

"2024, año del Libro y la Lectura"

**Amozoc de Mota, Puebla a 19 de julio de 2024**

**NOMBRE DEL DOCUMENTO:** EFECTO DEL MÚSCULO TRANSVERSO ABDOMINAL PARA DISMINUIR EL DOLOR LUMBAR EN UNIVERSITARIOS.

**ÁREA QUE LO ELABORA:** DIRECCIÓN ACADÉMICA.

**FUENTE DE INFORMACIÓN:** SECRETARIA ACADÉMICA.

**FRECUENCIA DE MEDICIÓN:** SEMESTRAL.

**LIGA O DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN:**

**SERIE DE INFORMACIÓN DISPONIBLE:**

## **EFECTO DEL MÚSCULO TRANSVERSO ABDOMINAL PARA DISMINUIR EL DOLOR LUMBAR EN UNIVERSITARIOS**

### **RESUMEN**

Hoy en día, el dolor lumbar se considera un problema de salud pública en todo el mundo, y se espera que el 80% de la población experimentará dolor de espalda durante su vida. Según el IMSS (2023) el 18% de los adolescentes llega a presentar este tipo de dolor. El músculo transverso abdominal forma parte de la musculatura profunda del abdomen, donde sus fibras forman una especie de cinturón muscular. Juega un papel crucial en la estabilidad del tronco y un papel importante en la postura y funcionalidad en la zona lumbar y abdomen. De enero a noviembre de 2024, se aplicaran 30 sesiones de fortalecimiento del transverso abdominal al grupo experimental de 60 aprendientes de entre 18 y 19 años de la Universidad Politécnica de Amozoc, ubicada en Amozoc, Puebla. Se utilizará un pre y post test. La estadística a utilizar será de tipo descriptivo haciendo uso de medidas de tendencia central, prueba de Wilcoxon y Fisher. El efecto de las sesiones de fortalecimiento coadyuvará a la disminución de dolor lumbar, lo que conllevará a que esta intervención es una alternativa viable para el tratamiento y reeducación postural lumbar de los universitarios.

## INTRODUCCIÓN

La lumbalgia se describe como el dolor o molestia en la región lumbar, situada entre el borde inferior de las costillas y el pliegue inferior de los glúteos. Este malestar puede o no extenderse a una o ambas piernas, y puede afectar estructuras óseas, musculares y ligamentarias. Además, la lumbalgia puede presentarse con distintos grados de limitación funcional, dificultando las actividades cotidianas (Delgado – Montaña et al., 2023; Rusch et al., 2022).

La lumbalgia es uno de los principales problemas de salud debido a su alta frecuencia, impacto significativo y repercusiones socioeconómicas. Provoca discapacidad que puede afectar las actividades cotidianas, genera ausentismo laboral, reduce la calidad de vida y aumenta los costos de atención médica para quienes la sufren (Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, 2023). A nivel global, entre el 70% y el 85% de las personas experimentarán lumbalgia en algún momento de sus vidas, siendo más común entre adultos de 35 a 55 años. Específicamente, la prevalencia del dolor lumbar aumenta con la edad, con tasas del 1% al 6% en niños de 7 a 10 años, 18% en adolescentes, y una prevalencia máxima que oscila entre el 28% y el 42% en personas entre 40 años y 69 años (Delgado – Montaña et al., 2023; Knezevic, 2021; Rusch et al., 2022).

La mayoría de los dolores lumbares, ya sean agudos o crónicos, se originan debido a alteraciones en varias estructuras de la columna vertebral, tales como los ligamentos, músculos, discos intervertebrales y vértebras. Estas alteraciones pueden ser provocadas por múltiples factores, incluidos traumatismos, esfuerzos excesivos, posturas incorrectas, debilitamiento muscular o sobrecarga mecánica. No obstante, el dato más significativo sobre su etiología es que el 85% de los casos de dolor lumbar se atribuyen a causas inespecíficas (Manchi et al., 2019).

Los estudiantes universitarios a menudo permanecen en la misma posición durante largos periodos, lo que puede provocar problemas posturales y dolores localizados. Aunque su primera opción para aliviar estos dolores suele ser el uso de antiinflamatorios no esteroides (AINES), existen soluciones más sencillas y efectivas, como mejorar la ergonomía y acudir a fisioterapia (Cervantes et al., 2019; Santos y Coutinho, 2022).

Ahora bien, se ha observado en estudiantes pertenecientes a la Licenciatura en Terapia Física de la Universidad Politécnica de Amozoc, Pue.; presentan dolor lumbar el cual se caracteriza por tensión muscular en la región lumbar y su prevalencia está asociada principalmente a factores como la obesidad, el sedentarismo y la falta de actividad física. Además, la actividad universitaria conlleva a someterse a estrés y sumado a ello a estar en la posición de sedestación por periodos prolongados; lo que ha favorecido que dichos estudiantes presenten dolor lumbar y esto llega a afectar su vida académica.

Así pues, en pro de subsanar o disminuir el dolor lumbar en universitarios; y que dicha patología no aumente su sintomatología con el paso del tiempo y provoque problemas a largo plazo en su profesión, ya que dicho dolor puede provocar una disminución en la calidad de sus tratamientos y manejo clínico como terapeutas físicos; se plantean una serie de ejercicios que fortalezcan el musculo transverso abdominal con la finalidad de reducir el dolor lumbar en los universitarios.

## OBJETIVOS

### Objetivo General:

Fortalecer la faja abdominal profunda por medio de la técnica de Gimnasia Abdominal Hipopresiva para disminuir el dolor lumbar.

### Objetivos Específicos:

- Valorar la faja abdominal profunda por medio de la aplicación del cuestionario "STarT Back Screening Tool" (SBST) y del test de fuerza abdominal para conocer cuántos alumnos requieren dicho fortalecimiento.
- Aplicar los ejercicios de activación para transverso abdominal y GAH para disminuir el dolor lumbar.
- Evaluar la faja abdominal profunda por medio de la aplicación del cuestionario "STarT Back Screening Tool" (SBST) y del test de fuerza abdominal para conocer a cuántos alumnos les disminuyo el dolor lumbar.

## METODOLOGÍA

**Sitio de estudio:** Esta investigación se realizará de manera presencial en el Laboratorio de Terapia Física II, del edificio LT2. La institución en la cual se aplicará dicha investigación será la "Universidad Politécnica de Amozoc" ubicada en el Municipio de Amozoc, del Estado de Puebla en México, en las coordenadas N19°2'52.82" O98°7'13.33".

**Diseño de investigación:** Se empleará un diseño experimental no probabilístico por conveniencia, utilizando un enfoque de prueba pre-post test.

**Muestra de estudio:** El número total de estudiantes a los que se les aplicará esta intervención será de 60 universitarios, dicho grupo contaba con 45 mujeres y 15 hombres.

**Criterios de inclusión y exclusión:** El primer criterio será la edad, entre 18 y 19 años; el segundo será el que presenten dolor a nivel lumbar, el tercero que no presenten comorbilidades, el cuarto que cuenten con el consentimiento informado para realizar los ejercicios, el quinto que cuenten con un balón suizo y el sexto que asistan a las sesiones programadas en el laboratorio asignado.

**Herramientas:** Se utilizará como herramienta para evaluar los datos de esta investigación el cuestionario STarT Back Screening Tool (SBST), el cual es un instrumento de cribado para su uso en pacientes con lumbalgia inespecífica en atención primaria. A partir de 9 preguntas se evalúa el aspecto psicosocial de la lumbalgia y se obtendrá una impresión sobre el riesgo de desarrollar lumbalgia invalidante persistente.

**Procedimiento:** Se inició realizando una junta informativa a la población universitaria de la Licenciatura en Terapia Física y así generar el consentimiento informado por parte de cada estudiante. Posteriormente, en las sesiones presenciales se aplicará el cuestionario STarT Back Screening Tool (SBST) (figura 1) a manera de pre test y post test. A continuación, se llevaran a cabo 30 sesiones de fortalecimiento del musculo transverso abdominal, las cuales

fueron diseñadas para ir aumentando el grado de dificultad conforme se iban desarrollando; por lo que estas, se aplicaran respetando el nivel de debilidad que presenta dicho musculo y las bases científicas propias de la Terapia Física como el funcionamiento del complejo muscular para mantener una buena postura, una estabilidad de la zona lumbar y por ende disminuir el dolor lumbar en caso de existir.

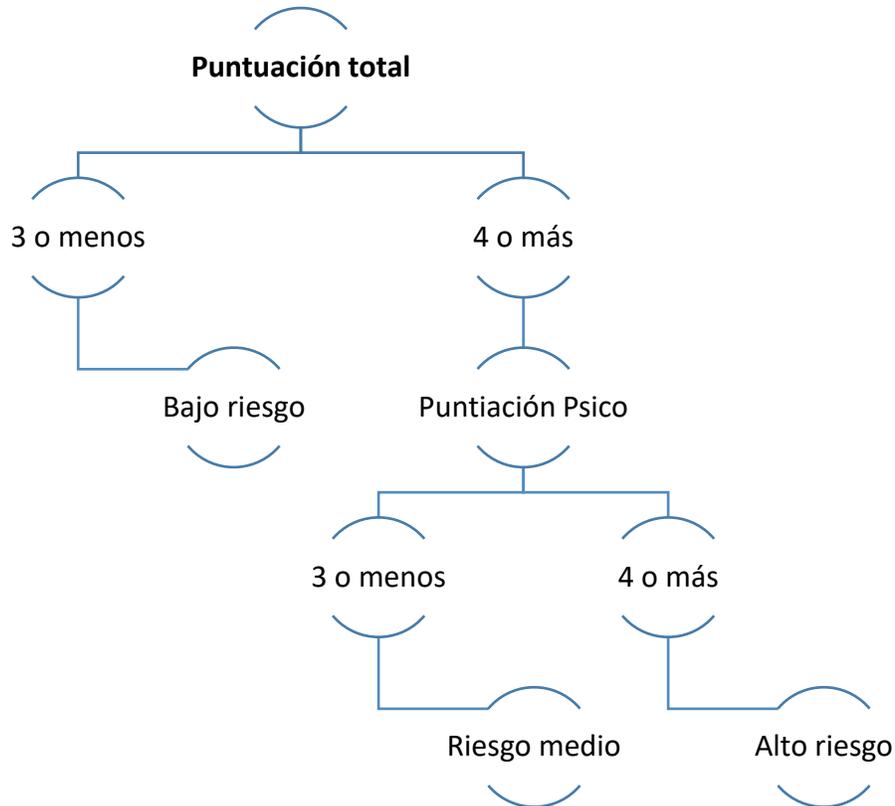


Figura 1. Interpretación del STarT Back Screening Tool

**The STarT Back Screening Tool**

Nombre del paciente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Piense en las últimas 2 semanas y marque su respuesta a las siguientes preguntas:

	Desacuerdo 0	De acuerdo 1
1 Mi dolor de espalda se ha extendido a lo largo de mi pierna(s) en alguna ocasión en las últimas dos semanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Me ha dolido el <b>hombro</b> o <b>cuello</b> en alguna ocasión en las últimas dos semanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 En las últimas dos semanas, solo he <b>caminado distancias cortas</b> por mi dolor de espalda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 En las últimas dos semanas, me he <b>vestido más lentamente</b> de lo normal por mi dolor de espalda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 No es seguro ser <b>físicamente activo</b> con mi dolor de espalda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Me he <b>preocupado</b> mucho por mi dolor de espalda en las últimas dos semanas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Noto que <b>mi dolor de espalda es terrible</b> y que <b>nunca ira a mejor</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 En general en las dos últimas semanas, no he <b>disfrutado</b> de las cosas lo que habitualmente disfruto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. En general, como le ha **molestado su espalda** en las últimas dos semanas

Nada	Un poco	Moderadamente	Mucho	Extremadamente
<input type="checkbox"/>				
0	0	0	1	1

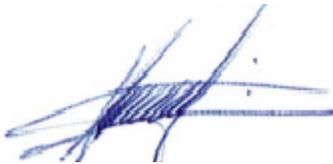
Puntuación total (9): \_\_\_\_\_ Puntuación Psico (Q5, 6,7,8,9): \_\_\_\_\_

© Keele University

Traducido por Narcís Gusi, la Universidad de Extremadura, Cáceres. Abril 2009.

Figura 2. Items de STarT Back Screening Tool

Elabora



Mtra. Karla Cecilia Apan Araujo  
**Profesora de Tiempo Completo**

Válida



Dr. Oscar Flores Ramírez  
**Director Académico**