



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Chorrillos, 16 de Febrero del 2021

Visto; el Expediente N°20-INR-000365-001, que contiene las Notas Informativas N° 06, N° 011, N° 103-2020 y Nota Informativa N° 018-2021-UFIDT-OEAIDE/INR de la Jefa de la Unidad Funcional de Investigación y Desarrollo de Tecnología, Proveídos N° 008, N° 018, N° 147-2020 y Proveído 023-2021-OEAIDE-INR de la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada, Nota Informativa N°32-2020- DIDRIAQTP/INR del Jefe del Departamento de Investigación, Docencia y Rehabilitación Integral en Amputados, Quemados y Trastornos Posturales, Nota Informativa N° 303-2020-OAJ-INR de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica, Nota Informativa N° 5 y N° 010- 2020-CIEN/INR y el Acta de Reunión N° 4-2020-CIEI/INR del Comité Institucional Evaluador de Investigación, Nota informativa N°06-2020 y N° 02-2021-CIEI/INR del Comité Institucional de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación "Dra. Adriana Rebaza Flores" AMISTAD PERÚ – JAPÓN;



CONSIDERANDO:

Que, los numerales II y XV del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público y por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla y que el Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud;

Que, es objetivo funcional de la entidad realizar investigaciones sobre temas de la especialidad e impulsar las acciones para incrementar continuamente la calidad y utilidad de la investigación especializada en el campo de rehabilitación y otras especialidades relacionadas que se desarrollan en la entidad, con la finalidad de contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad, como de su rehabilitación integral y otros aspectos referidos al quehacer institucional;

Que, con documento del visto, la Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada, informa que la profesional M.C AMAYA SOLIS Karen Patricia, quien labora en el Departamento de Investigación, Docencia y Rehabilitación Integral en Amputados, Quemados y Trastornos Posturales, ha elaborado el proyecto de Investigación titulado "Confiable y Validez del Cuestionario SRS22 en Adolescentes Peruanos con Escoliosis Idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación";

Que, el citado proyecto de investigación, ha subsanado las observaciones realizadas por la Oficina de Asesoría Jurídica, así mismo ha sido revisado y aprobado por el Comité Institucional Evaluador de Investigación, a través de la Nota Informativa N° 010-2020-CIEN/INR, y por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación "Dra. Adriana Rebaza Flores" AMISTAD PERÚ – JAPÓN, a través de la Nota informativa N° 02-2021-CIEI/INR, y se encuentra registrado con el código OEAIDE 008-2020, por lo que es pertinente proceder a su aprobación, con la resolución correspondiente, para su desarrollo y posterior aplicación;



De conformidad con lo previsto, en la Ley N° 26842, Ley General de Salud, Resolución Ministerial N° 715-2006/MINSA que aprueba el Reglamento de Organización y funciones del Instituto Nacional de Rehabilitación y en uso de las facultades conferidas;

Con el visto bueno de la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Rehabilitación "Dra. Adriana Rebaza Flores" AMISTAD PERÚ – JAPÓN;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Proyecto de Investigación titulado "**Confiabilidad y Validez del Cuestionario SRS22 en Adolescentes Peruanos con Escoliosis Idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación**"; formulado por la profesional M.C AMAYA SOLIS Karen Patricia, personal que labora en el Departamento de Investigación, Docencia y Rehabilitación Integral en Amputados, Quemados y Trastornos Posturales del Instituto Nacional de Rehabilitación "Dra. Adriana Rebaza Flores" AMISTAD PERÚ – JAPÓN, que consta de veintitrés (23) folios, registrado con código OEAIDE 008-2020

Artículo 2°.- ENCARGAR a la Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada, la coordinación y monitoreo de las acciones orientadas al desarrollo del proyecto de investigación aprobado en el artículo precedente

Artículo 3°.- DISPONER a la Oficina de Estadística e Informática la publicación de la presente Resolución en el Portal Web Institucional.

Regístrese y Comuníquese,

MC. LILY PINGUZ VERGARA
(e) Directora General
CMP. N° 23770 RNE. N° 12918
MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
"DRA. ADRIANA REBAZA FLORES" AMISTAD PERÚ-JAPÓN

LPV/CARG/YRSD
Distribución
() OEAIDE
() OAJ
() Interesado
() Responsable Página Web



**Confiabilidad y Validez del Cuestionario SRS22
en Adolescentes Peruanos con Escoliosis Idiopática
en el Instituto Nacional de Rehabilitación.**

Autora: Mg. Amaya Solís Karen Patricia

**Departamento de Investigación, Docencia y Rehabilitación Integral
en Amputados, Quemados y Trastornos Posturales**

Lima – Perú

2021

Título: Confiabilidad y Validez del Cuestionario SRS22 en Adolescentes Peruanos con Escoliosis Idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

RESUMEN

Introducción

La Sociedad de Investigación de la Escoliosis (SRS) sugiere el diagnóstico de escoliosis cuando se mide en la radiografía un ángulo Cobb de 10 grados o mayor, más la presencia de rotación axial. El 80 por ciento de los casos es idiopática (1); y de ellas, la del adolescente (EIA) es el tipo más común (2).

El cuestionario Scoliosis Research Society SRS-22 (3) valora la calidad de vida en EIA. La versión en español no está validada en el medio peruano.

Objetivo

Determinar la confiabilidad y la validez del cuestionario SRS 22 en Adolescentes peruanos con Escoliosis idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR).

Método

Diseño: Estudio transversal, descriptivo, validación de instrumento, que comprobará la confiabilidad y la validez del cuestionario SRS 22 versión en español.

Participantes: Todos los pacientes con EIA que asisten al Departamento de Amputados, Quemados y Trastornos Posturales del INR durante 1 año.

Instrumentos: El SRS 22 es un cuestionario específico para valorar la calidad de vida de pacientes con EIA; este se correlacionará con los cuestionarios: Short Form Survey de 36 preguntas (SF36) (4) y el cuestionario Calidad de Vida en Adolescentes con Deformidades Raquídeas (CAVIDRA) (5).

Procedimiento: Se realizará el análisis factorial confirmatorio, el estimador será el MLR. La confiabilidad del test será estimada con el alfa de Cronbach y el omega de McDonald. Para la validez concurrente se aplicará el coeficiente de correlación de Pearson. La significancia estadística será definida como $p < 0.05$.

Palabras clave: escoliosis idiopática, calidad de vida, cuestionario, SRS 22.

Título: Confiabilidad y Validez del Cuestionario SRS22 en Adolescentes Peruanos con Escoliosis Idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

1. Introducción

1.1. Fundamentación

La escoliosis es una deformidad tridimensional de la columna vertebral (1). La Sociedad de Investigación de la Escoliosis (Scoliosis Research Society - SRS) sugiere que el diagnóstico se confirma con una radiografía en bipedestación, en la que se mide un ángulo de Cobb de 10 grados o mayor, más la presencia de rotación axial; la etiología idiopática corresponde al 80 por ciento de los casos (1). La Escoliosis idiopática del adolescente (EIA) es el tipo más común según el grupo etario; la prevalencia de enfermedad en este grupo es del 0.5-3 por ciento y , aproximadamente, 5 por ciento de ellos posee una curva mayor de 30 grados (2).

La deformidad de la columna o el tratamiento como la prescripción de corsets rígidos, sobre todo en los adolescentes (1,6), compromete significativamente su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) (1). Ellos manifiestan síntomas psicosociales que afectan su imagen corporal, disminuyen su autoestima (7,8) y perjudican su rol social, como su desempeño escolar e interacción con sus pares (6,9). Incluso, se ha evidenciado mayor depresión en la etapa adolescente, comparada con otra etapa del desarrollo (10).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la CVRS en función de la percepción que un individuo tiene acerca de su situación vital (contexto cultural, valores, objetivos, expectativas e intereses) (11). Inicialmente la CVRS advertía seis dominios: físico, psicológico, independencia, relaciones sociales, medio ambiente y espiritualidad (religión y creencias personales) (12). Luego se simplificó a la estimación de tres ámbitos: físico, psicológico y social (13,14).

Se ha propuesto una serie de instrumentos (cuestionarios) para evaluar la CVRS, que engloban los tres aspectos previamente mencionados (15). El cuestionario SF36 es una de estas herramientas, la cual es de medida general y valora las siguientes dimensiones: función física, rol físico, dolor, salud general, vitalidad,

rol emocional y salud mental (15,16). Sin embargo, existen instrumentos más específicos de acuerdo a la enfermedad.

Para la escoliosis idiopática, por ejemplo, Haheer et al. desarrollaron el cuestionario SRS con 24 ítems (7,17), el cual evaluaba la CVRS en pacientes de habla inglesa (18). Más tarde, Asher et al. refinaron el instrumento, el cual quedó con 22 ítems (8,19) y es, actualmente, el más utilizado (1,17,20).

1.2. Antecedentes:

Existen estudios enfocados en validar las diversas versiones del SRS 22 según país e idioma. Las versiones turca(17), japonesa(21), griega(22), brasileña(23), italiana(24), persa (25), coreana(26), tailandesa (27), danesa(28) y china(29) compararon el instrumento con el SF36 en su versión local. Todos recomendaron usar el cuestionario en sus diferentes condiciones.

Alanay et al. validaron la versión turca: encontraron buena consistencia interna para autoimagen y satisfacción con el tratamiento (α de Cronbach 0.80 y 0.83 respectivamente); para las dimensiones de dolor y salud mental fue aceptable (0.72 cada uno), y para la función/actividad fue pobre (0.48). La reproductibilidad del test-retest (coeficiente de correlación intraclass ICC) estuvo entre 0.63 y 0.81. La validez concurrente fue considerada buena en 9 dominios ($r=0.50-0.75$), moderada en 6 dominios ($r=0.25-0.50$), y excelente en 2 dominios: dolor con subescala índice de dolor, y dominio de salud mental con subescala índice de salud mental ($r=0.75-1$) (17).

Hashimoto et al. aplicaron la versión japonesa, cuyos resultados del α de Cronbach fueron buenos para dolor (0.88) y salud mental (0.85); y aceptables para función/actividad (0.75) y autoimagen (0.79) (21). Según el ángulo de Cobb, mejor resultado tuvo los ángulos $< 40^\circ$, en comparación con $\geq 40^\circ$. El coeficiente de correlación de Pearson fue alto para el dominio función con función física ($r=0.67$), y dominio de dolor con dolor corporal ($r=0.73$). El dominio de autoimagen no mostró correlación remarcable con los dominios del SF36 ($r=0.13-0.36$) (21).

Antonarakos et al. evaluaron la validez y confiabilidad de la versión griega, la cual tuvo valores buenos del α de Cronbach calculado para los dominios de dolor (0.85), salud mental (0.87) y autoimagen (0.83); para los dominios de función/actividad (0.72) fue aceptable, y para satisfacción con el tratamiento fue bajo (0.67). La reproductibilidad test-retest de la prueba determinó ICC entre 0.72–0.93. La validez concurrente fue estadísticamente significativa, los valores más altos correspondía al dominio de salud mental con la subescala salud mental ($r=0.89$), y dominio de dolor con la subescala dolor corporal ($r=0.87$); el valor más bajo fue entre el dominio de satisfacción con el tratamiento y la subescala rol físico ($r=0.387$) (22).

Rosanova et al., de la misma forma, utilizaron la versión brasileña del SRS22 y la versión local del SF36 para determinar la validez concurrente. Los dominios fueron correlacionados de la siguiente forma: 1) Función/actividad del SRS22 con las subescalas de rol físico, función física, dolor y percepción general de la salud del SF36; 2) Dolor del SRS22 con las subescalas dolor, rol físico y función física del SF36; 3) Autoimagen/apariencia del SRS22 con las subescalas de percepción de salud general, función social y función física del SF36; 4) Salud mental del SRS22 con las subescalas de salud mental, función social y vitalidad del SF36; 5) Satisfacción con el tratamiento del SRS22 con las subescalas de función física, rol físico, dolor y percepción de la salud general del SF36. Se obtuvo como resultado que el valor del coeficiente de correlación de Spearman fue excelente para función/actividad ($r=0.83$) y para dolor ($r=0.86$), para salud mental se encontró un valor bueno ($r=0.57$); finalmente, las puntuaciones más bajas (valor moderado) se detectaron en autoimagen ($r=0.40$) y satisfacción con el tratamiento ($r=0.27$) (23).

Monticone et al. emplearon la versión italiana, la cual obtuvo un nivel aceptable de consistencia interna (0.77) y un alto nivel de confiabilidad test-retest (ICC= 0.96). La validez concurrente entre el SRS-22 y el SF36 fue mejor en el dominio de dolor y la subescala dolor ($r=0.65$), y entre el dominio salud mental y la subescala salud mental ($r=0.79$), el valor más bajo lo obtuvo el dominio de satisfacción con el tratamiento y la subescala dolor ($r=0.09$) (24).

Mousavi et al. corroboraron la versión persa y lograron resultados aceptables en α de Cronbach para la función/actividad (0.70), dolor (0.73), salud mental (0.78) y satisfacción con el tratamiento (0.76); por otra parte, para autoimagen/apariencia fue bajo (0.68). El ICC varió de 0.79 a 0.87 ($P < 0.01$). El coeficiente de Pearson fue alto en el dominio de salud mental la subescala de salud mental ($r=0.85$), mientras que resultó bajo en satisfacción con el tratamiento y dolor corporal ($r=0.35$) (25).

Lee et al., en la versión coreana del cuestionario SRS-22, calcularon un α de Cronbach para los dominios de función/actividad (0.85), dolor (0.83) y salud mental (0.81) como buenos; pero en los dominios de autoimagen (0.75) y satisfacción con el tratamiento (0.61) los resultados fueron más bajos. El coeficiente de correlación de Pearson fue más alto para el dominio dolor y dolor corporal ($r=0.74$), y el dominio salud mental con la subescala vitalidad ($r=0.70$). El valor más bajo fue para el dominio de satisfacción con el tratamiento con dolor corporal ($r=0.35$) (26).

Sathira-Angkura et al. emplearon la versión tailandesa del SRS-22 y el cuestionario SF36 versión 2.0 (SF-36V2). Los dominios de salud mental (0.80) y autoimagen (0.83) tuvieron una consistencia interna buena, los dominios restantes de dolor (0.78), función / actividad (0.74) y satisfacción (0.76) fueron aceptables; el α de Cronbach general fue de 0.76. El ICC de la prueba estuvo entre 0.79 y 0.90. La validez concurrente fue alta para función/actividad con la subescala función física ($r=0.68$), y el dominio de salud mental con la escala de salud mental ($r=0.68$). Se encontraron valores no significativos ($p > 0.05$) para el dominio de satisfacción con las subescalas función física ($r=0.17$), dolor corporal ($r=0.07$) y función social ($r=0.14$) (27).

Simony et al., al validar la versión danesa, hallaron resultados excelentes: 0.93 de α de Cronbach para la puntuación total; resultados buenos para el dominio del dolor (0.88), la autoimagen (0.87), la función (0.89) y la salud mental (0.90). El valor más bajo de Cronbach fue para satisfacción con el tratamiento (0.68). La correlación de Pearson para ambos cuestionarios fue mayor en el dominio dolor con dolor corporal ($r=0.82$), dominio de función con función física ($r=0.82$), y

dominio de salud mental con la subescala de salud mental ($r=0.80$). El valor más bajo correspondió al dominio de satisfacción con rol emocional ($r=0.16$) y el dominio de satisfacción con salud mental ($r=0.17$) (28).

Qui et al. estudiaron la confiabilidad y validez de la versión china del SRS-22, se utilizó como comparador el SF36. El α de Cronbach de la prueba fue entre 0.50 – 0.79. La reproductibilidad test-retest (ICC) fue para autoimagen 0.85, salud mental 0.82, función/actividad 0.78, satisfacción con el tratamiento 0.75, y dolor 0.70. La validez concurrente entre ambos cuestionarios fue probada con el coeficiente de correlación de Pearson (r). Se consideró bueno $r \geq 0.50-0.75$ en 10 dominios, moderado $r \geq 0.25-0.50$ en 23 dominios, pobre $r \geq 0-0.25$ en 7 dominios. Además, hubo resultados no significativos ($p > 0.05$) en la correlación entre satisfacción con el tratamiento y subescalas de dolor corporal, vitalidad, función social, rol emocional, índice de salud mental; así como en el dominio de autoimagen con las subescalas de vitalidad e índice de salud mental (29).

Bezalel et al. realizaron la adaptación cultural y la confiabilidad de la versión hebrea del cuestionario SRS-22. La consistencia interna fue examinada con el α de Cronbach y la correlación intraclass (ICC) fue probada con test-retest, mientras que la validez concurrente fue valorada con la correlación de Pearson. El α de Cronbach total de la prueba fue 0.75. Los resultados (α de Cronbach) según dominios fueron excelentes para salud mental (0.92), buenos para dolor (0.80); aceptables para autoimagen (0.72), valores inferiores en función/actividad (0.63) y satisfacción (0.66). El ICC demostró buena reproductibilidad test-retest (0.71-0.95). Acerca de la validez concurrente, con el ángulo de Cobb fue moderada ($r=0.37$), con la escala numérica de dolor fue buena ($r=0.62$), y con la escala numérica de defectos cosméticos también fue considerada buena ($r=0.54$) (30).

En el análisis de los resultados previos, se puede observar que la subescala de dolor posee los mejores niveles de confiabilidad, en comparación con la de satisfacción con el tratamiento. Este dominio (satisfacción) presenta resultados más bajos, y en uno de los estudios incluso valores no confiables (23).

También se presentaron otras investigaciones para validar el SRS 22 local, pero el comparador fue un instrumento más específico o mejor adecuado según la realidad del lugar. Igualmente, los resultados fueron favorables y se consideraron válidas las versiones adaptadas.

Climent et al. compararon la versión en español del SRS-22 y el cuestionario calidad de vida en deformidades del raquis (Quality of Life for Spine Deformities Profile QLSDP/CAVIDRA) (31). El SRS-22 y QLSDP demostraron altos coeficientes de correlación en las pruebas de validez convergente ($r=0.84$); la versión en español del SRS-22 es válida y tiene una estructura factorial similar a la del cuestionario original (31).

Niemeyer et al. validaron la versión alemana del SRS 22 con el cuestionario de Roland – Morris (18). Los valores de α de Cronbach fueron buenos para autoimagen (0.84) salud mental (0.88); aceptables para dolor (0.75); y bajos para satisfacción (0.61) y función / actividad (0.67). El ICC estuvo entre 0.75 – 0.80. La validez concurrente total fue de 0.59 (18).

Diarbakerli et al. dispusieron de la versión sueca del SRS 22 y lo compararon con el instrumento EuroQol 5-Dimensiones (EQ-5D); los resultados evidenciaron una correlación de moderada a buena entre ambos para deformidades de la columna vertebral (coeficiente de correlación de Spearman fue de 0.62, $p < 0.001$) (32).

Lee et al. confrontaron el SRS-22r coreano con el cuestionario Calidad de vida Pediátrica (Pediatric quality of life, PedsQL 4.0), lo cual expuso niveles aceptables de confiabilidad y validez concurrente; y todos los dominios revelaron una excelente fiabilidad test-retest ($ICC \geq 0.75$) (33). Los resultados para α de Cronbach fueron: aceptables para salud mental 0.74 y dolor 0.76; bajos para función / actividad 0.64 y autoimagen 0.69; no confiables para satisfacción con el tratamiento 0.48. La validez concurrente fue mayor para el dominio dolor con la subescala físico ($r=0.61$); mientras que el valor más bajo correspondió al dominio de satisfacción con el tratamiento con la subescala interacción ($r=0.15$) (33).

Arima et al. compararon el SRS-22 y el cuestionario de evaluación del dolor de espalda de la Asociación Ortopédica Japonesa (JOABPEQ), además dispusieron

del análisis de la mínima diferencia clínicamente importante (MCID). En la investigación se mostró que los valores umbrales del MCID para los dominios de la función y la salud mental del SRS-22 en \geq de 70 años fueron más bajos (función 0.55, salud mental 0.48) que en los $<$ de 70 años (función 0.78, para salud mental 0.70) (3).

En general, los estudios revisados concluyen que el SRS 22 es un instrumento confiable y replicable en sus diversas versiones adaptadas. Sin embargo, hay limitaciones en cuanto a la calidad metodológica de los estudios de validación. La revisión de Monticone et al., destaca a las versiones china (tradicional), holandesa, italiana, noruega y española como recomendables, ya que cumplen con estándares metodológicos; y menciona que el resto deben ser consideradas con precaución (34).

En cuanto a la realidad peruana, no hay estudios específicos sobre calidad de vida en adolescentes con escoliosis idiopática. En América latina, los estudios más cercanos son de Brasil pero en idioma portugués (23,35); en el caso del idioma español los estudios solo son de España (20,31).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la confiabilidad y la validez del cuestionario SRS 22 en Adolescentes peruanos con Escoliosis idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación "Dra. Adriana Rebaza Flores" Amistad Perú-Japón.

1.3.2. Objetivos específicos

- Examinar la confiabilidad del cuestionario SRS 22, a través del análisis de consistencia interna.
- Analizar la relación entre el dominio de función del SRS 22 y las subescalas de rol físico, función física, dolor y función sociales del SF 36, para obtener evidencias de validez concurrente.

- Examinar la relación entre el dominio de dolor del SRS 22 y las subescalas rol físico, función física y dolor del SF 36, para obtener evidencias de validez concurrente.
- Investigar la relación entre el dominio de autoimagen del SRS 22 y las subescalas de salud general, función social y función física del SF 36, para obtener evidencias de validez concurrente.
- Estudiar la relación entre el dominio de salud mental del SRS 22 y las subescalas de salud mental, función física y vitalidad del SF 36, para obtener evidencias de validez concurrente.
- Observar la relación entre el dominio de satisfacción con el tratamiento del SRS 22 y las subescalas de función física, rol físico, dolor y salud general del SF 36, para obtener evidencias de validez concurrente.
- Analizar la relación entre el dominio de función del SRS 22 y la subescala de funcionamiento psicosocial de CAVIDRA, para obtener evidencias de validez concurrente
- Examinar la relación entre el dominio de dolor del SRS 22 y la subescala de dolor de espalda de CAVIDRA para obtener evidencias de validez concurrente.
- Investigar la relación entre el dominio de autoimagen del SRS 22 y la subescala de Imagen corporal de CAVIDRA, para obtener evidencias de validez concurrente.
- Estudiar la relación entre el dominio de salud mental (satisfacción) del SRS 22 y la subescala de trastorno del sueño de CAVIDRA para obtener evidencias de validez concurrente.

1.4. Hipótesis

El cuestionario SRS 22 presenta una alta consistencia interna y evidencias de validez concurrente al ser comparado con los cuestionarios SF36 y CAVIDRA, en Adolescentes peruanos con Escoliosis idiopática.

1.5. Impacto esperado

El SRS 22 es un instrumento específico para valorar la calidad de vida en EIA, ampliamente utilizado en el mundo y aprobado por las sociedades de escoliosis: Sociedad de Investigación de Escoliosis (Scoliosis Research Society, SRS) y Sociedad para el tratamiento ortopédico y rehabilitador de la Escoliosis (Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment, SOSORT). Al poseer un lenguaje sencillo es de fácil aplicación; además, permite obtener de manera objetiva la percepción de la enfermedad y del proceso de rehabilitación.

Validar este cuestionario en Perú es ventajoso, ya que no hay estudios similares en el país que valoren la calidad de vida en este grupo etario. Esta información servirá de base para mejorar los programas de rehabilitación y fomentar nuevas estrategias de adherencia al tratamiento. Por su parte, el Ministerio de Salud podría generar destrezas orientadas en rehabilitar conservando la calidad de vida.

El Instituto Nacional de Rehabilitación podría incluir el SRS 22 como parte de la documentación de la historia clínica, ya que la información que resulte podrá ser manejada por el equipo multidisciplinario y trabajada en conjunto en beneficio de cada paciente. Del mismo modo, la información generará evidencia de base para el desarrollo de estudios secundarios.

Los hospitales pueden usar el SRS22 y ampliar su uso a otras deformidades de la columna (del plano sagital) como cifosis estructurada e hiperlordosis. El instrumento también al considerar la salud mental, permitirá con los resultados, dirigir un mejor abordaje psicológico.

Finalmente, los resultados obtenidos reforzarán la relación médico-paciente, lo cual tendrá un impacto positivo en la autoestima del evaluado con deformidad espinal.

2. Método

2.1. Diseño de la investigación

2.1.1. Tipo de diseño:

El presente estudio es un diseño transversal, descriptivo, validación de instrumento, ya que busca valorar las propiedades psicométricas del cuestionario SRS 22, el cual evalúa la calidad de vida en pacientes con escoliosis idiopática del adolescente.

Se estudiará la confiabilidad del cuestionario SRS 22 a través del análisis de consistencia interna, y la validez concurrente se buscará a través de la asociación con las dimensiones del SRS 22 con las subescalas del cuestionario SF36 y las del cuestionario CAVIDRA.

2.2. Variables:

En la tabla que se presenta a continuación se detalla las variables del estudio:

Variable	Definición	Tipo	Indicador	Escala de Medición	Categorías	Valores	Medio de verificación
Autoimagen	Concepto mental de uno mismo	Cualitativa	Ítems: 4,6,10,14,19	Ordinal	Escala Likert	1 al 5. 1 peor - 5 mejor	Ficha de recolección de datos (FRD)
Satisfacción con el tratamiento	Confianza, agrado con el tratamiento	Cualitativa	Ítems: 21,22	Ordinal	Escala Likert	1 al 5 1 peor - 5 mejor	FRD
Dolor	Percepción sensorial subjetiva desagradable en una parte del cuerpo	Cualitativa	Ítems: 1,2,8,11,17	Ordinal	Escala Likert	1 al 5 1 peor - 5 mejor	FRD
Salud mental	Bienestar emocional, psicológico y social	Cualitativa	Ítems: 3,7,13,16,20	Ordinal	Escala Likert	1 al 5 1 peor - 5 mejor	FRD
Función / actividad	Nivel de actividad, participación social	Cualitativa	Ítems: 5,9,12,15,18	Ordinal	Escala Likert	1 al 5 1 peor - 5 mejor	FRD
Escoliosis	Deformidad tridimensional de la columna en el plano coronal	Cualitativa	Ángulo de Cobb	De razón	Leve Moderada Moderada a Severa	10° a 20° 21° - 35° 36° - 40°	FRD
					Severa Severa a muy severa Muy severa	41° - 50° 51° - 55° 56° a más	

Edad	Años de vida al momento de la evaluación	Cuantitativa	Edad en años	De razón	Años	-	FRD
Sexo	Género al que pertenece el evaluado,	Cualitativa	Femenino Masculino	Nominal	Femenino Masculino	-	FRD
Peso	volumen del cuerpo expresado en kilogramos	Cuantitativa	Kilogramos	De razón	Kilogramos	-	FRD
Talla	Altura del cuerpo expresado en metros,	Cuantitativa	Metros	De razón	metros	-	FRD
Grado de Nutrición	Peso ideal de la persona en función de su tamaño y peso	Cuantitativa	Índice de Masa corporal (kg/m ²)	De razón	Bajo Peso Peso Saludable Sobrepeso Obeso	Menos del percentil 5 Percentil 5 hasta por debajo del percentil 85 Percentil 85 hasta por debajo del percentil 95 Igual o mayor al percentil 95	FRD

2.3. Participantes

Todos los pacientes con el diagnóstico de escoliosis idiopática del adolescente que asisten al Departamento de Amputados, Quemados y Trastornos Posturales del Instituto Nacional de Rehabilitación en el período 12 meses.

Según la oficina de Estadística del INR, el promedio de pacientes atendidos con esta patología en los últimos 5 años ha sido 46; sin embargo, los últimos años la tendencia ha ido en aumento. El último año se atendieron 114 (octubre 2018 a octubre 2019). (36)

El muestreo es de tipo no probabilístico por conveniencia, será recolectado en 12 meses; se calcula aproximadamente 114 (según datos del año anterior). Basados en la prevalencia 0.5-3 por ciento (2) se estima un total de 73 casos [IC:95%] como muestra para objeto de este estudio.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp) (N):	10000
Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	5% +/- 5
Límites de confianza como % de 100 (absoluto +/-%) (d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

Intervalo Confianza (%)	Tamaño de muestra
95%	73
80%	32
90%	52
97%	89
99%	125
99.9%	202
99,99%	280

Ecuación

Tamaño de muestra $n = \lceil \text{EDFF} * N * p(1-p) \rceil / \lceil [d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p*(1-P)] \rceil$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSProporcion.

2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes con el diagnóstico de escoliosis idiopática de 10 a 17 años que asisten al Departamento de Amputados, Quemados y Trastornos Posturales del Instituto Nacional de Rehabilitación.
- Pacientes que acepten voluntariamente la participación en el estudio, así como afirmación de su participación por parte del familiar o representante legal.

Criterios de exclusión

- Pacientes con discapacidad intelectual o trastorno psiquiátrico que impida realizar el test.
- Pacientes con déficit visual que impida que ellos por sí solos realicen la prueba.
- Paciente con problemas neurológicos originados o no por la escoliosis.

2.5. Instrumentos

2.5.1. Cuestionario Scoliosis Research Society SRS-22.

Es un cuestionario específico para valorar la calidad de vida de pacientes adolescentes con escoliosis idiopática; contiene 22 preguntas que cubren 5 dominios: Dolor, 5 ítems; autoimagen-apariencia, 5 ítems; función/actividad, 5 ítems; Salud Mental, 5 ítems; y Satisfacción con el tratamiento, 2 ítems. Las puntuaciones más altas indican mejores resultados; es decir, más alta será la calidad de vida del paciente (3).

La versión española fue validada por Bagó et al. en el 2004, obtuvo un coeficiente total de correlación intraclassa de 0.96 (31). Del mismo modo, estudios posteriores demostraron una buena distribución de puntajes, consistencia interna, reproducibilidad y validez concurrente (19,37).

2.5.2. Cuestionario Short Form Survey de 36 preguntas (SF36).

Este instrumento es genérico para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud. Se puede aplicar en pacientes y en la población general (38) y ha sido validado en adultos (4).

Son 36 preguntas, agrupadas en 8 subescalas: Función física (PF), 10 ítems; Rol Físico (RP), 4 ítems; Dolor corporal (BP), 2 ítems; Salud general (GH), 5 ítems; Vitalidad (VT), 4 ítems; Función Social (SF), 2 ítems; Rol emocional (RE), 3 ítems y Salud mental (MH), 5 ítems; y un ítem de transición acerca del cambio en la salud con respecto al año previo llamado Evolución declarada de la Salud (HT). La puntuación va de 0 (peor) al 100 (mejor) (16).

Es estudio de validación del SF36 en población peruana de 15 a 64 años encontró un coeficiente de alfa de Cronbach total de 0.82, además de adecuadas consistencia interna y validez de constructo (39).

2.5.3. Cuestionario Calidad de Vida en Adolescentes con Deformidades Raquídeas (CAVIDRA) o Quality of life Profile for Spinal Deformities (QLPSD).

Es un instrumento específico desarrollado en 1995, su primera versión fue en español para pacientes con deformidad del raquí; ha sido validado solo en adolescentes, y cuenta con adaptaciones en inglés y francés (4,5).

Contiene 21 preguntas que evalúan 5 dimensiones: función psicosocial, 7 ítems; trastornos del sueño, 4 ítems; dolor de espalda, 3 ítems; imagen corporal, 4 ítems; y movilidad raquídea, 3 ítems. Utiliza la escala Likert del 1 al 5 (entre 21 y 105 puntos), los resultados más altos indican mayor deterioro de la calidad de vida (5).

Muestra una consistencia interna de 0.88 de alfa de Cronbach y correlación test-retest de 0.91 (40).

2.6. Procedimiento para recolección de información

Se solicitará la aprobación del protocolo de investigación del Comité Institucional Evaluador de Investigación y el Comité de Ética Institucional, esto será oficializado con una Resolución Directoral aprobatoria.

Se elaborará una ficha de recolección de datos, la cual contará con 3 partes: 1) datos generales, 2) datos clínicos (que serán llenados por el médico) y 3) los cuestionarios SRS 22, SF 36 y CAVIDRA (anexo 1).

Antes de la recolección de información, el padre o tutor firmará el consentimiento informado (anexo 2) para la participación de su representado en el estudio; igualmente, se pedirá el asentimiento informado del adolescente (anexo 3).

Al término de la consulta médica se brindará al adolescente la ficha de recolección de datos. El médico explicará al paciente que debe llenar solo las partes 1 y 3. Se dará unos minutos para que llene el documento, esto afuera del consultorio, y deberá retornarlo apenas termine (el mismo día). La parte 2 de la ficha será completada por el investigador con información de la historia clínica.

2.7. Técnicas de análisis de datos

Se utilizará el paquete estadístico R para el análisis de los resultados. Se obtendrán los siguientes estadísticos descriptivos: media, desviación estándar, asimetría, curtosis. Si la asimetría y la curtosis están entre -1.5 y 1.5 se considerará que no hay un marcado alejamiento de la normalidad.

Para el análisis factorial confirmatorio se empleará el programa lavaan (41), el método de estimación del análisis factorial confirmatorio será el MLR. El ajuste del modelo se evaluará con los siguientes índices: CFI (>.95), TLI, RMSEA (<0.6), SRMR (<.08) (42); si el modelo presenta un ajuste deficiente, se examinarán los índices de modificación.

La confiabilidad del test será estimada con la consistencia interna. El valor de alfa de Cronbach <0.70 será considerado como pobre consistencia interna; mientras

que >0.70 será aceptable. Además, se estimará el omega de McDonald para apreciar la confiabilidad de cada dimensión.

Para la validez concurrente se aplicará el coeficiente de correlación de Pearson; si el valor de la correlación hipotetizada está entre $0.75 - 1.00$ será calificado excelente; si está entre $0.50 - 0.75$, bueno; entre 0.25 y 0.50 , moderado; y entre 0 y 0.25 , bajo. (23). La significancia estadística será definida como $p < 0.05$.

Los datos perdidos se manejarán con el método de máxima verosimilitud de información completa (FIML).

2.8. Aspectos éticos

Toda información recabada será confidencial, no se identificarán a los pacientes ya que serán catalogados mediante códigos, los cuales solo manejará el investigador.

Se ha elaborado un consentimiento informado (anexo 2) el cual será firmado por el padre o tutor legal. Del mismo modo, se redactó un documento de asentimiento informado (anexo 3), el cual será llenado por el adolescente para dar conformidad de su participación en el estudio.

Se cumplirán los principios éticos bajo los cuales se rige la Declaración de Helsinki. Solo el investigador custodiará las fichas, y terminada la investigación serán destruidas.

Este estudio será sometido a aprobación por el Comité de Ética del Instituto Nacional de Rehabilitación.

2.9. Limitaciones del estudio

Este estudio presenta limitación en cuanto a la muestra, ya que será solo de una institución. Sin embargo, el Instituto Nacional de Rehabilitación es un hospital especializado, es decir, es un centro de referencia a nivel nacional; además, posee un plan de manejo integral para los casos de escoliosis idiopática.

El número de pacientes atendidos el último año (octubre 2018 a octubre 2019) ha sido de 114 (36), pero no todos son pacientes nuevos (sin tratamiento previo), también hay pacientes que realizan manejo rehabilitador en otros centros o

aquellos del instituto que descontinuaron y reingresaron. Esto podría influir en las respuestas.

Finalmente, al ser tres los cuestionarios, el adolescente puede agotarse, lo cual podría producir sesgos.

REFERENCIAS

1. Negrini S, Donzelli S, Aulisa AG, Czaprowski D, Schreiber S, de Mauroy JC, et al. 2016 SOSORT guidelines: Orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. *Scoliosis Spinal Disord.* 2018;13(1):1–48.
2. Kim HJ, Blanco JS, Widmann RF. Update on the management of idiopathic scoliosis. *Curr Opin Pediatr.* 2009;21(1):55–64.
3. Arima H, Carreon LY, Glassman SD, Yamato Y, Hasegawa T, Togawa D, et al. Age variation in the minimum clinically important difference in SRS-22r after surgical treatment for adult spinal deformity – A single institution analysis in Japan. *J Orthop Sci* [Internet]. 2018;23(1):20–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jos.2017.09.015>
4. Climent JM, Cholbi Llobell F, Rodríguez Ruiz C, Mulet Perry S, Mendéjar Gómez F, Pradas Silvestre J. La medida de la salud en la escoliosis. *Rehabilitacion* [Internet]. 2009;43(6):299–305. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7120\(09\)72835-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7120(09)72835-X)
5. Bago J, Climent JM, Pérez-Grueso FJS, Pellisé F. Outcome instruments to assess scoliosis surgery. *Eur Spine J.* 2013;22(SUPPL.2).
6. Khairy SA, Eid SR, El Hadidy LM, Gebriil OH, Megawer AS. The health-related quality of life in normal and obese children. *Egypt Pediatr Assoc Gaz* [Internet]. 2016;64(2):53–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.epag.2016.05.001>
7. Schlösser TPC, Stadhouders A, Schimmel JJP, Lehr AM, Van Der Heijden GJMG,

- Castelein RM. Reliability and validity of the adapted Dutch version of the revised Scoliosis Research Society 22-item questionnaire. *Spine J*. 2014;14(8):1663–72.
8. Villamor GA, Andras LM, Yang J, Skaggs DL. Psychological Effects of the SRS-22 on Girls With Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Spine Deform* [Internet]. 2018;6(6):699–703. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jspd.2018.04.005>
 9. Seid M, Varni JW, Jacobs JR. Pediatric health-related quality-of-life measurement technology: Intersections between science, managed care, and clinical care. *J Clin Psychol Med Settings*. 2000;7(1):17–27.
 10. Lin T, Meng Y, Ji Z, Jiang H, Shao W, Gao R, et al. Extent of Depression in Juvenile and Adolescent Patients with Idiopathic Scoliosis During Treatment with Braces. *World Neurosurg* [Internet]. 2019;126:e27–32. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.01.095>
 11. Galán Rodríguez A, Blanco Picabía A, Pérez San Gregorio MA. *cvrs.pdf*. *Clínica y Salud*. 2000;11(3):309–28.
 12. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403–9.
 13. D'avila, Helen F; Polí, Fabiana A; Reuter, Cézane P; Burgos, Miria S; Mello ED. Health-related quality of life in adolescents with excess weight. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2019;95(4):495–501. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.05.005>
 14. Germain N, Aballéa S, Toumi M. Measuring health-related quality of life in young children: how far have we come? *J Mark Access Heal Policy* [Internet]. 2019;7(1):1618661. Available from: <https://doi.org/10.1080/20016689.2019.1618661>
 15. Mohammed, Mohammed A; Moles, Rebekah J; Harrison, Jeff; Chen TF. Health Outcomes and Quality of Life. *Encycl Pharm Pract Clin Pharm* [Internet].

2019;1:59–72. Available from: 10.1016/B978-0-12-812735-3.00409-X

16. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit* [Internet]. 2005;19(2):135–50. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007
17. Alanay A, Cil A, Berk H, Acaroglu RE, Yazıcı M, Akcali O, et al. Reliability and validity of adapted Turkish version of Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005;30(21):2464–8.
18. Niemeier T, Christiane S, Halm HF, Herberts T, Leichtle C, Gesicki M. Validity and reliability of an adapted german version of scoliosis research society-22 questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976)* [Internet]. 2009;34(8):818–21. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L354897568%0Ahttp://dx.doi.org/10.1097/BRS.0b013e31819b33be%0Ahttp://ca3cx5qj7w.search.serialssolutions.com?sid=EMBASE&issn=03622436&id=doi:10.1097%2FBRS.0b013e31819b33be&atitle=Vali>
19. Beauséjour M, Joncas J, Goulet L, Roy-Beaudry M, Parent S, Grimard G, et al. Reliability and validity of adapted french canadian version of scoliosis research society outcomes questionnaire (SRS-22) in Quebec. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2009;34(6):623–8.
20. Bago J, Climent JM, Ey A, Perez-Grueso FJS, Izquierdo E. The Spanish version of the SRS-22 patient questionnaire for idiopathic scoliosis: transcultural adaptation and reliability analysis. *Spine (Phila Pa 1976)* [Internet]. 2004;29(15):1676–80. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15284516>
21. Hashimoto H, Sase T, Arai Y, Maruyama T, Isobe K, Shouno Y. Validation of a Japanese version of the Scoliosis Research Society-22 patient questionnaire among idiopathic scoliosis patients in Japan. *Spine (Phila Pa 1976)*.

2007;32(4):141–6.

22. Antonarakos PD, Katranitsa L, Angelis L, Paganas A, Koen EM, Christodoulou EA, et al. Reliability and validity of the adapted Greek version of scoliosis research society – 22 (SRS-22) questionnaire. *Scoliosis*. 2009;4(1):1–7.
23. Rosanova GCL, Gabriel BS, Camarini PMF, Gianini PES, Coelho DM, Oliveira AS. Concurrent validity of the Brazilian version of SRS-22r with Br-Sf-36 | Validade concorrente da versão Brasileira do SRS-22r com o Br-Sf-36. *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(2):121–6.
24. Monticone M, Baiardi P, Calabrò D, Calabrò F, Foti C. Development of the Italian version of the revised scoliosis research society-22 patient questionnaire, SRS-22r-I: Cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, and validity. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010;35(24):1412–7.
25. Mousavi SJ, Mobini B, Mehdian H, Akbarnia B, Bouzari B, Askary-Ashtiani A, et al. Reliability and validity of the persian version of the scoliosis research society-22r questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010;35(7):784–9.
26. Lee JS, Lee DH, Suh KT, Kim J II, Lim JM, Goh TS. Validation of the Korean version of the Scoliosis Research Society-22 questionnaire. *Eur Spine J*. 2011;20(10):1751–6.
27. Sathira-Angkura V, Pithankuakul K, Sakulpipatana S, Piyaskulkaew C, Kunakornsawat S. Validity and reliability of an adapted thai version of scoliosis research society-22 questionnaire for adolescent idiopathic scoliosis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2012;37(9):783–7.
28. Simony A, Carreon LY, Andersen MO. Reliability and Validity Testing of a Danish Translated Version of the Scoliosis Research Society Instrument-22 Revised (SRS-22R). *Spine Deform [Internet]*. 2016;4(1):16–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jspd.2015.06.006>
29. Qiu G, Qiu Y, Zhu Z, Liu Z, Song Y, Hai Y, et al. Re-evaluation of reliability and

- validity of simplified Chinese version of SRS-22 patient questionnaire: A multicenter study of 333 cases. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2011;36(8).
30. Bezalel T, Carmeli E, Kalichman L. Adaptation of the Scoliosis Research Society–22 Questionnaire for the Hebrew Language: Transcultural Adaptation and Reliability Analysis. *Spine Deform [Internet]*. 2018;6(4):397–402. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jspd.2017.12.005>
 31. Climent JM, Bago J, Ey A, Perez-Gruesso FIS, Izquierdo E. Validity of the Spanish Version of the Scoliosis Research Society-22 (SRS-22) Patient Questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005;30(6):705–9.
 32. Diarbakerli E, Grauers A, Gerdhem P. Population-based normative data for the Scoliosis Research Society 22r questionnaire in adolescents and adults, including a comparison with EQ-5D. *Eur Spine J*. 2017;26(6):1631–7.
 33. Lee H, Choi J, Hwang JH, Park JH. Psychometric evaluation of the Scoliosis Research Society-22 Revised questionnaire among adolescents with idiopathic scoliosis. *J Pediatr Orthop Part B*. 2017;26(1):59–63.
 34. Monticone M, Nava C, Leggero V, Rocca B, Salvaderi S, Ferrante S, et al. Measurement properties of translated versions of the Scoliosis Research Society-22 Patient Questionnaire, SRS-22: a systematic review. *Qual Life Res*. 2015;24(8):1981–98.
 35. Camarini PMF, Rosanova GCL, Gabriel BS, Gianini PES, Oliveira AS. The Brazilian version of the SRS-22r questionnaire for idiopathic scoliosis. *Brazilian J Phys Ther*. 2013;17(5).
 36. INR. *Estadística Escoliosis idiopática*. Lima: Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra Adriana Rebaza Flores” Amistad Perú-Japón; 2019.
 37. Crawford CH, Glassman SD, Bridwell KH, Carreon LY. The Substantial Clinical Benefit Threshold for SRS-22R Domains After Surgical Treatment of Adult Spinal Deformity. *Spine Deform [Internet]*. 2016;4(5):373–7. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jspd.2016.05.001>

38. Bago J, Climent JM, Pérez-Grueso FJS, Pellisé F. Outcome instruments to assess scoliosis surgery. *Eur Spine J.* 2013;22(SUPPL.2).
39. Salazar FR, Bernabé E. The Spanish SF-36 in Peru: Factor structure, construct validity, and internal consistency. *Asia-Pacific J Public Heal.* 2015;27(2):NP2372–80.
40. Sánchez Raya J. The Trunk Appearance Perception Scale (TAPS): una nueva herramienta para la evaluación objetiva de la percepción de la deformidad del tronco en pacientes con escoliosis idiopática. Universitat Autònoma de Barcelona; 2010.
41. Rosseel Y. lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *J Stat Softw.* 2012;48(2):1–36.
42. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Model.* 1999;6(1):1–55.

PRESUPUESTO

	Recursos	Cantidad	Costo por Unidad (en soles)	Total (en soles)
Recursos Humanos	Investigador	1	INR	INR
	Asesor	1	INR	INR
	Estadístico	1	INR	INR
Recursos Materiales (Bienes)	Folder manila con faster	20	S/. 1.00	S/. 20.00
	Hojas Bond A4	1 millar	S/. 20.00	S/. 20.00
	Otros Materiales de escritorio		S/. 30.00	S/. 30.00
Recursos Materiales (Servicios)	Impresiones protocolo y trabajo final	02	S/. 50.00	S/. 100.00
	Fotocopias	2000	S/0.05	S/. 100.00
	Anillados	04	S/. 5.00	S/. 20.00
	Movilidad		S/200.00	S/. 200.00
				S/490.00

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nº de Historia clínica:

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. FILIACIÓN

Para ser llenado por el paciente:

Apellidos: _____

Nombres: _____

Edad (en años): _____

Sexo: F M

Peso: _____

Talla: _____

Si eres mujer, edad de menarquia (1era menstruación): _____

¿A qué edad notaste la mala postura? _____ años

Para ser llenado por el médico (solo esta página)

Diagnóstico: _____

Parámetros radiográficos:

Fecha de última radiografía: _____

Plano Frontal:

Lateralización:

Patrón	Lateralización		Ápex	Ángulo cobb	Rotación vertebral (grados)
	Derecha	Izquierda			
Cervical					
Dorsal					
dorsolumbar					
Lumbar					
sacra					

Risser:

0-	0+	1	2	3	4	5

Plano sagital:

Mediciones	Valores
Ángulo dorsal	
Ángulo lumbosacro	
Ángulo de ferguson	
Línea de weight	

CUESTIONARIO SRS22 R

Este cuestionario está diseñado para valorar el estado de su espalda. Es importante que usted mismo responda a las diferentes preguntas y que señale la respuesta más adecuada a cada pregunta. **(MARCA CON UNA X) MARQUE UNA SOLA RESPUESTA.**

Cuando respondas, debes hacerlo **siempre pensando en la relación con tu problema de columna (de espalda).**

Es muy importante que te esfuerces en contestar **TODAS las preguntas.** ¡GRACIAS!

1. ¿Cuánto dolor ha tenido en los últimos 6 meses?

- Ninguno Ligero Regular Moderado Intenso

2. ¿Cuánto dolor ha tenido en el último mes?

- Ninguno Ligero Regular Moderado Intenso

3. Durante los últimos 6 meses, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

- Nunca
 Sólo alguna vez
 Algunas veces
 Casi siempre
 Siempre

4. Si tuviera que pasar el resto de su vida con la espalda como la tiene ahora, ¿cómo se sentiría?

- Muy contento
 Bastante contento
 Ni contento ni descontento
 Bastante descontento
 Muy descontento

5. ¿Cuál es su nivel de actividad actual?

- Permanentemente en cama
 No realiza prácticamente ninguna actividad

- Tareas ligeras y deportes ligeros
- Tareas moderadas y deportes moderados
- Actividad completa (es muy activo)

6. ¿Cómo le queda la ropa?

- Muy bien Bien Aceptable Mal Muy mal

7. Durante los últimos 6 meses, ¿se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

8. ¿Tiene dolor de espalda en reposo?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

9. ¿Cuál es su nivel actual de actividad laboral o escolar?

- 100% de lo normal
- 75% de lo normal
- 50% de lo normal
- 25% de lo normal
- 0% de lo normal

10. ¿Cómo describiría el aspecto de su cuerpo (sin tener en cuenta el de la cara y extremidades)?

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

11. ¿Toma medicamentos para dolor para su espalda?

- Ninguno
- Calmantes suaves 1 a la semana o menos
- Calmantes suaves a diario
- Calmantes fuertes 1 a la semana o menos
- Calmantes fuertes a diario

12. ¿Le limita la espalda la capacidad para realizar sus actividades habituales por casa?

- Nunca
- Sólo alguna vez
- Algunas veces
- Casi siempre
- Siempre

13. Durante los últimos 6 meses, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Sólo alguna vez
- Nunca

14. ¿Cree que el estado de su espalda influye en sus relaciones personales?

- Nada
- Un poco
- Regular
- Bastante
- Mucho

15. ¿Ud. o su familia tienen dificultades económicas por su espalda?

- Mucho
- Bastante
- Regular
- Un poco
- Nada

16. En los últimos 6 meses, ¿se ha sentido desanimado y triste?

- Nunca
- Sólo alguna vez
- Algunas veces
- Casi siempre
- Siempre

17. En los últimos 3 meses, ¿cuántos días ha faltado al trabajo o al colegio debido al dolor de espalda?

- 0 1 2 3 4 o más

18. ¿Le dificulta la situación de su espalda salir de casa con sus amigos o su familia?

- Nunca
- Sólo alguna vez
- Algunas veces
- Casi siempre
- Siempre

19. ¿Se siente atractivo/a con el estado actual de su espalda?
- Sí, mucho
 - Sí, bastante
 - Ni atractivo/a ni poco atractivo/a
 - No, no demasiado
 - En lo absoluto
20. Durante los últimos 6 meses, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?
- Nunca
 - Sólo alguna vez
 - Algunas veces
 - Casi siempre
 - Siempre
21. ¿Está satisfecho con los resultados del tratamiento?
- Completamente satisfecho
 - Bastante satisfecho
 - Indiferente
 - Bastante insatisfecho
 - Completamente insatisfecho
22. ¿Aceptaría el mismo tratamiento otra vez si estuviera en la misma situación?
- Sí, sin duda
 - Probablemente sí
 - No estoy seguro/a
 - Probablemente no
 - No, sin duda

Continúa en la siguiente página

Cuestionario de Salud SF-36 (versión 2)

INSTRUCCIONES: Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales.

Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está segura de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto. **MARQUE UNA SOLA RESPUESTA.**

Es muy importante que te esfuerces en contestar **TODAS** las preguntas. ¡GRACIAS!

1. En general, usted diría que su salud es:

- Excelente Muy buena Buena Regular Mala

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

- Mucho mejor ahora que hace un año
 Algo mejor ahora que hace un año
 Más o menos igual que hace un año
 Algo peor ahora que hace un año
 Mucho peor ahora que hace un año

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

Actividades	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No me limita nada
a. Esfuerzos intensos (correr, levantar objetos pesados o participar en deportes agotadores)			
b. Esfuerzos moderados (mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos (bowling) o caminar más de 1 hora)			
c. Coger o llevar la bolsa de la compra			

d. Subir varios pisos por la escalera			
e. Subir un solo piso por la escalera			
f. Agacharse o arrodillarse			
g. Caminar 1 kilómetro o más (aproximadamente 10 cuadras a más)			
h. Caminar varias cuadras (varios centenares de metros)			
i. Caminar una sola cuadra (unos 100 metros)			
j. Bañarse o vestirse por sí mismo			

4. Durante las 4 últimas semanas ¿ha tenido algunos de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Actividades	Si	No
a. ¿Tuvo que <i>reducir el tiempo</i> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?		
b. ¿Hizo <i>menos</i> de lo que hubiera querido hacer?		
c. ¿Tuvo que <i>dejar de hacer tareas</i> en su trabajo o en sus actividades cotidianas?		
d. ¿Tuvo <i>dificultad</i> para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?		

5. Durante las 4 últimas semanas ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (estar triste, deprimido o nervioso)?

Actividades	Si	No
a. ¿Tuvo que <i>reducir el tiempo</i> dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, <i>por algún problema emocional?</i>		
b. ¿Hizo <i>menos</i> de lo que hubiera querido hacer, <i>por algún problema emocional?</i>		
c. ¿No hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan <i>cuidadosamente</i> como de costumbre, <i>por algún problema emocional?</i>		

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

- Nada
 Un poco
 Regular
 Bastante
 Mucho

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

- No, ninguno
 Sí, muy poco
 Sí, un poco
 Sí, moderado
 Sí, mucho
 Sí, muchísimo

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

- Nada
 Un poco
 Regular
 Bastante
 Mucho

ANEXO 3: ASENTIMIENTO INFORMADO DEL ADOLESCENTE

TÍTULO DEL PROYECTO: Confiabilidad y Validez del Cuestionario SRS22 en Adolescentes Peruanos con Escoliosis Idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación.

Investigador principal: M.C. Karen Amaya Solís

Nombre del paciente: _____

Hola, soy la M.C. Karen Amaya S. del Departamento de Amputados y Trastornos Posturales del Instituto de Rehabilitación. Estamos realizando un estudio para conocer cómo te sientes y cómo vives con respecto a la alteración de tu postura (escoliosis).

Tu participación consiste sólo en contestar las preguntas de los cuestionarios.

Tu participación es voluntaria, esto quiere decir que tú puedes decidir participar o no. Toda la información que nos brindes será confidencial, es decir, que nadie más sabrá, sólo quien realiza la investigación.

Si no deseas participar, no habrá ningún problema. Si tienes alguna duda puedes preguntar en el momento que desees.

Si aceptas participar marca una **X** en el cuadrado de **SÍ** y escribes tu nombre.

Si no deseas participar, marca una **X** en el cuadro de **NO** o simplemente deja la hoja vacía.

SÍ QUIERO PARTICIPAR

NO QUIERO PARTICIPAR

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:
