, regímenes de tratamiento y relaciones interpersonales).
WHODAS 2.0	Instrumento de evaluación genérico y práctico que puede medir la salud y la discapacidad en la población y en la práctica clínica.	Presencia de dificultades debido a condiciones de salud.	Cualitativo ordinal	12 ítems

i. Descripción operativa del estudio

Para el proceso de traducción y adaptación de la escala se procedió a lo siguiente:

1. Preparación. Se solicitó autorización al autor del instrumento para realizar la traducción, adaptación y validación cultural al español de México de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve “Burn Specific Health Scale-Brief” (BSHS-B), obteniéndose el permiso.
2. Traducción. Se seleccionaron dos médicos familiarizados con pacientes quemados (médicos rehabilitadores, cirujano plástico y de quemados) y con dominio del idioma inglés. Cada uno de ellos tomó los ítems de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve “Burn

Specific Health Scale-Brief” y realizo la traducción del inglés al español, trabajando de forma independiente (Anexo 5).

Se llevó a cabo una conciliación de las 2 versiones del instrumento traducidas al español por un panel de expertos (conformado por 2 médicos rehabilitadores expertos en pacientes quemados, 1 médico rehabilitador ortopédico) con el objetivo de consensuar y obtener solo una versión (Anexo 6).

Por último, se revisó la versión final en español para detectar y corregir errores ortográficos, gramaticales o de otro tipo.

3. Re-traducción. Este mismo proceso se repitió de forma inversa del español al inglés (Anexo 7), las diferencias que resulten entre las traducciones serán resueltas para una versión final al español.
4. Prueba piloto. Se aplicó la primera versión del instrumento traducida a 8 pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con quemaduras variadas, de cualquier etiología y extensión. Los pacientes que aceptaron participar en el estudio firmaron el consentimiento informado (Anexo 2) y posteriormente respondieron la escala BSHS-B. El cuestionario fue aplicado de forma individual, autoaplicado en la consulta externa del servicio de rehabilitación de quemados. Si tuvo dificultades el paciente para entender o leer el cuestionario, un aplicador pudo asesorarlo sin influir en la respuesta.

No se presentó dificultad de comprensión de alguna pregunta en particular manifestada por dos o más participantes.

Confiabilidad y consistencia

1. Se aplicó la escala BSHS-B traducida a una muestra de a 21 pacientes, los cuales se localizaron mediante vía telefónica, se realizó en una primera ocasión donde se les informó y explicó sobre el estudio, privacidad y se leyó el consentimiento informado (Anexo 3). Todos los pacientes incluidos dieron su consentimiento por vía telefónica para participar. Para evitar confusión los enunciados iniciales de los tres dominios se repitieron previo a cada interrogante para que pudieran responder de forma clara.
2. Posteriormente en un intervalo de tiempo de 2 semanas se realizó una re prueba al aplicar la escala BSHS-B por el mismo encuestador, el cual fue administrado por un médico residente en medicina de rehabilitación. La medida de tiempo para la realización del cuestionario fue de 15-20 minutos aproximadamente.

VIII. ANALISIS ESTADISTICO.

Se realizará estadística descriptiva través de medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas y de frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas para reportar los factores sociodemográficos, la calidad de vida y la percepción de discapacidad de los pacientes quemados. Para identificar factores sociodemográficos asociados a calidad de vida y percepción

de discapacidad se realizará un análisis bivariado a través de t de Student para muestras independientes o U de Mann Whitney para las variables sociodemográficas cualitativas, y un análisis de regresión lineal simple para las cuantitativas. En caso de encontrar variables sociodemográficas asociadas de forma significativa a calidad de vida o percepción de discapacidad se correrá un análisis de regresión múltiple, dejando aquellas variables que persistan asociadas de forma significativa ($p < 0.05$) dentro del modelo y se determinará la validez del modelo a través de un análisis de la varianza de la regresión considerándose significativo con una $p < 0.05$.

Confiabilidad

Se consideraron los primeros 21 pacientes del protocolo, se aplicó el cuestionario al inicio del estudio y a las dos semanas. A través de los puntajes individuales obtenidos para cada dominio del BSHS-B, se aplicaron pruebas de correlación lineal de Pearson (r) y coeficiente de correlación intraclase (ICC) entre los valores individuales obtenidos en la primera y segunda encuesta. Para la consistencia interna se aplicó la prueba de alfa de Cronbach.

IX. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Investigador	Participación
Dra. Mariana Morales García	Elaboración de protocolo, recolección de datos, aplicación de la escala, resultados, discusión y aprobación del documento final.

Dr. Rafael Zepeda Mora	Elaboración de protocolo, análisis estadístico, resultados, discusión y aprobación del documento final.
Dr. Karina Tolentino Bazán	Elaboración de protocolo, recolección de datos, aplicación de la escala.
Dra. Stephany Yonantzin Higuera Huerta	Elaboración de protocolo, captura y registro de datos, llamadas telefónicas, redacción de resultados y discusión.

Recursos Materiales

- Consentimiento informado (Anexos 2,3).
- Instrumento de recolección de datos (Anexo 4).
- Escala salud específica para pacientes quemados versión breve en español, BSHS-B "Burn Specific Health Scale-Brief" (Anexo 6).
- Bolígrafos
- Computadora portátil
- Programa SPSS v 17.0 para Windows
- Programa Microsoft Word y Excel
- Impresora

- Dispositivo móvil (celular).

X. ASPECTOS ETICOS

Este estudio se realizará siguiendo los lineamientos éticos de la Declaración de Helsinki, del Reglamento de Investigación en Salud de la Ley General de Salud. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito y por vía telefónica de cada paciente. El protocolo se sometió a la comisión de investigación del INR (Anexo 8).

En cuanto al riesgo de la investigación de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, este estudio se considera de categoría I, riesgo mínimo.

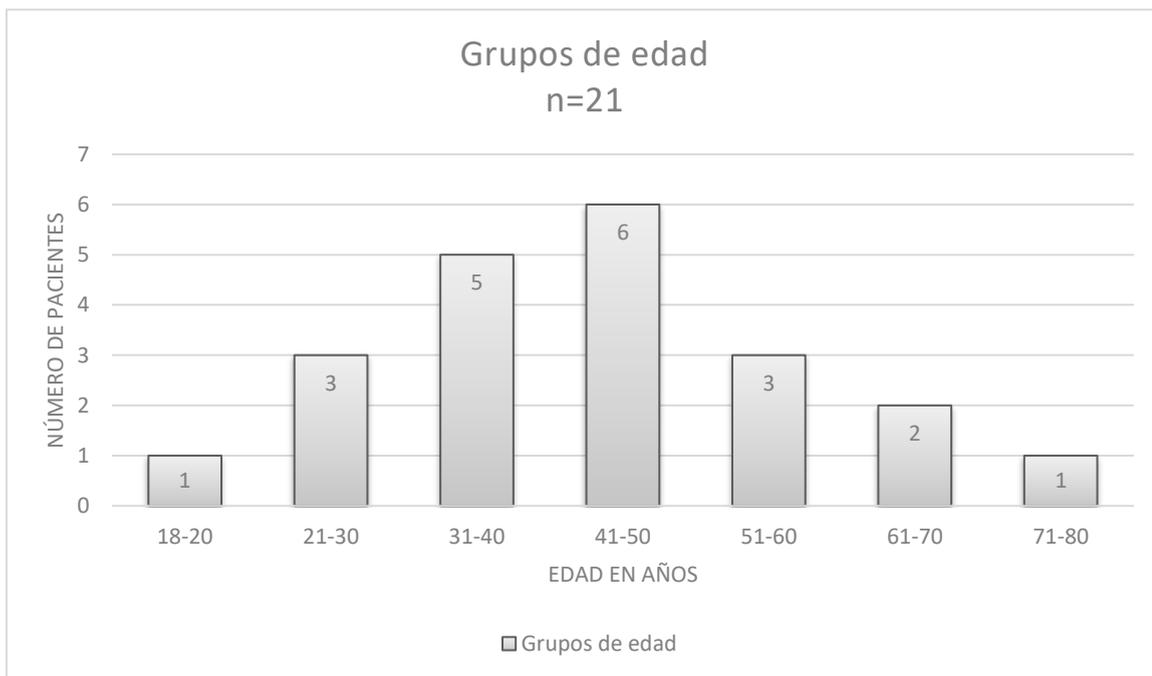
I.-Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

El investigador y sus colaboradores se compromete a salvaguardar la información obtenida en el presente estudio y en los registros del expediente clínico electrónico, según los términos declarados en el consentimiento informado.

XI. RESULTADOS

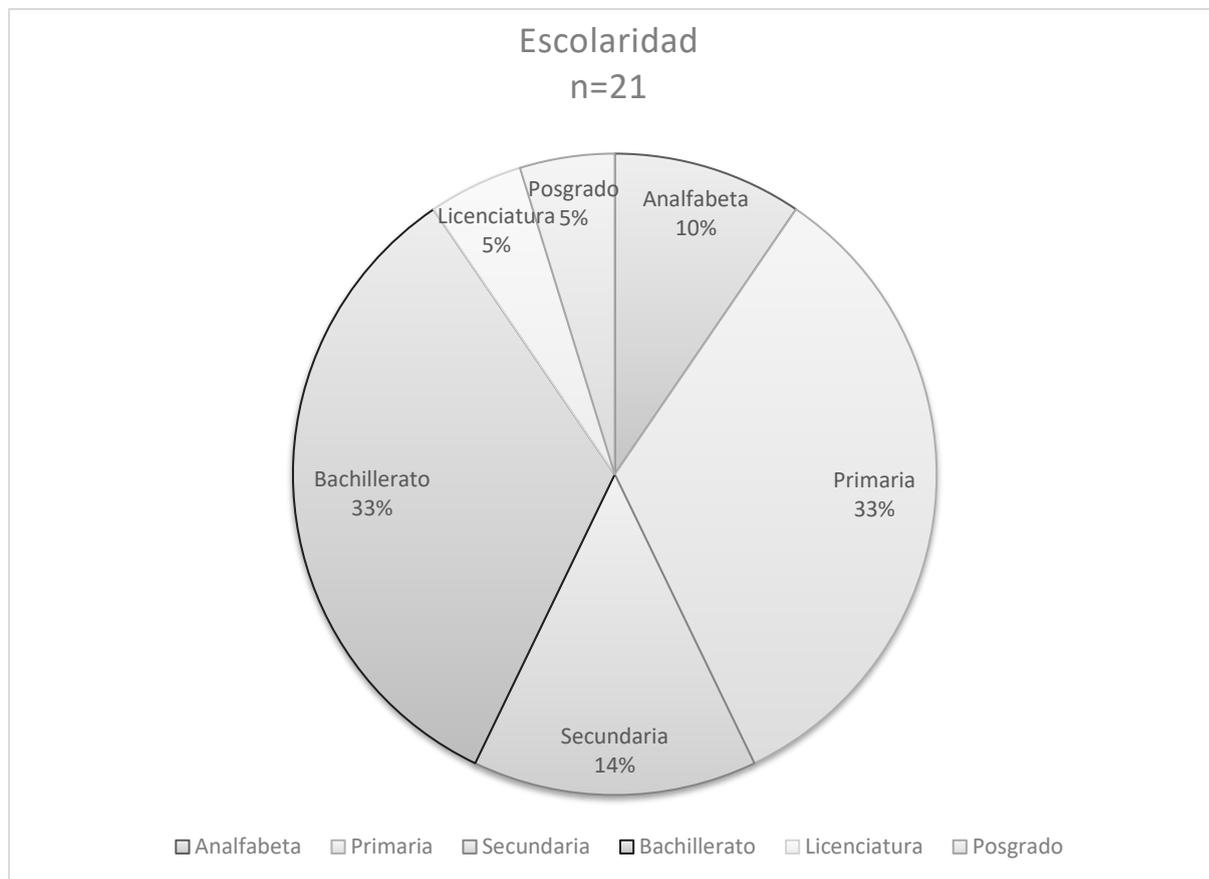
Se aplicó el instrumento BSHS-B traducido a una muestra de 21 pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura de los cuales el 71.4% (n=15) correspondieron a mujeres y el 28.6% (n=6) hombres, la edad promedio de los pacientes fue de 43 años con rango de edad entre los 19 y los 76 años, con la siguiente proporción por grupo de edad (**Gráfica 1**).

Gráfica 1. Grupos de edad de los pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura.



Se observó de la población los tipos de escolaridad que predominaban eran la primaria y el bachillerato los cuales representaban un 66.6% (n=14) en total, le sigue la educación secundaria con un 14.2% (n=3), el 9.5% de los pacientes con analfabetismo (n=2), finalmente uno con licenciatura y otro de posgrado representando el 9.5% (**Gráfica 2**).

Gráfica 2. Escolaridad de los pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura.



El nivel socioeconómico más afectado fue el 1 con 57.1% (n=12) de los casos, seguido de nivel 2 con 28.6% (n=6), y posteriormente nivel 0, 3 y 7 con 4.8% (n=3). Resto son referidos en **tabla 1**.

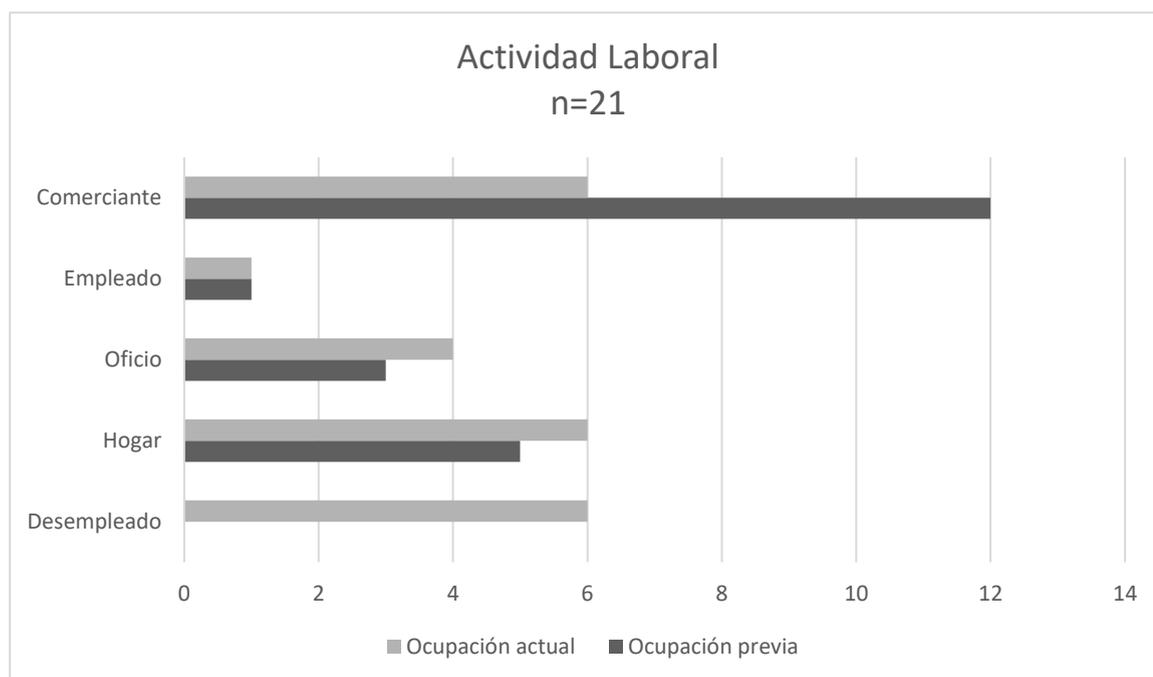
Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura.

Características	Casos	%
Género		
Femenino	15	71.4
Masculino	6	28.6
Lugar de procedencia		
Metropolitano	13	61.9
Foráneo	8	38.1
Nivel Socioeconómico		

Exento	1	4.8
Nivel 1	12	57.1
Nivel 2	6	28.6
Nivel 3	1	4.8
Nivel 7	1	4.8

Dentro del área laboral todos los pacientes previamente a la quemadura se encontraban laborando, sin embargo, posterior a la misma hubo casos de desempleo en el 28.6% (n=6) (**Gráfica 3**).

Gráfica 3. Características de las actividades laborales de los pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura



Con respecto al área afectiva se encontró que el 52.4% (n=11) eran casados, mientras que, en el 42.8% (n=9) eran solteros y un 4.8% para un caso divorciado. De estos 10 pacientes, sólo el 30% contaban con una relación sentimental, y del total de pacientes únicamente el 38.1% (n=8) mantenían actividad sexual (**Tabla 2**).

Tabla 2. Características de los afectos y relaciones de los pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura.

Características	Casos	%
Estado Civil		
Casado/a	11	52.4
Soltero	9	42.8
Divorciado	1	4.8
Relación Sentimental		
Si	3	30
No	7	70
Sexualmente activo		
Si	8	38.1
No	13	61.9

Referente a las quemaduras, se observó que la mayoría de los pacientes presentaba una superficie corporal quemada dentro del 5 al 10% lo que corresponde al 33.3% de los casos; con relación al grado de afectación, las quemaduras de segundo grado predominan en el 57.1% (n=12), la etiología más frecuente fue por fuego en el 71.4% (n=15), seguidas por escaldaduras en el 19% y en último término la quemadura eléctrica con el 9.5% del total (**Tabla 3**).

Tabla 3. Características de las quemaduras

Características	Casos	%
Superficie Corporal Quemada		
<5%	4	19.0
5-10%	7	33.3
11-30%	4	19.0
>30%	6	28.6
Grado de la Quemadura		
2°	12	57.1
3°	9	42.8
Etiología de la Quemadura		
Fuego	15	71.4
Escaldadura	4	19.0
Eléctrica	2	9.5
Tiempo de evolución de la quemadura		
Menos de un año	12	57.1

Más de un año	9	42.8
---------------	---	------

Para la topografía, las extremidades tanto inferiores con un 66.6% como superiores en el 57.1% fueron los segmentos con mayor afectación, y los genitales con un porcentaje menor de afectación en el 4.8%.

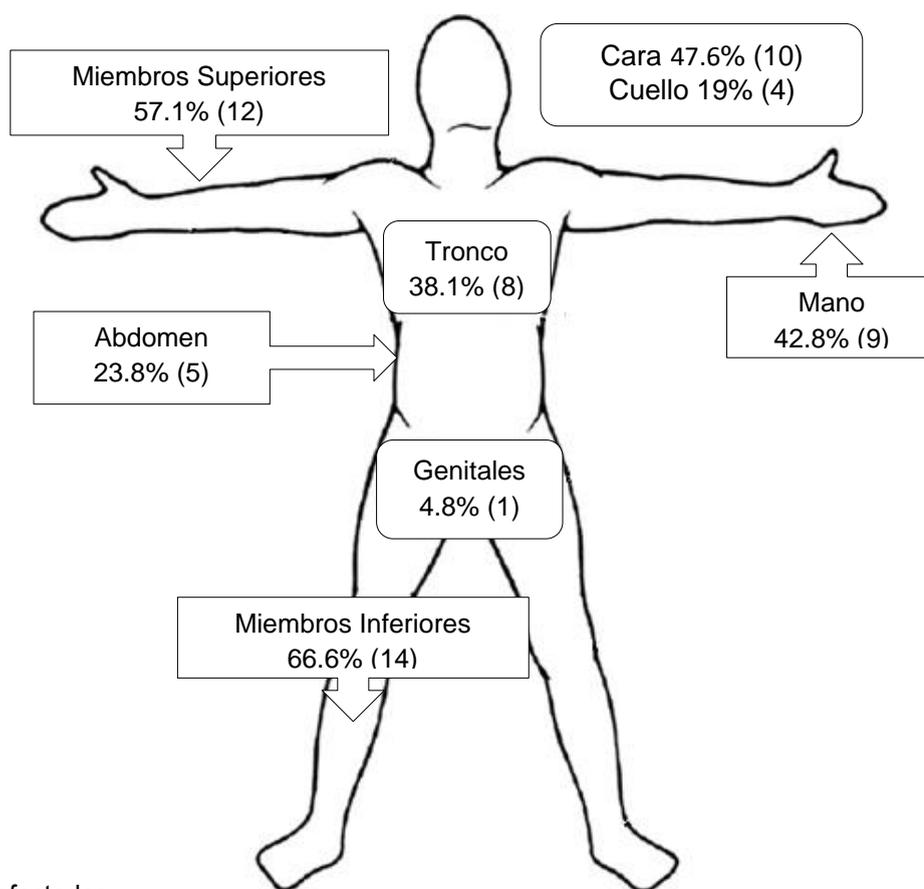


Figura 1. Áreas afectadas.

Tomando en cuenta la severidad de acuerdo con la superficie corporal quemada se presentaron 6 casos con quemadura mayor al 30% de superficie corporal quemada, de estos casos, vemos que al menos en 1 ocasión

presentaban afectación en todas las áreas corporales descritas previamente. En la siguiente tabla podemos visualizar la relación entre la SCTQ y los segmentos corporales que se involucraron (**Tabla 4**).

Tabla 4. Relación del %SCTQ y segmento corporal afectado

%SCTQ	Cara	Cuello	Extremidad Superior	Mano	Extremidad Inferior	Tronco	Abdomen	Genitales
<5%	0	0	1	1	3	0	0	0
5-10%	3	1	3	3	5	1	1	0
11-30%	3	1	3	1	1	3	2	0
>30%	4	2	5	4	5	4	2	1
Total	10	4	12	9	14	8	5	1

En la tabla 5 se muestra a los pacientes que contaban con alguna comorbilidad en el 28.6%, siendo en su mayoría crónico degenerativas relacionadas a alteraciones metabólicas y una neurológica por epilepsia, uno de los casos cuenta con el antecedente de enfermedad infecciosa (VIH).

Las secuelas que presentaban los pacientes se relacionaban con dolor en un 19% de predominio en miembros superiores, también presentaban prurito o disestesias en las heridas en el 9.5%.

Tabla 5. Características del estado de salud de los pacientes con quemaduras y/o secuela de quemadura.

Características	Casos	%
Comorbilidades		
Crónico degenerativas	5	23.8
Infecciosa	1	4.8
Secuelas		
Dolor	4	19.0
Alteraciones en la cicatrización	2	9.5

De la confiabilidad de la escala traducida “Burn Specific Health Scale-Brief”

La escala de salud específica para pacientes quemados versión breve “Burn Specific Health Scale-Brief” traducida al español que cuenta con 40 ítems mostró un alto nivel de confiabilidad y consistencia interna total con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.91, el cual concuerda con la escala original, la cual es reportada entre un 0.75 a 0.91.

Alfa de Cronbach	Número de elementos
0.91	40

Se realizó el análisis de consistencia interna agrupando los 9 dominios en tres grupos principales (**Tabla 6**).

Tabla 6. *Consistencia interna por dominios*

Dominio	Ítems	Alfa de Cronbach
Funcionalidad	12	0.91
Afecto y relaciones	14	0.65
Afectación de la piel	14	0.85

En el dominio de funcionalidad, que abarca las habilidades simples, función de la mano y trabajo, se encontró un excelente nivel de confiabilidad y consistencia interna con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.91. Una cifra más alta que en el original, el cual se estimó en 0.81. Dentro de los ítems con menor consistencia, nos encontramos con el ítem 3 (**Tabla 7**).

Tabla 7. *Ítems del dominio de funcionalidad*

Ítem	Alfa de Cronbach
3	0.28
4	0.54

En el dominio de afecto y relaciones, el cual involucra aspectos afectivos, relaciones interpersonales y sexualidad, se hallaron resultados de valores más bajos, con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.65, en comparación con el original el cual se encuentra con un alfa de Cronbach de 0.76. Encontramos que algunos ítems no contaron con buena relación con respecto al elemento final (**Tabla 8**).

Tabla 8. *Ítems del dominio afecto y relaciones*

Ítem	Alfa de Cronbach
10	0.01
15	-0.12
18	-0.16
21	-0.03

Cabe mencionar que si se retira el ítem 10 se elevaría a 0.66 el alfa de Cronbach, así como el ítem 18 ascendería hasta 0.69.

Para el dominio de afectación de la piel, el cual involucra sensibilidad al calor, aplicación del tratamiento en quemaduras y percepción de la imagen corporal, se encontró que como conjunto tiene una buena correlación con un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.85, con la referencia que se encontró con un 0.80 para la versión original. Si se retiran los ítems 32 y 35, se eleva ligeramente a un alfa mayor de 0.86.

Tabla 8. Ítems del dominio afectación de la piel

Ítem	Alfa de Cronbach
31	0.38
32	0.20
35	0.19

La confiabilidad test-retest se estudió utilizando el coeficiente de correlación intraclase (CCI) para comparar la prueba con los puntajes de retest. De acuerdo con la clasificación propuesta por otras medidas de fiabilidad, los valores CCI por encima de 0.7 se consideran aceptables y mayor a 0.9 óptimos. Se realizó el cálculo de las puntuaciones medias para cada uno de los tres dominios principales.

En este estudio se les reexaminó a los pacientes al menos a las 2 semanas, mostrando valores de CCI que variaron entre 0.85 y 0.99 para los tres grandes dominios. Se encontraron resultados similares en estudios previos para la validación de la versión persa y la versión hebrea ^{29,33}.

En el dominio de funcionalidad se reportó un apropiado coeficiente de correlación intraclase, siendo estadísticamente significativos ($p < .001$) para todos los ítems (**Tablas 9-11**). La medida promedio ICC fue 0.99 con un intervalo de confianza del 95% variando de 0.95 a 0.99.

Tabla 9. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de habilidades simples

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Bañarse solo (1)	3.38 (1.16)	3.42 (1.16)	0.98	0.95 a 0.99	<0.001

Vestirse solo (2)	3.19 (1.32)	3.23 (1.22)	0.98	0.96 a 0.99	<0.001
Sentarse/levantarse de silla (3)	3.71 (0.56)	3.76 (0.53)	0.92	0.81 a 0.96	<0.001

Tabla 10. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de función de la mano

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Firmar (4)	3.47 (0.92)	3.52 (1)	0.92	0.83 a 0.97	<0.001
Comer con cubiertos (5)	3.57 (1)	3.47 (1.12)	0.95	0.90 a 0.98	<0.001
Atar agujetas (6)	3 (1.44)	3.19 (1.43)	0.97	0.94 a 0.99	<0.001
Recoger monedas (7)	3.23 (1.33)	3.52 (0.98)	0.86	0.66 a 0.94	<0.001
Quitar seguro de puerta (8)	3.3 (1.27)	3.3 (1.27)	1	-	<0.001

Tabla 11. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de trabajo

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Trabajar en el cargo (9)	2.95 (1.62)	3.19 (1.43)	0.82	0.63 a 0.92	<0.001
Interferencia con el trabajo (38)	2.19 (1.99)	2.28 (1.92)	0.97	0.94 a 0.99	<0.001
Quemaduras afectan trabajo (39)	1.71 (1.92)	1.90 (1.94)	0.89	0.77 a 0.95	<0.001
Quemadura problemática con el trabajo (40)	2.09 (2.0)	2.09 (2.0)	1	-	<0.001

Para el dominio de afecto y relaciones se obtuvo un ICC de 0.85 con un intervalo de confianza de 95% que va de 0.67 a 0.93, sin embargo, para aquellas preguntas relacionadas con el aspecto psicoafectivo encontramos una baja correlación intraclase. El ítem 18 fue el que tuvo mayor confiabilidad (**Tabla 12**).

Tabla 12. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de afecto

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Sentir soledad (10)	3.66 (0.57)	3.52 (1.0)	-0.02	-0.46 a 0.41	0.904
Tristeza (11)	3.47 (0.74)	3.38 (0.92)	0.65	0.32 a 0.84	0.001
Problema emocional (12)	3.28 (1.1)	3.33 (0.96)	0.66	0.32 a 0.84	0.001
Visitar personas (13)	3.33 (1.31)	3.42 (1.2)	0.91	0.79 a 0.96	<0.001
Platicar problemas (15)	3.9 (0.43)	3.85 (0.35)	-0.94	-0.52 a 0.35	0.694
Sensación de encierro (16)	3.57 (0.92)	3.66 (0.73)	0.58	0.21 a 0.80	0.005
Preferir soledad (18)	3.85 (0.65)	3.85 (0.65)	1	-	<0.001

En el área de relaciones interpersonales el ítem 20 fue el que resultó con la correlación más baja (**Tabla 13**).

Tabla 13. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de relaciones interpersonales

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Actividades amigos (13)	3.47 (1.0)	3.52 (1.98)	0.97	0.94 a 0.99	<0.001
Alejar de la familia (17)	3.95 (0.21)	3.95 (0.21)	1	-	<0.001
Comportamiento de la familia (19)	3.85 (0.35)	3.76 (0.43)	0.70	0.41 a 0.86	<0.001
Familia mejor sin mi (20)	3.81 (0.67)	3.85 (0.47)	0.06	-0.39 a 0.48	0.76

Referente a los 3 ítems que valoran la vida sexual, el ítem 21 es aquella con la más baja correlación sin resultar estadísticamente significativa.

Tabla 14. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de sexualidad

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Frustración sexual (21)	3.85 (0.47)	3.57 (0.97)	0.30	-0.11 a 0.63	0.075
Desinterés en el sexo (22)	3.52 (1.24)	3.42 (1.28)	0.94	0.86 a 0.97	< 0.001
Muestras de afecto a los demás (23)	3.66 (0.96)	3.57 (1.0)	0.90	0.78 a 0.96	< 0.001

En lo que respecta al dominio de afectación de la piel, el resultado global fue de 0.97 con un IC 95% que va de 0.92 a 0.98, para el subdominio de la percepción de la autoimagen se reportó un adecuado coeficiente de correlación intraclase, siendo estadísticamente significativos ($p < 0.001$) para todos los ítems, a excepción del número 26 sobre el aspecto general (**Tabla 15**).

Tabla 15. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de percepción de autoimagen

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Cambio de apariencia (24)	3.0 (1.22)	3.0 (0.99)	0.84	0.65 a 0.93	< 0.001
Poco atractivo (25)	3.61 (0.97)	3.42 (0.92)	0.79	0.55 a 0.90	< 0.001
Aspecto general (26)	3.47 (1.12)	3.81 (0.51)	0.18	-0.23 a 0.55	0.269
Apariencia cicatrices (27)	2.9 (1.33)	3.19 (1.0)	0.74	0.47 a 0.88	< 0.001

Dentro de los ítems que valoran la exposición al sol y al clima caluroso, existió una menor correlación para el ítem 31 (**Tabla 16**).

Tabla 16. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de sensibilidad al sol

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Molesta el sol (28)	2.95 (1.39)	2.90 (1.33)	0.96	0.90 a 0.98	< 0.001
Molesto clima caluroso (29)	2.57 (1.66)	2.95 (1.24)	0.63	0.29 a 0.83	0.001
Actividades en el clima caluroso (30)	2.47 (1.77)	2.38 (1.71)	0.98	0.96 a 0.99	< 0.001
Molesta no salir al sol (31)	2.61 (1.80)	2.19 (1.88)	0.51	0.13 a 0.77	0.015
Sensibilidad en la piel (32)	1.76 (1.94)	1.42 (1.80)	0.77	0.53 a 0.90	< 0.001

Los ítems que abarcan rutinas de tratamiento mostraron adecuada correlación (**Tabla 17**).

Tabla 17. Correlación intraclase para BSHS-B para los ítems de regímenes de tratamiento

Ítem	Primera Aplicación Media (DE)	Segunda Aplicación Media (DE)	ICC	95% CI	P
Cuidados de la piel (33)	3.14 (1.49)	3.14 (1.35)	0.42	-0.01 a 0.71	0.065
Quemadura desagradable (34)	3.42 (1.28)	3.61 (1.0)	0.71	0.43 a 0.87	< 0.001
Dedicación a la quemadura (35)	2.38 (1.96)	2.66 (1.82)	0.48	0.08 a 0.75	0.026
Dificultad para cuidado de la quemadura (36)	3.23 (1.48)	3.33 (1.46)	0.86	0.70 a 0.94	< 0.001
Tiempo invertido en la quemadura (37)	2.47 (1.88)	2.28 (1.92)	0.89	0.76 a 0.95	< 0.001

XII. DISCUSION

En las preguntas que iniciaban con la palabra “no”, fue necesario leer los cuestionamientos iniciales de cada dominio previo a cada una de las preguntas para evitar confusión.

Dentro de los 3 dominios aquel con consistencia interna más baja fue el de afecto y relaciones interpersonales; en las preguntas enfocadas en la vida sexual, el ítem 21 fue el de peor asociación probablemente porque es un tema sociocultural diverso con prejuicios y paradigmas en torno a la sexualidad que puede verse afectado tanto por la quemadura como por el entorno, así como de aspectos personales. Se ha visto que durante la atención médica este es uno de los problemas que menos se notifican, por lo tanto, se subdiagnostican. Es difícil medir la satisfacción de la vida sexual únicamente con tres ítems, pero da paso a la identificación de algún problema subyacente, ya que esto puede afectar de forma importante la calidad de vida.

En el área de afecto encontramos menor asociación con el resultado final para el ítem 15, referente a no contar con alguien con quien externar sus problemas, en este caso se tiene que considerar el estado de ánimo y la motivación para comunicarse con familiares. Puede requerirse de servicios de psicología para los cuales el acceso puede ser difícil para algunos pacientes, otra situación que pudiera explicar el sentido inverso de la pregunta con el dominio es la presencia de algún familiar durante la aplicación de la misma lo que pudiera influir en la respuesta por motivos culturales.

Lo anterior sucede de modo similar en el ítem 18 (preferencia a estar solo a diferencia de estar con la familia), influenciado por la personalidad previo a la quemadura.

El tener sentimientos de soledad que se plantea en el ítem 10 pudo resultar con una asociación baja debido a que el estado de ánimo suele ser variable, teniendo en cuenta que la encuesta se aplicó en condiciones adversas y distintas a las usuales por el presente confinamiento establecido a nivel nacional por SARS-CoV-2 durante la aplicación de ésta.

El dominio de afecto y relaciones interpersonales es un dominio complejo de evaluar, debido a que se encuentra en una dinámica fluctuante, sin embargo, es importante evaluarlo, para incidir de ser necesario.

Esto fue similar al estudio que se realizó para la versión portuguesa en Brasil²³, donde todos los dominios mostraron una fuerte correlación, a excepción

en el dominio de relaciones interpersonales, para el cual la correlación fue moderada.

A diferencia de la funcionalidad, la limitación de la actividad va a depender del tiempo de evolución y de las áreas afectadas, las cuales van a tender a disminuir progresivamente. El ítem con menor asociación fue la limitación para firmar el cual puede reflejar el uso fino de la mano, a la vez influido por la dominancia de los pacientes.

En lo que respecta al dominio de afectación de la piel, donde se integra apego al tratamiento y autoimagen; un ítem con poca asociación fue el 32 al cuestionar si es que su piel es más sensible que antes, que se refieren al apego de tratamiento debido probablemente por el sentido de la pregunta a diferencia del resto de las preguntas, lo cual puede estar influenciado por las expectativas del paciente.

El ítem 35 que plantea si a la persona le gustaría no tener que hacer tantas cosas para cuidar de su quemadura, presentó baja correlación que fue influenciada por la sensación de dolor, sobre todo en aquellos con superficie corporal quemada de mayor extensión.

Se encontró que en una de las actividades influenciadas por el clima obtuvo una consistencia baja a diferencia del resto, se trata del ítem 31 que aborda si le causa molestia no poder salir al sol, puede verse modificada por

aquellas actividades que el paciente no es capaz de realizar incluso por el mismo confinamiento.

En cuanto a la confiabilidad, se mostró adecuada para los tres dominios en la presente muestra de pacientes mexicanos con quemaduras o secuelas de quemaduras, de modo que interpreta una estabilidad de su aplicación. Sin embargo, en el dominio de relaciones interpersonales en el que varió la respuesta puede verse afectado por la presencia de una tercera persona, en este caso algún familiar.

En el área de la percepción de la autoimagen, el ítem 26 es el de menor confiabilidad, puesto que este aspecto requiere de intervención y trabajo constante por un servicio de psicología.

Finalmente, para los regímenes de tratamiento, la molestia del cuidado de la piel fue el ítem con mayor diferencia entre aplicaciones, puede ser asociado al tiempo de evolución del paciente y la interrupción de su programa de rehabilitación, siendo limitada por la temporada de aislamiento social interfiriendo en su valoración y el manejo multidisciplinario.

XIII. CONCLUSION

Mediante este estudio se comprobó que la versión obtenida en español de la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve es confiable y los tres dominios evaluados son internamente coherentes.

Es una escala que pudiera emplearse en la práctica clínica habitual, con el objetivo de analizar de manera más integral las principales problemáticas iniciales de los pacientes sobrevivientes de quemaduras y como seguimiento de la terapéutica de rehabilitación establecida.

XIV. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

Algunas limitaciones fue la aplicación mediante de la encuesta por vía telefónica, pudiendo intervenir en la falta del estímulo directo de la encuesta en físico para elegir la opción con la que más se identificaran, es decir, contar con un elemento visual.

Así mismo nos hallamos ante la dificultad de haber involucrado a pacientes que no pudieron continuar con su manejo de rehabilitación por las condiciones sociales y ambientales de la pandemia por SARS-CoV-2.

Áreas de oportunidad

En el futuro, es una herramienta confiable, consistente y, por lo tanto, útil para describir la calidad de vida posterior a la quemadura, que podría ser validada.

XV. ANEXOS

Anexo a. Versión original de la escala “Burn Specific Health Scale-Brief”

Appendix Items in the Brief Version of the Burn Specific Health Scale both in English and As Presented to Patients in Swedish (within Parentheses)

Response format: extreme(ly) (0), quite a bit (1), moderate(ly) (2), a little bit (3), none (not at all) (4)

How much difficulty do you have:

(Hur stora svårigheter har Du att:)

1. bathing independently?
(bada/duscha självständigt?)
2. dressing by yourself?
(klä på Dig själv?)
3. getting in and out of a chair?
(sätta Dig i och resa Dig ur en stol?)
4. signing your name?
(signera med Ditt namn (t.ex. på en check?))
5. eating with utensils?
(hantera kniv och gaffel?)
6. tying shoelaces, bows, etc.?
(knyta skosnören, slips mm?)
7. picking up coins from a flat surface?
(plocka mynt från en plan yta?)
8. unlocking a door?^a
(låsa upp en dörr?)
9. working in your old job performing your old duties?
(arbeta i ditt gamla arbete [med samma sysslor]?)

To what extent does each of the following statements describe you?

(I vilken utsträckning beskriver vart och ett av de följande uttalandena Dig?)

10. I am troubled by feelings of loneliness.
(Jag plågas av ensamhetskänsla.)
 11. I often feel sad or blue.
(Jag är ofta nedstämd eller deppig.)
-

-
12. At times, I think I have had an emotional problem.
(Emellanåt har jag haft problem med känslolivet.)
13. I am not interested in doing things with my friends.
(Jag är inte intresserad av att göra saker med mina vänner.)
14. I don't enjoy visiting people.
(Jag tycker inte om att besöka folk.)
15. I have no one to talk to about my problems.
(Jag har ingen att tala med om mina problem.)
16. I have feelings of being trapped or caught.
(Jag känner mig fångad eller instängd.)
17. My injury has put me further away from my family.
(Min skada har fjärrat mig från min familj.)
18. I would rather be alone than with my family.
(Jag skulle hellre vara ensam än med familjen.)
19. I don't like the way my family acts around me.
(Jag gillar inte min familjs sätt att bete sig när jag är med.)
20. My family would be better off without me.
(Min familj skulle ha det bättre utan mig.)
21. I feel frustrated because I cannot be sexually aroused as well as I used to.
(Det är frustrerande att jag inte kan bli sexuellt upphetsad som jag brukade.)
22. I am simply not interested in sex any more.
(Jag är helt ointresserad av sex.)
23. I no longer hug, hold or kiss.
(Jag vill inte kramas, kyssas eller hållas om.)
24. Sometimes, I would like to forget that my appearance has changed.
(Ibland skulle jag vilja kunna glömma att mitt yttre förändrats.)
25. I feel that my burn is unattractive to others.
(Jag känner att mitt brännskadeår är fränstötande för andra.)
26. My general appearance really bothers me.
(Mitt allmänna utseende är ett verkligt bekymmer för mig.)
27. The appearance of my scars bothers me.
(Utseendet på mina ärr stör mig.)
-
28. Being out in the sun bothers me.
(Att vara ute i solen besvärar mig.)
29. Hot weather bothers me.
(Varmt väder besvärar mig.)
30. I can't get out and do things in hot weather.
(Jag kan inte gå ut och göra något utomhus vid varmt väder.)
31. It bothers me that I can't get out in the sun.
(Det stör mig att jag inte kan vara i solen.)
32. My skin is more sensitive than before.
(Min hud är känsligare än före skadan.)
33. Taking care of my skin is a bother.
(Att vårda min hud är besvärligt.)
34. There are things that I've been told to do for my burn that I dislike doing.
(Det finns en del saker jag är ombedd att göra för att sköta min skadade hud som jag inte tycker om att göra.)
35. I wish that I didn't have to do so many things to take care of my burn.
(Jag önskar att jag inte var tvungen att göra så många olika saker för att sköta om min skadade hud.)
36. I have a hard time doing all the things I've been told to take care of my burn.
(Jag tycker det är besvärligt att göra allt jag är tillsagd att göra för att sköta min skadade hud.)
37. Taking care of my burn makes it hard to do other things that are important to me.
(Att sköta min skadade hud gör att det är svårt för mig att göra allt annat som jag tycker är viktigt att göra.)
38. My burn interferes with my work.
(Min brännskada påverkar mitt arbete.)
39. Being burned has affected my ability to work.
(Att vara brännskadad påverkar min möjlighet att arbeta.)
40. My burn has caused problems with my working.
(Min brännskada har orsakat problem med mitt arbete.)
-

^a English translation from the Swedish phrase. In the original BSHS-A² the item was "turning a doorknob."

Anexo b.

Consentimiento informado

Instituto Nacional de Rehabilitación "Luis Guillermo Ibarra Ibarra"

Rehabilitación de Quemados
Carta de Consentimiento informado

Ciudad de México, a _____ de _____ de 202__

A Quien Corresponda:

Por este medio hago de su conocimiento que he dado mi consentimiento para participar en la investigación médica "Calidad de vida en el paciente quemados", que se realizará en el Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados –Instituto Nacional de Rehabilitación, lo cual acepto libre y voluntariamente.

Mi participación consistirá en contestar encuestas, que son un método no invasivo de evaluación. Mi participación será de una hora durante la consulta en el servicio de Rehabilitación de quemados. Esto tendrá como beneficio para mí dar seguimiento a mis quemaduras y mi calidad de vida. Me han explicado que no existe riesgo en la aplicación de la encuesta. No tendré beneficio económico alguno por participar en esta investigación. En caso de tener dudas acerca del proyecto, se me explicará y aclarará de forma adecuada. La información obtenida será anónima, confidencial y quedo con el conocimiento de que esta investigación tiene como objetivo conocer la calidad de vida en pacientes quemados. Se me explicó que estoy en libertad de retirarme del estudio en el momento en que lo desee sin que esto modifique la calidad de atención médica que reciba.

Nombre del paciente: _____ Firma _____

Firma: _____

Testigos:

Nombre: _____ Firma _____

Dirección: _____

Teléfono: _____ Parentesco: _____

Nombre: _____ Firma _____

Dirección: _____

Teléfono: _____ Parentesco: _____

Responsable del Proyecto: Dra. Mariana Morales García Firma _____ Informes:

Calzada Mexico-Xochimilco No. 289 Col Arenal de Guadalupe, Del Tlalpan D.F, CP 14389

Teléfono 59991000 Ext 14207.

Anexo c. Consentimiento informado modificado para vía telefónica

Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”

Rehabilitación de Quemados

¡Sr./Sra. Buenos días!

Soy Stephany Yonantzin Higuera Huerta, médico residente de medicina de rehabilitación y pertenezco al Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”. Nos estamos comunicando con usted del Centro Nacional de Investigación y Atención a Quemados (CENIAQ), del área de rehabilitación de quemados, estamos realizando la aplicación de una encuesta para una investigación médica llamada “Calidad de vida en el paciente quemado”, debido a la situación de contingencia hemos optado por realizar una llamada.

¿Estaría usted interesado/interesada en participar en la encuesta?

- (NO) Muchas gracias por su tiempo.
- (SI) Muchas gracias por desear participar.

El objetivo de esta investigación es dar seguimiento a sus quemaduras y calidad de vida. No existe riesgo en la aplicación de la encuesta, ni beneficio económico alguno por participar en esta investigación. En caso de tener dudas acerca del proyecto, se le explicará y aclarará de forma adecuada. La información obtenida será anónima, confidencial y queda con el conocimiento de que esta investigación tiene como objetivo conocer la calidad de vida en pacientes quemados. Su participación en esta investigación no tiene riesgos. Se encuentra en la libertad de retirarse del estudio en el momento en que lo desee sin que esto modifique la calidad de atención médica que reciba.

El proceso consiste en dos llamadas, esta será la primera llamada y dentro de 2 semanas nuevamente me estaré comunicando con usted para darle seguimiento a su condición de salud mediante la aplicación nuevamente de la encuesta.

Si tiene preguntas acerca de esta investigación, puede contactar al número 555999100 de esta 14207; o al correo electrónico: rehabceniaq@gmail.com

Anexo d. Instrumento de recolección de datos

<p>Cuestionario</p> <p>Nombre del paciente: _____</p> <p>Número de expediente: _____ Sexo: _____</p> <p>Fecha de la encuesta: _____</p> <p>Fecha de la quemadura: _____</p> <p>Edad de la quemadura: _____ Edad actual: _____</p> <p>Nivel socioeconómico: _____ Teléfono: _____</p> <p>Entidad federativa: _____</p> <p>Comorbilidades: Si ___ No ___ ¿Cuál? _____</p> <p>Toxicomanías antes de la quemadura: Si ___ No ___ ¿Cuál? _____</p> <p>Escolaridad: _____</p>	<p>#Paciente: _____</p> <p>Etiología:</p> <p>Fuego _____</p> <p>Eléctrica _____</p> <p>Química _____</p> <p>Escaldadura _____</p> <p>Contacto _____</p> <p>Superficie corporal quemada: _____</p> <p>Grado de profundidad: _____</p> <p>Tipo de evento:</p> <p>¿Accidente de trabajo? _____</p> <p>¿Accidente no de trabajo? _____</p> <p>Otros: _____</p>
<p>Realizaba actividad laboral previa a la quemadura: Si _____ No _____ ¿Cuál? _____</p> <p>Realiza actividad laboral al momento de la entrevista: Si _____ No _____ ¿Cuál? _____</p> <p>Tipo de residencia: Casa _____ Departamento _____ Cuarto _____ Institución asistencial _____</p> <p>Situación de calle _____</p> <p>Estado Civil: Casado _____ Divorciado/separado _____ Viudo _____ Soltero _____</p> <p>En una relación sentimental: Si _____ No _____</p> <p>Sexualmente activo: Si _____ No _____</p>	<p>Áreas afectadas:</p> <p>Cabeza _____</p> <p>*Cara _____</p> <p>Cuello _____</p> <p>Extremidad superior _____</p> <p>*Manos _____</p> <p>Extremidad inferior _____</p> <p>Pie _____</p> <p>Tronco _____</p> <p>Abdomen _____</p> <p>Glúteos _____</p> <p>Genitales _____</p> <p>Vía aérea _____</p> <p>Amputación: _____</p> <p>Otra secuela: _____ ¿Cuáles? _____</p>

Anexo e. Traducciones de ambos traductores

¿Cuánta dificultad tiene usted para lo siguiente?

1. Bañarse usted solo?
2. Vestirse por sí mismo? Ve
3. Sentarse y levantarse de una silla?
4. Firmar su nombre?
5. Comer con cubiertos?
6. Atarse las agujetas/listones, etc?
7. Recoger monedas de una superficie plana?
8. Quitar el seguro (llave) de una puerta?
9. Trabajar en su puesto de trabajo realizando sus labores?

¿En qué medida cada una de las siguientes afirmaciones lo describen?

10. Tengo sentimientos de soledad.
11. Muchas veces me siento triste o desanimado.
12. A veces, creo que he tenido un problema emocional.
13. No estoy interesado en hacer cosas con mis amigos.
14. No me agrada visitar a las personas.
15. No tengo a nadie con quien hablar de mis problemas.
16. Tengo la sensación de estar atrapado o encerrado.
17. Mis problemas me ha alejado de mi familia.
18. Prefiero estar solo que con mi familia.
19. No me gusta la forma en que mi familia actúa a mi alrededor.

A que grado cada uno de los enunciados siguientes lo describe mejor?

21. Me siento frustrado porque no puedo tener una excitación sexual, como solía.
22. Simplemente ya no estoy interesado en el sexo.

Cuanta dificultad tiene para

1. Bañarse solo?
2. Vestirse solo?
3. Levantarse y sentarse de una silla?
4. Escribir su nombre?
5. Comer con utensilios o cubiertos?
6. Amarrarse las agujetas o hacer moños o nudos?
7. Recoger monedas de una superficie plana?
8. Abrir una puerta con llave?
9. Trabajar en su empleo anterior realizando sus actividades previas?

Que tanto lo describen las siguientes afirmaciones:

10. Tengo sentimientos de soledad
11. Regularmente me siento triste o deprimido
12. A veces, piendo que tengo un problema emocional
13. No estoy interesado en hacer cosas con mis amigos
14. No disfruto visitar personas
15. No tengo a nadie para hablar para hablar de mis problemas
16. Tengo la sensacion de estar atrapad@ o encerrad@
17. Mi lesion me ha alejado de mi familia
18. Prefiero estar solo que con mi familia
19. No me gusta como se comporta mi familia a mi alrededor
20. Mi familia estaria mejor sin mi

- 23. Ya no abrazo, sujeto o beso.
- 24. A veces, me gustaría pensar que mi apariencia no ha cambiado con el tiempo.
- 25. Siento que mi cuerpo es poco atractivo para los demás.
- 26. Mi aspecto general realmente me molesta.
- 27. La apariencia de mi cuerpo me molesta.
- 28. Estar en el sol me molesta.
- 29. El clima caliente me molesta.
- 30. No puedo salir y hacer cosas en el clima caluroso.

Quemaduras

- 31. Me molesta no poder salir al sol.
- 32. Mi piel es más sensible que antes.
- 33. El cuidar de mi piel es una molestia.
- 34. Hay cosas que me han dicho que tengo que hacer para mi quemadura que me desagrada hacer.
- 35. Me gustaría que no tuviera que hacer tantas cosas para cuidar de mi quemadura.
- 36. Tengo dificultad para hacer todas las cosas que me han dicho que debo hacer para el cuidado de mi quemadura.
- 37. Cuidar de mi quemadura hace que sea difícil de hacer otras cosas que son importantes para mí.
- 38. Mi quemadura interfiere con mi trabajo.
- 39. Estar quemado ha afectado a mi capacidad para trabajar.
- 40. Mi quemadura ha causado problemas con mi trabajo.

- 23. ya no abrazon sijeto o beso
- 24. A veces, quisiera olvidar que mi apariencia ha cambiado
- 25. Siento que mi quemadura es poco atractiva /repulsiva para otros
- 26. Mi apariencia general en verdad me molesta
- 27. La apariencia de mis cictrices me molesta
- 28. Estar en el sol me molesta
- 29. El clima caliente me molesta
- 30. No puedo salir y hacer cosas en en clima caliente /calor
- 31. Me molesta no poder estar en el sol /asolearme
- 32. Mi piel es mas sensible que antes
- 33. Me molesta cuidar mi piel
- 34. Hay cosas que tengo que hacer por mi quemadura que no me gustan
- 35. Me gustaria no tener que hacer tantas cosas para cuidar mi quemadura
- 36. me es complicado hacer todas las cosas que me han dicho para cuidar de mi quemadura
- 37. Cuidar de mis quemaduras me complica o dificulta hacer otras cosas que son importantes para mi.
- 38. Mi quemadura interfiere con mi trabajo
- 39. Estar quemado ha afectado mi habilidad para trabajar
- 40. Mi quemadura ha causado problemas con mi trabajo

TOTAL

Anexo f. Versión final de la traducción de la la escala de salud específica para pacientes quemados versión breve “Burn Specific Health Scale-Brief”

¿Qué tan difícil es para usted, realizar las siguientes actividades?:	Extremadamente difícil (0)	Bastante difícil (1)	Moderadamente difícil (2)	Un poco difícil (3)	Nada difícil (4)
1. ¿Bañarse usted solo?					
2. ¿Vestirse por sí mismo?					
3. ¿Sentarse y levantarse de una silla?					
4. ¿Firmar su nombre?					
5. ¿Comer con cubiertos?					
6. ¿Atarse las agujetas/listones, etc.?					
7. ¿Recoger monedas de una superficie plana (mesa, piso)?					
8. ¿Quitar el seguro (llave) de una puerta?					
9. Realizar sus labores en su puesto de trabajo.					
¿Cuánto se identifica con las siguientes oraciones?	Completamente (0)	Mucho (1)	Moderadamente (2)	Un poco (3)	Nada (4)
10. Tengo sentimientos de soledad.					
11. Muchas veces me siento triste o desanimado.					
12. A veces, creo que he tenido un problema emocional.					
13. No estoy interesado en hacer cosas con mis amistades.					
14. No me agrada visitar a las personas.					
15. No tengo a nadie con quien hablar de mis problemas.					
16. Tengo la sensación de estar atrapado o encerrado.					
17. Mi lesión me ha alejado de mi familia.					
18. Prefiero estar solo que con mi familia.					
19. No me gusta cómo se comporta mi familia a mi alrededor					
20. Mi familia estaría mejor sin mí.					
21. Estoy frustrado porque no tengo una excitación sexual como antes.					
22. Simplemente ya no estoy interesado en el sexo.					
23. Ya no doy abrazos, besos o muestras de afecto.					
24. A veces, quisiera pensar que mi apariencia no ha cambiado con el tiempo.					

25. Siento que mi cuerpo es poco atractivo para los demás.					
26. Mi aspecto general realmente me molesta.					
27. La apariencia de mis cicatrices me molesta.					
28. Estar en el sol me molesta.					
29. El clima caluroso me molesta.					
30. No puedo salir y hacer cosas en el clima caluroso.					
Con relación a sus quemaduras	Completamente de acuerdo		Ni de acuerdo ni en desacuerdo		En desacuerdo
31. Me molesta no poder salir al sol.					
32. Mi piel es más sensible que antes.					
33. El cuidar de mi piel es una molestia.					
34. Me desagrada hacer cosas por mi quemadura que me han dicho que debo hacer.					
35. Me gustaría no tener que hacer tantas cosas para cuidar de mi quemadura.					
36. Me cuesta trabajo realizar todos los cuidados por mi quemadura.					
37. Cuidar de mi quemadura hace que sea difícil de hacer otras cosas que son importantes para mí.					
38. Mi quemadura interfiere con mi trabajo.					
39. Estar quemado ha afectado a mi capacidad para trabajar.					
40. Mi quemadura ha causado problemas con mi trabajo.					

Anexo g. Re-traducción de la versión de español a la de inglés

How difficult is it for you to perform the following activities?	Extremely Hard (0)	Hard (1)	Moderately hard (2)	Slightly hard (3)	Not hard at all (4)
1. Bathing independently					
2. Dressing up by yourself					
3. Getting in and out of a chair					
4. Signing your name?					
5. Eating with utensils					
6. Tying shoelaces, bows, etc.					
7. Picking up coins from a flat surface					
8. Unlocking a door					
9. Working in your job performing your regular duties					
<i>How much you agree with each of the following sentences.</i>	Extremely (0)	Quite a bit (1)	Moderately (2)	Slightly (3)	Not at all (4)
10. Troubled by feeling loneliness					
11. I often feel sad or blue					
12. At times, I think I have an emotional problem					
13. I am not interested in doing things with friends					
14. I do not enjoy visiting people					
15. I have no one to talk about problems					
16. I have feelings of being trapped or caught					
17. My injury has put me further away from my family					
18. I would rather to be alone than with family					
19. I do not like how my family acts around me					
20. My family would be better without me					
21. I feel frustrated because I cannot be sexually aroused as I used to					
22. I am not interested in sex any more					
23. I no longer hug, hold or kiss					
24. Sometimes, I would like to think that my appearance has not changed					
25. I feel my body is unattractive to others					
26. I am bothered by my appearance in general					
27. The appearance of my scars bothers me					
28. Being out in the sun bothers me					

29. Hot weather bothers me					
30. I can't get out and do things in hot weather					
<i>Regarding sensitivity, treatment procedures and work</i>	Agree		Neither agree nor disagree		Disagree
31. It bothers me not being able to be out in the sun					
32. My skin is more sensitive than before					
33. Taking care of my skin bothers me					
34. There are things that I've been told to do for my burn that I dislike doing					
35. I wish I did not have so many things to do to take care of my burn					
36. It is hard to follow all the things I have been told to take care of my burn					
37. Taking care of my burn makes hard to do other important things					
38. My burn interferes with my work					
39. Being burned has affected my ability to work					
40. My burn has caused me problems on my working					

Anexo h.

"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

INRLGII/CI/011//2020.
Ciudad de México, a 31 de enero de 2020.

DRA. MARIANA MORALES GARCÍA
INVESTIGADOR PRINCIPAL
PRESENTE

En respuesta a la solicitud que usted envió a este Comité para la revisión del proyecto de investigación titulado: **Traducción y adaptación al español de la escala salud específica para pacientes quemados versión breve "The Burn Specific Health Scale-Brief"** el cual forma parte del *proyecto amplio* titulado: Calidad de vida en el paciente quemado, le informo que el Comité de Investigación emitió el siguiente dictamen:

Estatus del proyecto:	APROBADO
Número de registro definitivo:	05/20 SP-1
Investigador Principal:	Mariana Morales García
Investigador Principal:	Karina Tolentino Bazán Rafael Zepeda Mora Stephany Yonantzin Higuera Huerta

Es requisito informar los avances del protocolo, independientemente de la fecha de aprobación, en los meses junio y diciembre, en el formato **F01-PR-DI-04 Hoja de Seguimiento de Protocolos de Investigación**, el cual se encuentra disponible en la página electrónica del INRLGII, así como cualquier otro asunto relacionado con el mismo.

En el caso de los protocolos que incluyan pacientes, un requisito adicional es dar cumplimiento a la *Encuesta de Satisfacción de Pacientes en Protocolo*, en el formato F01-PR-DI-08, que se encuentra disponible en la página del INR, en la sección de documentos ISO, en el apartado de Investigación: <http://iso9001.inr.gob.mx/Descargas/iso/Formatos/F01-PR-DI-08.doc>.

XVI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Modelo para la Prevención de Quemaduras en Grupos Vulnerables en México. 1ª. ed. Secretaría de Salud/STCONAPRA. México, Distrito Federal. 2016:13-14.
2. Patel DD., et al. Poverty, population density, and the epidemiology of burns in young children from Mexico treated at a U.S. pediatric burn facility. *Burns* 2018;44(5):1269-1278. Recuperado de <http://doi.org/10.1016/j.burns.2018.02.003>
3. Moctezuma PL, Páez, FI, Jiménez GS, Miguel J, Foncerrada OG, Sánchez FA, et.al. Epidemiología de las quemaduras en México. *Revista Española Medico Quirúrgica* 2015; 20:78-82.
4. Jeschke MG, Van Baar ME, Choudhry MA. et al. Burn injury. *Nat Rev Dis Primers*. 6, 11 (2020). doi.org/10.1038/s41572-020-0145-5
5. Orozco VM, Miranda AR, Méndez MA, Celis A. Tendencia de mortalidad por quemaduras en México, 1979-2009. *Gaceta Médica de México* 2012; 148:349-57.
6. Yoder L, Nayback A, Gaylor K. The evolution and utility of the burn specific health scale: A systematic review. *Burns* 2010;36(8): 1143-1150. doi:10.1016/j.burns.2010.01.004
7. Colleen M. Ryan MD, Ingrid P, Reginald MS, PT, Functional Outcomes Following Burn Injury. *Journal of Burn Care & Research* 2017;38(3):614-617. Recuperado de <http://doi.org/10.1097/BCR.0000000000000537>
8. Mock C, Peck M, Peden M, Krug E. A WHO plan for burn prevention and care. Geneva, Suiza. World Health Organization, 2008. Disponible en Web: http://www.who.int/violence_injury_prevention.
9. Hernández J, Rodríguez M, Rodríguez N. Cobertura geográfica del sistema mexicano de salud y análisis espacial de la utilización de los hospitales generales de la Secretaría de Salud en 1998. *Salud Pública Méx.* 2002;44(6):519-32.
10. Miller T, Bhattacharya S, Zamula W, Lezotte D, Kowalske K, Herndon D, Fauerbach, J., Engrav, L. Quality-of-life loss of people admitted to burn centers, United States. *Qual Life Res.* 2013;22(9):2293-305. doi: 10.1007/s11136-012-0321-5
11. Spronk I, Legemate C, Oen I, van Loey N, Polinder S, van Baar M. Health related quality of life in adults after burn injuries: A systematic review. *PLoS One.* 2018;13(5). doi: 10.1371/journal.pone.0197507.
12. Mason SA, Nathens AB, Byrne JP, Diong C, Fowler RA, Karanicolas PJ, Moineddin R, Jeschke MG. Increased Rate of Long-term Mortality Among Burn Survivors: A Population-based Matched Cohort Study. *Ann Surg.* 2019;269(6):1192-1199. doi: 10.1097/SLA.0000000000002722. PMID: 31082920.
13. Mason SA, Nathens AB, Byrne JP, Ellis J, Fowler RA, Gonzalez A, Karanicolas PJ, Moineddin R, Jeschke MG. Association Between Burn Injury and Mental Illness among Burn Survivors: A Population-Based, Self-Matched, Longitudinal Cohort Study. *J Am Coll Surg.* 2017;225(4):516-524. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2017.06.004
14. Gibran NS. Importance of Measuring Outcomes After Burns: Why They Matter. *JBurn Care Res.* 2017;38(3): 589-590. doi: 10.1097/BCR.0000000000000543
15. Dyster-Aas J, Kildal M, Willebrand M. Return to work and health-related quality of life after burn injury. *J Rehabil Med.* 2007;39(1):49-55. doi: 10.2340/16501977-0005.

- 16.** Spronk I, Legemate CM, Dokter J, van Loey NE, van Baar ME, Polinder S. Predictors of health-related quality of life after burn injuries: a systematic review. *Crit Care*. 2018;22(1):160. doi: 10.1186/s13054-018-2071-4.
- 17.** Grisbrook TL, Stearne SM, Reid SL, Wood FM, Rea SM, Elliott CM. Demonstration of the use of the ICF framework in detailing complex functional deficits after major burn. *Burns*. 2012;38(1):32-43. doi:10.1016/j.burns.2011.04.001
- 18.** Üstün TB, Kostanjesek N, Chatterji S, Rehm, & World Health Organization. Measuring health and disability: manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). 2010. Disponible en Web: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/43974>
- 19.** Marino M, Soley-Bori M, Jette AM, Slavin MD, Ryan CM, Schneider JC, et al. Development of a Conceptual Framework to Measure the Social Impact of Burns. *J Burn Care Res*. 2016;37(6):569-578. doi: 10.1097/BCR.0000000000000358.
- 20.** Cano SJ, Browne JP, Lamping DL. Patient-based measures of outcome in plastic surgery: current approaches and future directions. *Br J Plast Surg*. 2004;57(1):1-11. doi: 10.1016/j.bjps.2003.08.008.
- 21.** Griffiths C, Guest E, White P, Gaskin E, Rumsey N, Pleat J, Harcourt D. A Systematic Review of Patient-Reported Outcome Measures Used in Adult Burn Research. *J Burn Care Res*. 2017;38(2):521-545. doi: 10.1097/BCR.0000000000000474.
- 22.** Murphy ME, Holzer CE, Richardson LM, Epperson K, Ojeda S, Martinez EM, Suman OE, Herndon DN, Meyer WJ. Quality of Life of Young Adult Survivors of Pediatric Burns Using World Health Organization Disability Assessment Scale II and Burn Specific Health Scale-Brief: A Comparison. *Journal of burn care & research: official publication of the American Burn Association*, 2015;36(5):521–533. doi: 10.1097/BCR.0000000000000156
- 23.** Piccolo MS, Gragnani A, Daher RP, Scanavino Mde T, de Brito MJ, Ferreira LM. Validation of the Brazilian version of the Burn Specific Health Scale-Brief (BSHS-B-Br). *Burns*. 2015;41(7):1579-86.
- 24.** Druery M, Newcombe PA, Cameron CM, Lipman J. Factors influencing psychological, social and health outcomes after major burn injuries in adults: cohort study protocol. *BMJ Open*. 2017;7(6): e017545. doi:10.1136/bmjopen-2017-017545
- 25.** Kildal M, Andersson G, Fugl-Meyer A, Lannerstam K, Gerdin B. Development of a Brief Version of the Burn Specific Health Scale (BSHS-B). *Trauma*. 2001;51(4):740-746.
- 26.** Willebrand M, Kildal M. A simplified domain structure of the Burn Specific Health Scale-Brief (BSHS-B): a tool to improve its value in routine clinical work. *J Trauma* 2008; 64:1581–1586.
- 27.** Wasiaik J, Paul E, Lee SJ, Mahar P, Pfitzer B, Spinks A, et al. Patterns of recovery over 12 months following a burn injury in Australia. *Injury*. 2014; 45(9):1459–1464.
- 28.** Kvannli L, Finlay V, Edgar DW, Wu A, Wood FM. Using the Burn Specific Health Scale-brief as a measure of quality of life after a burn-what score should clinicians expect?. *Burns* 2011;37(1):54–60.

- 29.** Pishnamazi Z, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Vaismoradi M. Validation of the Persian version of the Burn Specific Health Scale-Brief. *Burns*. 2013;39(1):162-167.
- 30.** Finlay V, Phillips M, Wood F, Hendrie D, Allison GT, Edgar D. Enhancing the clinical utility of the Burn Specific Health Scale-Brief: Not just for major burns. *Burns*. 2014;40(2):328-36.
- 31.** Li N, Liu T, Chen H, Liao J, Li H, Luo Q, et al. Management strategies for the burn ward during COVID-19 pandemic. *Burns*. 2020;46(4):756-761. doi: 10.1016/j.burns.2020.03.013
- 32.** Laxe S, Miangolarra JC, Chaler J, Gil Fraguas L, Gómez A, Luna F et al. La rehabilitación en los tiempos del COVID-19 (Rehabilitation in the time of COVID-19). *Rehabilitación (Madr)*. 2020;54(3):149-153. Spanish. doi:10.1016/j.rh.2020.04.001.
- 33.** Stavrou D, Haik J, Wisner I, Winkler E, Liran A, Holloway S, Boyd J, Zilinsky I, Weissman O. Validation of the Hebrew version of the Burn Specific Health Scale-Brief questionnaire. *Burns*. 2015;41(1):188-95. doi: 10.1016/j.burns.2014.05.006.