



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

**“RELACIÓN DEL DESALINEAMIENTO DEL ILÍACO CON
RESPECTO AL SACRO CON EL NIVEL DE INTENSIDAD
DEL DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE
TRAUMATOLOGÍA EN EL CENTRO MÉDICO FISIOVIDA.
AREQUIPA-2017”**

Katelin Gleny Ortiz Cruz

Arequipa – Perú

2017



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

**“RELACIÓN DEL DESALINEAMIENTO DEL ILÍACO CON
RESPECTO AL SACRO CON EL NIVEL DE INTENSIDAD
DEL DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE
TRAUMATOLOGÍA EN EL CENTRO MÉDICO FISIOVIDA.
AREQUIPA–2017”**

Katelin Gleny Ortiz Cruz

Tesis preparada a la Universidad Alas Peruanas
como requisito parcial para la obtención del Título de
Licenciado en Tecnología Médica en la Especialidad
de Terapia Física y Rehabilitación.

Asesor principal: Lic. T.M Giovana del Pilar Abanto
Estrada

Asesor Metodológico: Dra. Yuli Rodriguez Sueros

Asesor de redacción: Dr. Manuel Linares Pacheco

Arequipa – Perú

2017

Ortiz Cruz,K. 2017. **“Relación del desalineamiento del ilíaco con respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de trumatología en el Centro Médico FISIOVIDA. Arequipa–2017”** / Universidad Alas Peruanas. Páginas 62

Giovana del Pilar Abanto Estrada: Licenciada Tecnólogo Médico en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.

Disertación académica para la licenciatura en Tecnología Médica – UAP 2017

HOJA DE APROBACIÓN

“RELACIÓN DEL DESALINEAMIENTO DEL ILIACO CON RESPECTO AL SACRO CON EL NIVEL DE INTENSIDAD DEL DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE TRAUMATOLOGÍA EN EL CENTRO MÉDICO FISIOVIDA. AREQUIPA-2017”

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de Licenciado en Tecnología Médica, por la Universidad Alas Peruanas.

Lic. T.M Susan SylmaVillena Medina
Presidente

Lic. T.M Heraldo Cortavitarate Pocco
Secretario

Lic. T.M Christian Felipe Rodríguez Zamora
Miembro

Arequipa, Perú

2017

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios por haberme guiado durante mi formación profesional.

A mis padres por la confianza que tuvieron en mi para poder lograr ser una persona que pueda ayudar a la recuperación de muchas personas.

AGRADECIMIENTO

Agradecer en primer lugar a Dios por haberme guiado a lo largo de mis estudios.

A la Universidad Alas Peruanas – E.A de Tecnología Médica representado en todos los licenciados que me transmitieron sus conocimientos. En especial a los Tecnólogos Médicos Susan Villena, Wilbert Torrez y Giovana Abanto, quienes me apoyaron para poder realizar esta investigación y los consejos que me brindaron.

A mis padres Jhony e Ingrid por el apoyo incondicional que me brindaron; a mis hermanos y demás familiares por el apoyo moral y confianza.

RESUMEN

El desalineamiento del iliaco respecto al sacro tiene relación con el dolor lumbar, la gran mayoría de pacientes del área de traumatología refieren presentar dolor en la zona lumbar es por esta razón que la presente investigación se realizó para evaluar el desalineamiento del sacro respecto al sacro ya que esta sería una de las desencadenantes del dolor lumbar.

Objetivo: Explicar la relación que existe entre el desalineamiento del iliaco respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología en el Centro Médico Fisiovida.

Metodología: El nivel de la investigación es relacional ya que se vera la relación del desalineamiento del iliaco respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar, no experimental, el diseño transversal, la población fue de 30 pacientes del área de traumatología los cuales cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson encontrando que existe relación directa entre el desalineamiento del iliaco respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor con un nivel de significancia $p = 0.001$

Palabras clave: Desalineamiento del iliaco respecto al sacro, dolor lumbar, long sitting test, escala análoga visual.

ABSTRACT

The misalignment of the iliac to the sacrum is related to the low back pain, the great majority of patients in the area of traumatology refer to have pain in the lumbar area. For this reason, the present investigation was performed to evaluate the misalignment of the sacrum with respect to the sacrum and that this would be one of the triggers of low back pain.

Objective: To explain the relationship between the misalignment of the iliac to the sacrum and the level of intensity of low back pain in patients from the area of traumatology at the Fisiovida Medical Center.

Methodology: The level of research is relational since the relationship between the iliac misalignment and the sacrum with the level of lumbar pain intensity, non-experimental, the transverse design, the population was 30 patients from the area of traumatology meet the inclusion and exclusion criteria.

Results: The Pearson correlation coefficient was used, finding that there is a direct relationship between the misalignment of the iliac and the level of pain intensity with a level of significance $p = 0.001$

Key words: Misalignment of the iliac with respect to the sacrum, low back pain, long sitting test, visual analog scale.

LISTA DE CONTENIDOS

	Pag.
Hoja de Aprobación	iv
Dedicación	v
Agradecimiento	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Lista de Contenidos	ix
Lista de Tablas	xii
Introducción	xiii

CAPÍTULO I:

MARCO TEÓRICO

1.1. Problema de Investigación	15
1.1.1. Descripción de la Realidad Problemática	15
1.1.2. Formulación del Problema	17
1.1.3. Horizonte de la Investigación	17
1.1.4. Justificación	18
1.2. Objetivos	19
1.2.1. Objetivo Principal	19
1.2.2. Objetivos Específicos	19
1.3. Variables	19
1.3.1. Identificación de las Variables	19
1.3.2. Operacionalización de las Variables	20
1.4. Antecedentes Investigativos	20
1.4.1. A nivel Internacional	20

1.4.2.	A nivel Nacional	23
1.4.3.	A Nivel Local	24
1.5.	Base Teórica	25
1.6.	Conceptos Básicos	31
1.7.	Hipótesis	33

CAPÍTULO II:

MARCO METODOLÓGICO

2.1.	Nivel, Tipo y Diseño de la Investigación	34
2.1.1.	Nivel de la Investigación	34
2.1.2.	Tipo de la Investigación	34
2.1.3.	Diseño de la Investigación	34
2.2.	Población y Muestra	34
2.2.1.	Población	34
2.2.2.	Muestra	35
2.3.	Técnicas e Instrumentos	35
2.3.1.	Técnicas	35
2.3.2.	Instrumentos	35
2.4.2.	Sistematización de Cómputo	42

CAPÍTULO III:

RESULTADOS

3.1.	Resultados de la variable desalineamiento del iliaco respecto al sacro	43
3.2.	Resultados de la variable del nivel de intensidad del dolor lumbar	45
3.3.	Resultados de variable 1 y variable 2	46
3.4	Correlación de variable 1 y variable 2	48
3.4.	Resultados del problema de investigación	49

3.5. Discusión de los Resultados	49
4. Conclusiones	51
5. Recomendaciones	52
6. Referencias Bibliográficas	53
7. Anexos	55
7.1 Anexo N° 1: Mapa de ubicación	55
7.2 Anexo N° 2: Ficha de evaluación sacroiliaca y dolor lumbar	58
7.3 Anexo N° 3: Matriz de base de datos Long Sitting Test	59
7.4 Anexo N° 4: Matriz de base de datos Escala Análoga Visual	60
7.5 Anexo N° 5: Matriz de Consistencia	61

Lista de Tablas

Pág.

1. Tabla 1	: Desalineamiento del iliaco respecto al sacro	43
2. Tabla 2	: Nivel de intensidad del dolor lumbar	45
3. Tabla 3	: Relación del desalineamiento del iliaco respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar	46
4. Tabla 4	: Correlación de variable 1 y variable 2	48

INTRODUCCIÓN

El desalineamiento del iliaco respecto al sacro se ve alterado por las distintas lesiones que se puedan presentar ya sea en los MMII o MMSS en algunos casos por los largos periodos que están inmovilizados ya sean por accidentes, alteraciones osteo-articulares o alteraciones musculares, a la vez provoca un dolor lumbar por las posturas inadecuadas en las cuales permanecen y la modificación de la marcha que realizan al presentar alguna lesión en los miembros inferiores todo esto podría estar provocando un desalineamiento del iliaco respecto al sacro.

La investigación se realizó con el objetivo de realizar una evaluación de manera global enfocándonos también en la alineación del iliaco respecto al sacro ya que un desalineamiento de este podría estar ocasionando dolores en la zona lumbar no solo basarnos en la zona de dolor o donde presente algún otro tipo de lesión, ya que se observó que la gran mayoría de pacientes presenta dolor en la columna lumbar aunque no es muy severo pero presentan dolor ya sean pacientes con lesiones en MMSS o MMII.

La investigación responde a un estudio de tipo no experimental, diseño transversal, tomo como población a los pacientes del área de traumatología del Centro Médico Fisiovida los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

La investigación se presenta en tres capítulos; en el primer capítulo se presenta el marco teórico, el problema de investigación, justificación del estudio sobre la relación del desalineamiento iliaco respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar, objetivos, variables, antecedentes investigativos, la base teórica y la hipótesis.

El segundo capítulo se muestra el marco metodológico que se utilizó en la investigación, como el nivel, tipo y diseño de la investigación; la población y la muestra, las técnicas e instrumentos que se utilizaron para la investigación, las técnicas de procesamiento y análisis de los datos.

El tercer capítulo se da a conocer los resultados y finalmente se emiten las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Problema de Investigación:

1.1.1 Descripción de la realidad Problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el dolor de espalda baja no es ni una enfermedad ni una entidad diagnóstica, sino que se trata del dolor de duración variable en un área de la anatomía, afectada de manera tan frecuente que se ha convertido en un paradigma de respuestas a estímulos externos e internos. La incidencia y prevalencia del dolor de espalda baja son similares en el mundo, pero esta dolencia tiene rangos altos como causa de discapacidad e incapacidad para laborar, así como afección en la calidad de vida y como causa de consulta médica. En muchas ocasiones el origen es oscuro y sólo en una minoría de los casos hay una explicación directa con una enfermedad orgánica existente. (1)

La lumbalgia es una queja frecuente en la consulta externa; la mayor parte de los casos corresponde a causas mecánicas de la columna vertebral y/o musculatura paravertebral. Alrededor de 70-80% de las personas presentará lumbalgia en alguna etapa de su vida. Su importancia radica en la incapacidad que provoca para continuar desarrollando actividades cotidianas, así como por la incapacidad laboral que origina y porque merma la calidad de vida. Afecta por igual a hombres y mujeres, con inicio más frecuente a la edad de 30-50 años. Es la causa más común de discapacidad

relacionada con el trabajo en gente menor de 45 años y la que más gastos genera laboralmente en términos de compensación a los trabajadores y gastos médicos. (1)

Podemos decir que la lumbalgia es tan frecuente que pocos son los que escapan de ella. Nachenson estima que en algún momento, durante la vida adulta, 80% de los individuos experimentará esta patología en un grado significativo. Por otro lado, las investigaciones de Horal demuestran que la lumbalgia comienza en grupos jóvenes (35 años), que de ellos 35% presentará ciática y que después de desaparecer el cuadro original agudo 90% sufrirá recidivas. Es sabido que el cuadro original de lumbalgia generalmente es de inicio agudo, mientras que la recurrencia ulterior tiende a aparecer en forma insidiosa. (1)

El dolor lumbar es una de las principales causas de atención en los Centros de Salud provocando limitaciones y alteraciones, una de las principales causas es el desalineamiento de la articulación sacroilíaca, este desalineamiento de la articulación sacroilíaca se puede presentar por múltiples causas no solo en pacientes que presenten lesiones en los miembros inferiores sino que también, en los pacientes que presentan lesiones o contusiones en la espalda y en los miembros superiores; es por esta razón que en el presente trabajo se realizara una evaluación a todos los pacientes del área de traumatología

Durante mi práctica profesional pude observar una alta incidencia del dolor lumbar en los pacientes del área de traumatología que acuden al Centro Médico FISIOVIDA en el cual no se prestaba importancia de realizar una evaluación del alineamiento pélvico,

ya que esto es una de las causas por el cual se presenta la sintomatología en la zona lumbar por la conexión que existe a través de las cadenas musculares.

También se observa que al realizar una evaluación de la cintura pélvica se identificará una de las causas que provocan el dolor lumbar y que no específicamente era por la lesión que presentaban los pacientes, sino por el desalineamiento pélvico que presentaban por las compensaciones que hacían al realizar sus actividades tanto de la vida diaria como en sus actividades laborales.

1.1.2 Formulación del problema

A. Problema Principal

¿Cuál es la relación del desalineamiento del ilíaco con respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología en el Centro Médico Fisiovida. Arequipa - 2017?

B. Problemas Secundarios

- a. ¿Cómo es el desalineamiento del ilíaco con respecto al sacro en pacientes del área de traumatología en el Centro Médico Fisiovida?
- b. ¿Cómo es el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología en el Centro Médico Fisiovida?

1.1.3 Horizonte de la investigación

A. Campo: Salud

B. Área: Tecnología Médica

C. Línea: Rehabilitación, Pediatría, Geriátrica, Traumatológica, Neurológica, Terapia Complementaria.

1.1.4 Justificación

Se puede observar que la gran mayoría de pacientes presenta dolores lumbares esto no solo es causado por alguna lesión específicamente en esta zona, existen múltiples causas una de las cuales se debe al desalineamiento de la articulación sacroilíaca.

Es muy importante que nosotros como profesionales nos actualicemos constantemente y al mismo tiempo realizar una evaluación completa, no solo realizar un tratamiento en la zona de dolor ya que la causa podría ser otra en este caso un desalineamiento pélvico podría ser una de las causas del dolor lumbar.

Se podrá realizar otras aportaciones sobre esta investigación ya que es de suma importancia realizar una buena evaluación para poder identificar la causa de las dolencias.

Esta investigación será de gran utilidad ya que los dolores lumbares cada vez es más frecuente tanto en mujeres como en varones y podríamos identificar una de las causas, además de poder identificar se podrá realizar un tratamiento desde otro punto de vista.

Es factible ya que utilizaremos test que ya están validados, y las pruebas son fáciles de realizar lo cual nos permitirá realizar un óptimo tratamiento.

Con esta investigación lograremos realizar una mejor evaluación y un mejor manejo de nuestros pacientes. Se evaluara el desalineamiento del iliaco respecto al sacro debido a que el iliaco está unido con la columna lumbar mediante músculos y estos músculos son los afectados en las

lumbalgias. No se realizara una evaluación del desalineamiento del sacro respecto al iliaco ya que se tendría que utilizar otro test para la evaluación y porque durante mi práctica profesional he podido observar que son muy pocos los casos, más frecuente es el desalineamiento del iliaco respecto al sacro es por esto que se pondrá más énfasis en este desalineamiento.

1.2 Objetivos:

1.2.1 Objetivo Principal

Determinar la relación del desalineamiento iliaco con respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología en el Centro Médico Fisiovida. Arequipa – 2017

1.2.2 Objetivos Específicos

- A.** Evaluar el desalineamiento del iliaco con respecto al sacro en pacientes del área de traumatología.
- B.** Evaluar el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología.

1.3 Variables:

1.3.1 Identificación de Variables

- A.** Variable 1: Desalineamiento del iliaco con respecto al sacro
- B.** Variable 2: Nivel de intensidad del dolor lumbar

1.3.2 Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores	Nro de item	Instrumentos
			Test
Desalineamiento del iliaco con respecto al sacro	Positivo a la derecha Positivo a la izquierda Negativo	1	Long Sitting Test
Nivel de intensidad del dolor lumbar	Ausencia de dolor (0) Dolor leve (1 - 3) Dolor moderado (4 - 6) Dolor severo (7 - 10)	2	EVA

1.4 Antecedentes Investigativos

1.4.1 A Nivel Internacional

Estudio del diagnóstico manual de la disfunción sacroiliaca en pacientes con lumbalgia baja: propuesta de un nuevo test diagnóstico. Martínez Franco, Antonio Francisco. 2016, Universidad de Murcia Departamento de Anatomía Humana y psicobiología

La articulación sacroiliaca (ASI) puede ser una causa de lumbalgia baja. Es determinante hallar un método diagnóstico que ponga en evidencia su posible disfunción para poder tratarla de manera específica ante dicha patología. Objetivos: Evaluar los test cinemáticos más comunes para detectar una disfunción de ASI. Proponer y evaluar un nuevo método manual para la detección de la disfunción articular sacroiliaca mediante un nuevo método denominado test de triple flexión asociado al dolor. Hallar la

incidencia de la disfunción sacroiliaca en pacientes con lumbalgia baja. Analizar la relación existente entre disfunción de ASI y distintos factores demográficos. Material y método: mediante un estudio interobservadores, 4 fisioterapeutas osteópatas evaluaron 61 pacientes con lumbalgia baja mediante el test de Gillet, test de Gillet modificado, test de flexión en bipedestación, test de flexión en sedestación y test de triple flexión asociado al dolor. Medimos la fiabilidad dos a dos, obtuvimos 6 medidas de la fiabilidad de cada test lo que nos permitió obtener una fiabilidad media de cada test. Resultados: El test de Gillet podemos considerarlo válido, su fiabilidad es baja ($K=0,470$; Desv. Tip. $=0,108$; I.C 95% (0,380; 0,550)). El test de Gillet modificado podemos considerarlo válido y su fiabilidad es baja ($K=0,392$; Desv. Tip. $=0,092$; I.C 95%(0,322; 0,462)). El test de flexión en bipedestación no es válido ($p=0,018$), su fiabilidad no es muy alta ($K= 0,62$; Desv. Tip. $=0,1$; I.C 95% (0,54; 0,70)). El test de flexión en sedestación podemos considerarlo válido, su fiabilidad es baja ($K=0,404$; Desv. Tip $=0,1$; I.C 95% (0,330; 0,464)), el test de triple flexión asociado al dolor podemos considerarlo un test válido con una alta fiabilidad (($K=0,865$ Desv. Tip $=0,5628$; I.C 95% (8,25; 9,05)). Comparando las fiabilidades medias de los test estudiados podemos decir que, la fiabilidad del test de triple flexión asociado al dolor es significativamente superior a la fiabilidad de los test validos con una $p < 0,002$. El 36% de la muestra estudiada presentó disfunción de ASI con un I.C95% (24%; 48%). La disfunción de ASI está asociada al sexo femenino y la no disfunción con el sexo masculino con una $p < 0,0025$, ($P_m=0,56$; $P_h=0,21$), $RR=2,6$. La mujer con lumbalgia tiene 2,6

veces más probabilidad de padecer una disfunción sacroiliaca que los hombres con lumbalgia. La disfunción sacroiliaca está asociada a no hacer práctica deportiva asidua ($P < 0,002$) ($P_{nd} = 0,53$; $P_d = 0,17$) con un $RR = 3,1$ por lo cual, no realizar actividad deportiva asidua tiene 3,1 veces más probabilidad de padecer una disfunción sacroiliaca que los que realizan deporte de manera asidua. La disfunción sacroiliaca está asociada a padecer disfunciones urogenitales con una $P < 0,0025$, ($P_{si} = 0,56$; $P_d = 0,21$) con un $RR = 2,67$ por lo cual, padecer disfunciones urogenitales tiene 2,67 veces más probabilidad de padecer disfunción sacroiliaca que los que no padecen dichas disfunciones. Conclusiones: La articulación sacroiliaca puede estar implicada en los procesos de lumbalgia baja. De los test cinemáticos estudiados, el test de Gillet y Gillet modificado se pueden considerar validos aunque su fiabilidad es baja. De los test que no detectan la bilateralidad (test de flexión en bipedestación y test de flexión en sedestación), solo el de flexión en sedestación se puede considerar válido y no es muy fiable. El nuevo método propuesto: Test de triple flexión asociado al dolor, se puede considerar valido y tiene una alta fiabilidad. Las mujeres con lumbalgia baja tienen más probabilidad de padecer disfunción sacroiliaca que los hombres. Padecer disfunciones ginecológicas o urogenitales se pueden considerar como factor de riesgo para padecer disfunción de la articulación sacroiliaca. La actividad deportiva realizada con asiduidad se puede considerar como factor de protección ante el padecimiento de una disfunción sacroiliaca en pacientes con lumbalgia baja. (2)

1.4.2 A Nivel Nacional

Efectividad del programa FISIOGUES para el tratamiento del dolor lumbopélvico en mujeres entre el séptimo y noveno mes de gestación:

Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé

Solís Loyola, Sussy Diana Urbina Palacios, Santiago Alonzo.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

El objetivo del estudio tuvo como finalidad determinar la efectividad del programa FISIOGUES (Fisioterapia en Gestantes) para el tratamiento del dolor lumbopélvico en mujeres entre el séptimo y noveno mes de gestación atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé en el mes de marzo-mayo del 2012. El estudio desarrollado fue de tipo cuantitativo, prospectivo, de corte transversal y de intervención con control antes y después (serie de casos sin grupo control). La efectividad clínica del programa FISIOGUES se midió bajo el criterio de si disminuyó o no el dolor inicial con respecto al final. La población de estudio fue de 20 mujeres gestantes, en las cuales 12 (el 60%) fue efectivo en el programa FISIOGUES. Dentro del ítem "Efectividad percibida de aceptabilidad" del programa FISIOGUES el resultado fue 95% (n=19) de aceptabilidad vs 5% (n=1) no aceptabilidad. El estudio concluye que el programa FISIOGUES es aceptable y beneficioso para las gestantes, porque favorece a la ruptura del círculo vicioso de dolor = posturas antálgicas. (3)

1.4.3 A Nivel Local

“Nivel de intensidad del dolor lumbar de origen mecánico y el número de hijos menores de 12 años, en el ama de casa de 25 a 55 años de la asociación de Nazareno, Arequipa 2013”

Autor: William Oscar Ruelas Justo

El dolor lumbar de origen mecánico en amas de casa está muy relacionado al trabajo doméstico y sobre todo en presencia de hijos menores de 12 años, como se muestra en el siguiente estudio.

Objetivo: Explicar la relación existente entre el nivel de intensidad del dolor lumbar de origen mecánico y el número de hijos menores de 12 años de edad, en el ama de casa de 25 – 55 años, de la asociación El Nazareno, Arequipa 2013.

Metodología: El diseño de la investigación es no experimental, el tipo de investigación es correlacional, cuantitativa, observacional y transversal. la población fue de 49 amas de casa que cumplían criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: Se utilizó el coeficiente de correlación por rangos de Spearman encontrando que existe relación directa entre el nivel de la intensidad del dolor lumbar de origen mecánico y el número de hijos menores de 12 años de edad, con un valor de significancia de $p= 0.001$ y con un $\rho < 0.449$.

Conclusiones: Existe una relación directa entre el nivel de intensidad del dolor lumbar de origen mecánico y el número de hijos menores de 12 años de edad con los que convive el ama de casa de 25 – 55 años de edad.

Por convivir con un hijo menor de 12 años de edad, la madre ya presenta dolor lumbar de origen mecánico, ya que las diversas actividades que se desarrollan en el hogar son realizadas en una postura inadecuada lo cual provoca realizar mucho esfuerzo en la columna estas actividades repetitivas y de sobreesfuerzo ocasionaran dolor lumbar en las madres. (4)

1.5 Base Teórica

1.5.1 Articulación Sacroilíaca

La ASI (articulación sacroiliaca) es una estructura relevante en el funcionamiento biomecánico humano. Cumple una doble función al ser la porción terminal de la columna vertebral y el cierre posterior de la cavidad pélvica. En la columna vertebral su función es comunicar los esfuerzos biomecánicos a la pelvis y a las extremidades inferiores, por medio de las articulaciones de la cadera.

En la cavidad pélvica, la ASI tiene una función de cierre posterior y de protección de las estructuras intrapélvicas.

La cintura pélvica alberga y protege las vísceras y el feto durante el embarazo. Igualmente, la pelvis tiene la capacidad de distenderse para permitir el paso del feto a través del canal vaginal. Durante el parto, la ASI, por contener una gran cantidad de ligamentos, logra arcos de movimiento mínimos, pero suficientes, para permitir el aumento del diámetro de la cintura pélvica. (5)

A. Biomecánica

- a) Movimientos de ilíaco sobre sacro

Las alas ilíacas presentan dos principales movibilidades:

La movilidad en anterioridad – posterioridad; y la movilidad en apertura – cierre

- Rotación anterior del ilíaco. El ala ilíaca realiza una rotación alrededor de un centro: la cabeza del fémur. Por tanto hay un descenso de la espina ilíaca antero superior y un ascenso de la postero superior. Una anterioridad bilateral provocará lo que conocemos como anteversión pélvica. Kaltenborn denomina al movimiento como rotación ventral.
- Rotación posterior del ilíaco. El ala iliaca realiza una rotación posterior alrededor de la cabeza del fémur. Aquí sucede todo lo contrario que en el movimiento anterior, una ascenso de la EIAS y un descenso de la EIPS. Tendremos a su vez en la suma bilateral del movimiento una retroversión pélvica. Kaltenborn la denomina rotación dorsal.
- Apertura ilíaca. Alrededor de un eje oblicuo, el ilíaco realiza un movimiento de apertura que implica: la cresta ilíaca hacia fuera, hacia delante y hacia abajo (en relación al eje); la rama isquio – pubiana, hacia adentro, hacia atrás y hacia arriba (en relación al eje); el sacro se verticaliza durante la apertura de los ilíacos.
- Cierre ilíaco. Alrededor del eje oblicuo tenso de la sacro ilíaca en el pubis, el ilíaco realiza un movimiento de cierre que implica: la

cresta ilíaca hacia adentro, hacia atrás y hacia arriba (en relación al eje); la rama isquio – pubiana hacia fuera, hacia delante y hacia abajo (en relación al eje); el sacro se horizontaliza durante el cierre ilíaco. (6)

1.5.2 Desalineamiento iliaco respecto al sacro

En osteopatía se habla de muchas reglas de organización corporal. Una de las básicas refiere que la pérdida de movilidad de una estructura (articulación) debe ser suplida en otros sectores (articulaciones) para que así se mantenga la movilidad general. Es de aquí que nacen dos términos, los cuales podrían englobar la patología sacroilíaca: la hipomovilidad y la hipermovilidad. Sería bastante redundante definir cada cual, el nombre los describe por sí solos, y a su vez están harto relacionados si tomamos en cuenta la regla de la que se habla al comienzo del párrafo: la primera traerá como consecuencia la segunda.

Una hipomovilidad, bloqueo o fijación de la ASI puede darse en cualquiera de las posiciones finales de todos los movimientos de descritos con anticipación, por tanto tenemos bloqueos de sacro e ilíaco.

También se menciona de las rotaciones anterior y posterior que pueden presentar los iliacos lo que produce un desalineamiento en la pelvis. (7)

1.5.3 Dolor Lumbar

La Sociedad Internacional para el Estudio de la Columna Lumbar define a la lumbalgia como un síndrome doloroso localizado en la región lumbar con

irradiación eventual a la región glútea, las caderas o la parte distal del abdomen.

(8)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) dice el dolor de espalda baja no es una enfermedad, "es un síndrome musculoesquelético caracterizado por dolor focalizado en la espalda baja, debido a fuerzas que se ejercen sobre la columna lumbar a través de ciertos movimientos, desequilibrio muscular o por la adopción de posturas inapropiadas en reposo". (8)

Lumbalgia conocida también como lumbago, caracterizada por la presencia de dolor de la zona lumbar, ocasionada frecuentemente por alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral a ese nivel, como ligamentos, músculos, discos vertebrales y vértebras (Chicharro, 2007) "Aproximadamente, el 80% de la población va a sufrir este tipo de dolor en algún momento de su vida, siendo la inmensa mayoría de las veces de causa benigna. Hablamos de Lumbalgia aguda, cuando dura menos de 6 semanas, y Lumbalgia crónica cuando la duración del dolor es superior a este periodo (Reumatología S. E, WikiSer. 2011)"

Manifestaciones Clínicas Los signos y síntomas varían según la intensidad y la zona afectada. Sin embargo, considere que, el:

- Dolor en la zona lumbar.
- Irradiación del dolor hacia las extremidades inferiores.
- Dolor intenso al ponerse de pie e intentar caminar.

- Limitación dolorosa a la movilidad.
- Sensibilidad dolorosa en una o varias apófisis vertebrales.
- Contractura muscular paravertebral (Almazán, 1998)

Causas:

- Problemas musculares
- Degeneración de discos
- Hernia de disco lumbar
- Disfunciones de la articulación sacroilíaca
- Espondilolistesis
- Osteoartritis de la región lumbar
- Estenosis lumbar

1.5.3 Desalineamiento del iliaco respecto al sacro

Constituyen el objetivo de este estudio las lesiones en rotación posterior y/o anterior del ilíaco

- Lesiones en rotación posterior del ilíaco: Se dan en el eje transversal, el iliaco toma una actitud vertical y se fija en rotación posterior por la contracción del recto mayor del abdomen, bíceps femoral, glúteo mayor y psoas menor. Esta condición produce tensiones musculares y dolores a distancia (dolor interno de

rodilla, pseudo síndrome femoro-patelar, dolor en la doceava costilla, dolores de hombro).

- Lesiones en rotación anterior del ilíaco: Sobre el eje transversal, el ilión se fija en rotación anterior por el espasmo de los músculos sacrolumbar, aductores, recto interno, recto anterior, sartorio e iliaco. Esta lesión causa tensiones musculares y dolores a distancia (En la parte inferior e interna del pliegue inguinal, dolor en la nalga, en la parte superior de tibia y peroné, rodilla, tobillo, doceava costilla). (9)

A. Relación del desalineamiento iliaco respecto al sacro con lumbalgia.

Los movimientos del iliaco se pueden alterar, produciendo patologías musculares, y por mucho que realicemos un tratamiento para los músculos que están afectados que de seguro alivia el dolor, pero no desaparece hasta encontrar la alteración de la articulación sacroilíaca. (10)

Muscularmente, lo que provoca es un acortamiento de los isquiotibiales, Psoas, recto anterior del abdomen y el glúteo mayor.

Al mismo tiempo se produce un estiramiento de los músculos ilíaco, recto anterior del muslo, aductores, sartorio y cuadrado lumbar.

Por lo tanto este tipo de alteraciones de los iliaco también producirá dolor en la columna lumbar ya que los músculos en este caso el cuadrado lumbar estará acortado. (10)

Existe relación del desalineamiento del iliaco respecto al sacro con la lumbalgia ya que estos están unidos por músculos los cuales se originan y se insertan en el iliaco y la columna lumbar como por ejemplo el cuadrado lumbar y el psoas iliaco, cuando un paciente presenta lumbalgia normalmente estos músculos son los más afectados es por eso que se relacionan estas estructuras si se presentan contracturas de estos músculos provocara dolor en la zona lumbar y también causara un desalineamiento del iliaco.

1.5 Conceptos Básicos

- **Desalineamiento sacroilíaca:**

Este fenómeno se produce porque unido a un conjunto mal alineado, un músculo trabaja de manera extra. Este endurecimiento crónico del músculo tiene su propio conjunto de riesgos, ya que la lesión es más probable que ocurra cuando los músculos no pueden relajarse.

La disfunción de la articulación sacroilíaca describe otro estado situado en esta zona del cuerpo. La articulación sacroilíaca es pequeña, pero fuerte, y es la responsable de absorber el choque y la asignar las fuerzas de la parte superior del cuerpo a la pelvis y las caderas. El síndrome de la articulación sacroilíaca se produce cuando esta articulación, que está formado por el sacro y la pelvis, cumple sus funciones en condiciones sub-óptimas, lo que resulta en dolor de espalda y piernas.

- **Disfunción de la articulación sacroilíaca:**

La articulación sacroilíaca, que se conecta con la parte inferior de la columna lumbar y la parte superior de la rabadilla, puede causar dolor lumbar (lumbalgia) o

dolor de la ciática si hay algún tipo de disfunción en la articulación que permite demasiado movimiento o restringe el movimiento normal.

- **Dolor lumbar:**

Es el dolor localizado en la parte inferior o baja de la espalda, cuyo origen tiene que ver con la estructura músculo-esquelética de la columna vertebral.

Se trata de un dolor local acompañado de dolor referido o irradiado que no se produce como consecuencia de fracturas, espondilitis, traumatismos ni causas neoplásicas, neurológicas, infecciosas, vasculares, endocrinas, metabólicas, ginecológicas ni psicósomáticas.

Esta patología afecta tanto a personas jóvenes, como adultas y mayores y aparece tanto en trabajos sedentarios, como en aquellos que implican un gran esfuerzo físico.

1.6 Hipótesis

1.6.2 Hipótesis Principal

Si el desalineamiento del iliaco produciría disminución de la longitud en algunos músculos, estos músculos se acortarían y provocarían lesiones musculoesqueléticas entonces el desalineamiento iliaco respecto al sacro tendría una relación directa con el nivel del dolor lumbar.

1.6.3 Hipótesis Secundarias

- En los pacientes con dolor lumbar del Centro Médico Fisiovida el desalineamiento del iliaco con respecto al sacro será positivo a la derecha y a la izquierda.
- En los pacientes del Centro Médico Fisiovida el nivel de intensidad del dolor será severo.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1 Nivel, Tipo y Diseño de la Investigación:

2.1.1 Nivel de la Investigación

La presente investigación es Relacional.

2.1.2 Tipo de la Investigación

No Experimental, no altera la unidad de investigación.

2.1.3 Diseño de la Investigación

Transversal, solo se realizará una vez.

2.2 Población, Muestra y Muestreo

2.2.1 Población

50 pacientes que asisten en el área de traumatología del Centro Médico Fisiovida.

A. Criterios de inclusión

- Pacientes del área de traumatología.
- Que presenten dolor lumbar.

B. Criterios de exclusión

- Mujeres gestantes
- Pacientes geriátricos
- Pacientes con HNP
- Pacientes con enfermedades degenerativas

- Pacientes con fractura que estén en proceso de consolidación.
- Pacientes que presenten disimetría de miembros inferiores

2.2.2 Muestra

Son 30 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión.

2.3 Técnicas e Instrumentos

2.3.1 Técnicas

Para la variable 1: Desalineamiento del iliaco con respecto al sacro, se utilizara el Long Sitting Test.

Para la variable 2: Nivel del dolor lumbar, se utilizó la Escala Análoga Visual (EVA).

2.3.2 Instrumentos

A. Test

- a) Long sitting test sirve para evaluar el desalineamiento de la articulación sacro iliaca y me dará información para mi secundaria variable que es el dolor lumbar

b) Matriz de test

Nro	Ítem	Parámetros
1	Long sitting test	Positivo a la derecha
		Positivo a la izquierdo
		Negativo

c) Validez y confiabilidad del test :

El long sitting test fue validada por: Terry Bemis, CPT, BS, OTR, MPT, Monte Daniel, 1LT, BA, MS, MPT

Este estudio investigó el uso de la prueba de largo sentado como un indicador de la disfunción iliosacra. Cincuenta y un sujetos entre las edades de 18 y 37 fueron asignados a un grupo experimental o grupo de control a través de un procedimiento de selección. Los 30 sujetos en el grupo de control tenían incluso alturas de la espina ilíaca posterior (PSIS) posterior y pruebas de flexión de pie y sentadas negativas. Los 21 sujetos en el grupo experimental había alturas PSIS desigual, positivo de flexión en pie pruebas, negativo y sentar las pruebas de flexión. Se tomaron medidas del cambio en el maléolo de los sujetos al pasar de una posición supina a una posición sentada. Posteriormente se administraron pruebas suplementarias y

confirmativas. Los resultados de la larga sesión de prueba de la disfunción iliosacra se encontraron a ser significativa en el nivel de 0,01.

También se exploraron posibles influencias en esta prueba indicada por las pruebas de confirmación y complementarias. J Orthop Sports Phys Ther 1987. (11)

d) Aplicación del test

Pruebas en Supino:

- **Se inicia con la palpación de:**

- Crestas Ilíacas y EIAS: se analiza su posición superior/inferior, medial/lateral y anteroposterior bilateral.

- Palpación de los cuerpos púbicos y la sínfisis: la superficie anterior de ambos cuerpos púbicos para evaluar las relaciones anterior y posterior, superior/inferior para verificar su simetría o asimetría (peldaño).

- **Test de Long Sitting.**

SIEMPRE que se realiza el test a 45° las EEII se alargan. Podemos recordar el siguiente esquema.

- Pierna que empezó corta y después se alarga:

Rotación Posterior Ilíaca

- Pierna que empezó larga y después se alarga más:
Rotación Anterior Ilíaca.

El eje transversal inferior reúne las extremidades inferiores de las articulaciones sacras.

Es el eje de rotación del iliaco con relación al sacro.

(11)

Esta prueba puede aparecer por otros autores en 90°.

Estos test son igualmente correctos, pero no es posible aplicar el esquema anterior, ya que la pierna más larga (torsión anterior) se acorta producto de la tensión de los elementos blandos posteriores. (12)

1. Supino, elevación de pelvis, alineamiento.



2. Descenso, extensión de las piernas, se observa la longitud de extremidades.



3. Paciente adopta la posición sedente a 45°.



4. Se evalúa la posición de los maléolos (longitud de extremidades).



5. Aplicamos el esquema mencionado.

B. Escala Análoga Visual (EVA)

a) La medición subjetiva es la forma más frecuentemente utilizada para medir el dolor. EVA o VAS por sus siglas en inglés e introducida por Downie en 1978, es una valoración sencilla de uso universal, donde el paciente asigna un valor numérico a su dolor en función del grado de intensidad que considere.

b) Matriz de test

Ausencia de dolor	Dolor Leve			Dolor Moderado			Dolor Severo			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

c) Validez y confiabilidad del test

Según investigaciones realizadas demuestran que es "un método relativamente simple, que ocupa poco tiempo, aun cuando requiere de un cierto grado de comprensión y de colaboración por parte del paciente, al mismo tiempo que tiene una buena correlación con las escalas descriptivas, buena sensibilidad y confiabilidad, es decir, es fácilmente reproducible". (13)

d) Aplicación del test

Esta evaluación es muy fácil, se le pide al paciente que ponga un valor de acuerdo al dolor que presenta indicándole que va desde 1 – 10, donde 1 es un dolor leve y 10 es un dolor muy severo.

2.4.2 Sistematización de computo

Para procesamiento de la información de la investigación se utilizó la siguiente sistematización:

- Para el texto e información del trabajo de investigación, se utilizó el programa de Microsoft Word 2010.
- Representación de los datos a través de tablas estadísticas y gráficas de frecuencia SPSS 19.
- Análisis e interpretación de los resultados de acuerdo a los indicadores de cada variable y problema principal.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Resultados por indicador del Desalineamiento del iliaco respecto al sacro

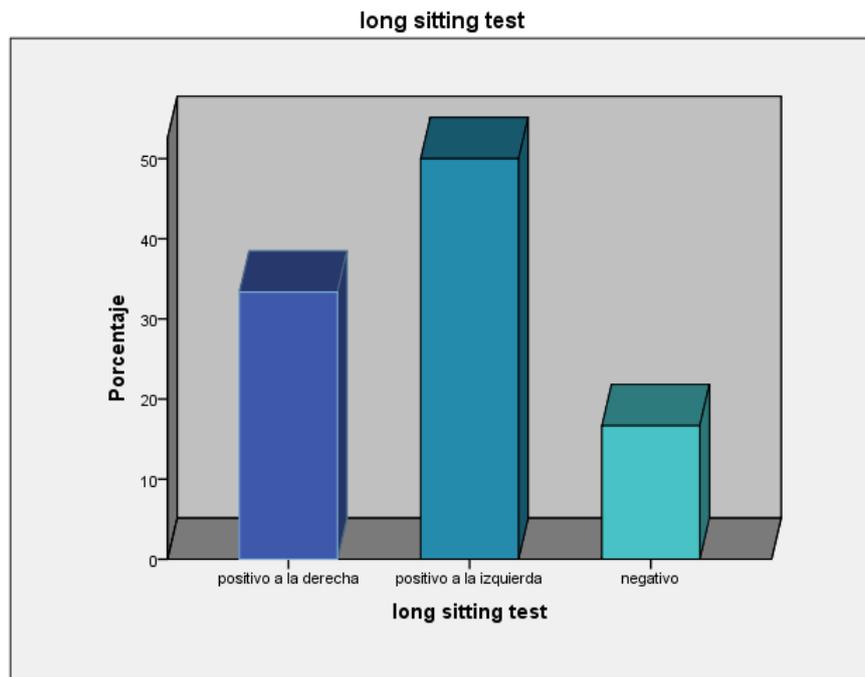
3.1.1 TABLA N° 1: Desalineamiento del iliaco respecto al sacro

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos positivo a la derecha	10	33,3	33,3
positivo a la izquierda	15	50,0	50,0
negativo	5	16,7	16,7
Total	30	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 1 nos muestra que al realizar el Long Sitting Test el 50% de los pacientes presentan positivo a la izquierda representando a la gran cantidad de pacientes que presentan un desalineamiento del iliaco respecto al sacro.

GRÁFICO N° 1: Desalineamiento del ilíaco respecto al sacro



En el gráfico N° 1 nos muestra que el 50% da Positivo a la Izquierda, 33% da Positivo a la Derecha y el 17% da negativo al Long Sitting Test.

3.2 Resultados por indicador de Nivel de intensidad del dolor lumbar

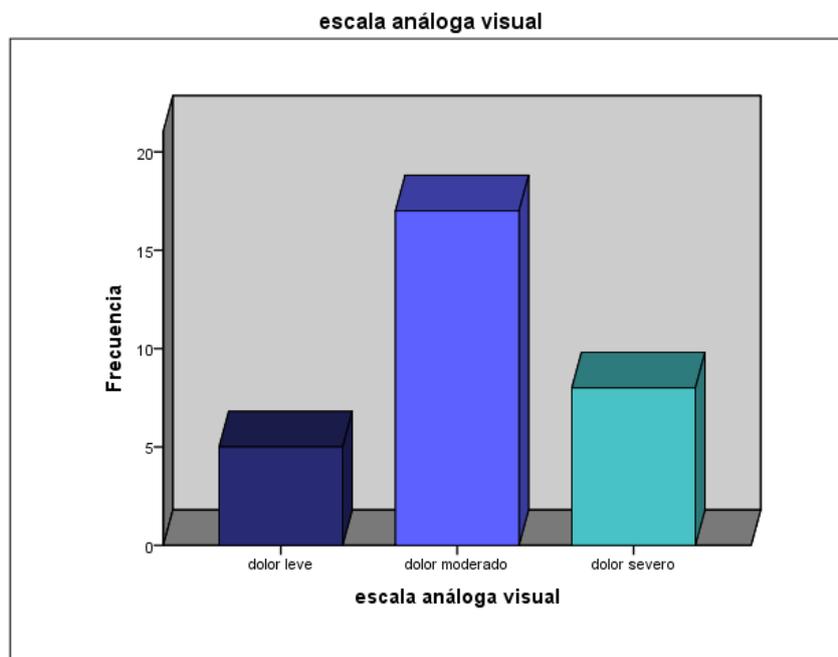
3.2.1 TABLA N° 2: Nivel de intensidad del dolor lumbar

		escala análoga visual			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	dolor leve	5	16,7	16,7	16,7
	dolor moderado	17	56,7	56,7	73,3
	dolor severo	8	26,7	26,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 2 nos muestra que el 57% de los pacientes presenta dolor moderado en la columna lumbar.

GRÁFICO N° 2: Nivel de intensidad del dolor lumbar



En el gráfico N° 2 nos muestra que el mayor porcentaje de los pacientes presentan dolor moderado en la región lumbar según la escala de EVA.

4.3 Resultados por variable 1 y variable 2

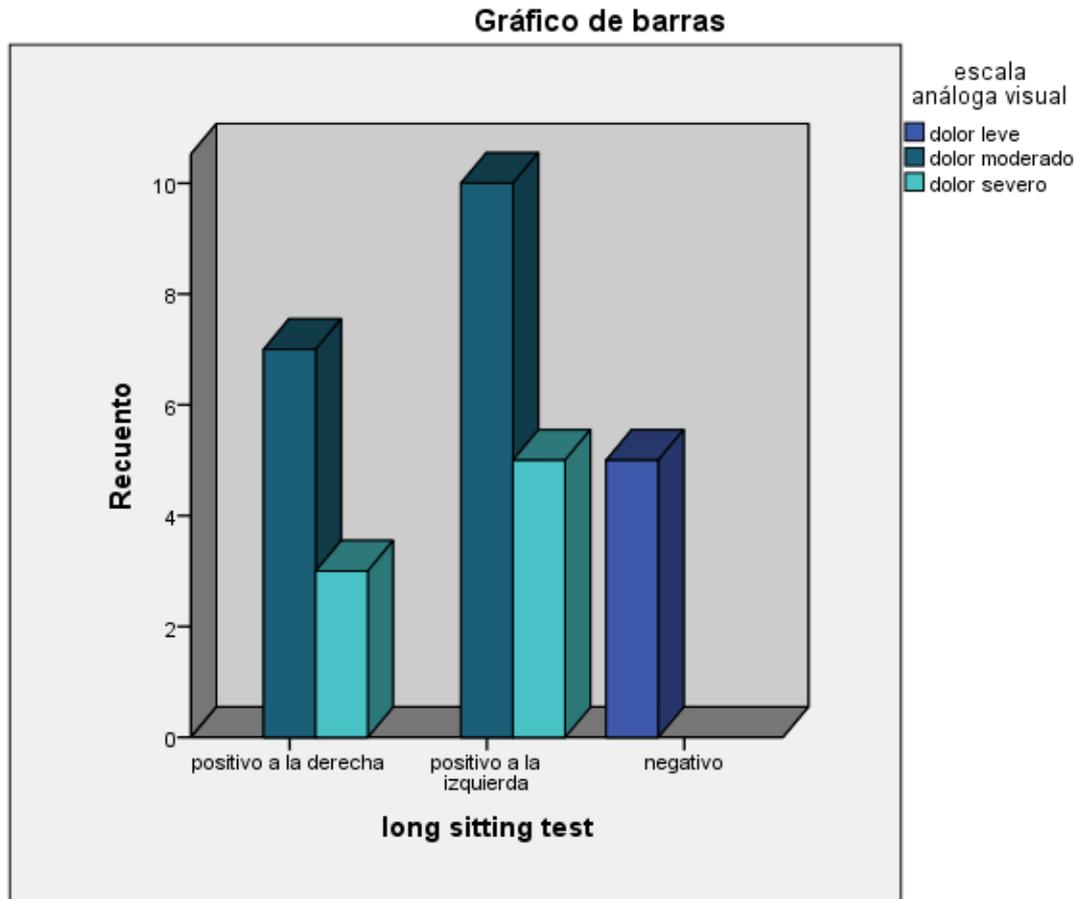
4.3.1 TABLA N° 3: Relación del desalineamiento del iliaco respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar

long sitting test * escala análoga visual

		escala análoga visual			Total
		dolor leve	dolor moderado	dolor severo	
long sitting test	positivo a la derecha	0	7	3	10
	positivo a la izquierda	0	10	5	15
	negativo	5	0	0	5
Total		5	17	8	30

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 3 se observa que de los 30 pacientes 10 dolor moderado y un desalineamiento a la izquierda.



En el gráfico N° 3 nos muestra que el mayor porcentaje de los pacientes dio positivo a la izquierda con un nivel de intensidad del dolor moderado.

3.4. Correlación de variable 1 y variable 2

3.4.1 TABLA N° 3: Relación del desalineamiento del iliaco respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar

Correlaciones		long sitting test	escala análoga visual
long sitting test	Correlación de Pearson	1	-,559**
	Sig. (bilateral)		,001
	Suma de cuadrados y productos cruzados	14,167	-7,500
	Covarianza	,489	-,259
	N	30	30
escala análoga visual	Correlación de Pearson	-,559**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	Suma de cuadrados y productos cruzados	-7,500	12,700
	Covarianza	-,259	,438
	N	30	30

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

FUENTE: Elaboración propia

Nos muestra que la relación es significativa $p=0,001$, el desalineamiento del iliaco respecto al sacro tiene una relación directa con el nivel de intensidad del dolor lumbar

3.4 Resultados del Problema de Investigación

De acuerdo a las bibliografías revisadas hay una gran relación del desalineamiento de la articulación sacroilíaca y el nivel de intensidad del dolor lumbar esto quiere decir que mientras exista un desalineamiento del iliaco respecto al sacro la mayoría de los pacientes presentara dolor en la zona lumbar que ira desde un dolor moderado hasta provocar un dolor severo.

3.5 Discusión de los resultados

3.5.1 Discusión de los resultados a nivel de la variable 1

En el presente trabajo de investigación se pudo confirmar que existe un mayor índice de desalineamiento del iliaco respecto al sacro en la gran mayoría de pacientes, el 50% de los pacientes presento positivo a la izquierda.

3.5.2 Discusión de los resultados a nivel de la variable 2

De acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio realizado en Arequipa en el año 2013, titulado “Nivel de intensidad del dolor lumbar de origen mecánica y el número de hijos menores de 12vaños, en el ama de casa de 25 a 55 años de la asociación de Nazareno, Arequipa 2013”, presentado por William Oscar Ruelas Justo, donde sus pacientes presentaron dolor lumbar de origen mecánico.

Los resultados obtenidos con mayor frecuencia es el nivel de dolor moderado en los pacientes del área de traumatología, se pudo comprobar en este trabajo de investigación dará evidencia de que todos los pacientes presentan dolor moderado debido al desalineamiento del iliaco respecto al sacro.

CONCLUSIONES

PRIMERA: El desalineamiento de la articulación sacroilíaca es muy común en los pacientes del área de traumatología del Centro Médico Fisiovida, al realizar el long sitting test se observó que la mayoría de los pacientes dio positivo a la izquierda.

SEGUNDA: El nivel de intensidad del dolor es moderado en un alto porcentaje de los pacientes del área de traumatología del Centro Médico Fisiovida.

TERCERA: El nivel de intensidad del dolor lumbar tiene una relación directa con el desalineamiento de la articulación sacroilíaca. Quedando validada la hipótesis del estudio de acuerdo a la presente investigación.

RECOMENDACIONES

- A los fisioterapeutas tener en cuenta evaluar el desalineamiento del ilíaco respecto al sacro a todos los pacientes, y aplicar un tratamiento para poder alinear la articulación del ilíaco respecto al sacro ya que esta es una de las causas del dolor lumbar.
- Al Centro Médico Fisiovida complementar las fichas de evaluación con el Long Sitting Test, para realizar un tratamiento adecuado de la articulación sacroilíaca ya que gracias a esto se podrá disminuir la incidencia de dolor lumbar en la mayoría de pacientes.
- A los egresados, que puedan realizar un estudio experimental o cuasi experimental en el cual se pueda realizar un plan de tratamiento para la articulación sacroilíaca.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. IntraMed Autor: Luis Néstor Gómez Espinosa, ortopedista, traumatólogo y especialista. Fuente: Revista Dolor Clinica y Terapia Vol.V / No.2 / Febrero / 2007
<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=49355>
2. Tesis Doctorales en Red
<http://www.tesisenred.net/handle/10803/542>
3. Solis Loyola, Sussy Diana Urbina Palacios, Santiago Alonzo. Dolor pélvico-Lumbalgia Tratamiento 2012
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3438>
4. "Nivel de intensidad del dolor lumbar de origen mecánico y el número de hijos menores de 12 años, en el ama de casa de 25 a 55 años de la asociación de Nazareno, Arequipa 2013" Autor: William Oscar Ruelas Justo
5. ARTÍCULO DE REVISIÓN Diagnóstico semiológico del síndrome de disfunción de la articulación sacroiliaca Juan Carlos Acevedo González1 - 2014
<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/viewFile/16284/13064>
6. Anatomía, biomecánica y tratamiento de la articulación sacroiliaca. Guillermo Renzo Véliz Paredes.
<https://www.efisioterapia.net/articulos/anatomia-biomecanica-y-tratamiento-la-articulacion-sacroiliaca>

7. Espinosa LNG. Lumbalgia o dolor de espalda baja. Revista Dolor Clínica y Terapia. 2007 Febrero; Vol. 2
8. The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy Copyright © 1987 by The Orthopaedic and Sports Physical Therapy Sections of the American Physical Therapy Association

<http://www.jospt.org/doi/pdf/10.2519/jospt.1987.8.7.336>
9. M.D Beatriz Ramírez Cumplido. Bogota 2010. Pag 14
10. Osteopatízate y entrena duro 2015

<https://tentrenoytecuido.wordpress.com/2015/04/21/pierna-corta-o-iliaco-posterior/>
11. The influence of hip abduction and external rotation on sacroiliac motion. 2010

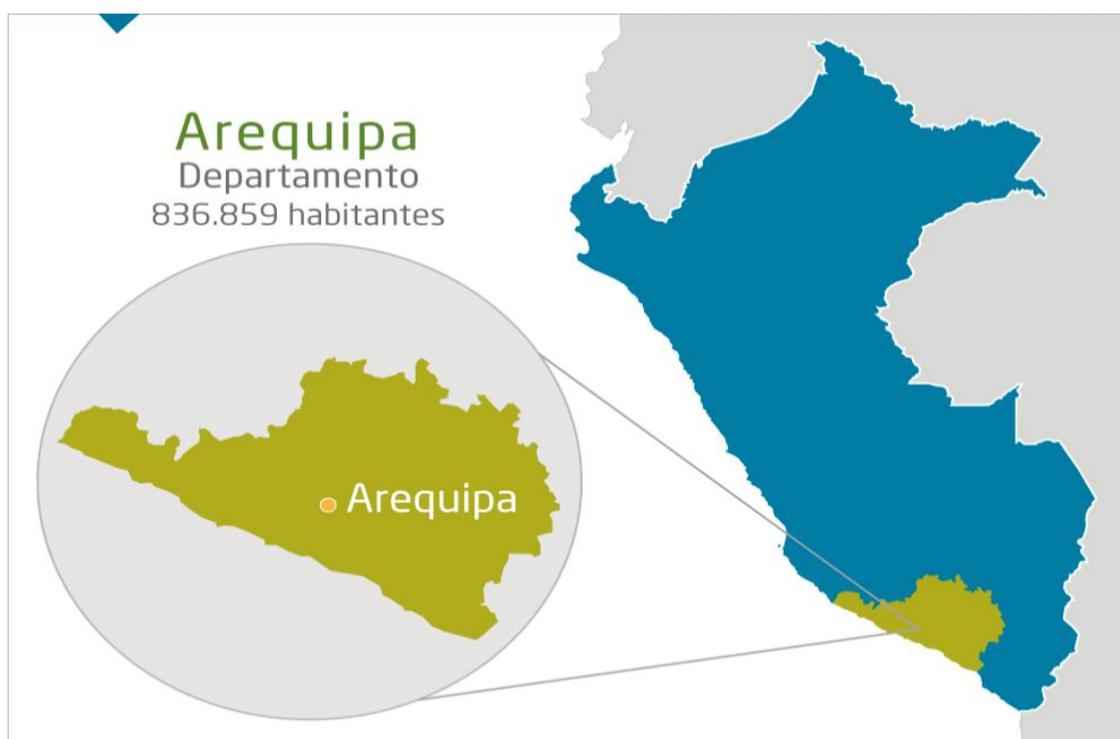
<http://fisioterapiaproyectiva.blogspot.pe/>
12. D.O.P Medina Ortega. Pelvis - sacro – iliaco.pag.133
13. Almanza Muñoz J, Bueno Cortez M, Lozano del Ángel J. Confiabilidad y validez de dos escalas de valores institucionales. RevSanidMilitMex. 2006; 60 (1): 2 -7.

ANEXOS

Anexo N° 1

Mapa de ubicación (Perú, Arequipa, Distrito)

Arequipa, Región Arequipa, República del Perú



Superficie : 29.83 Km²

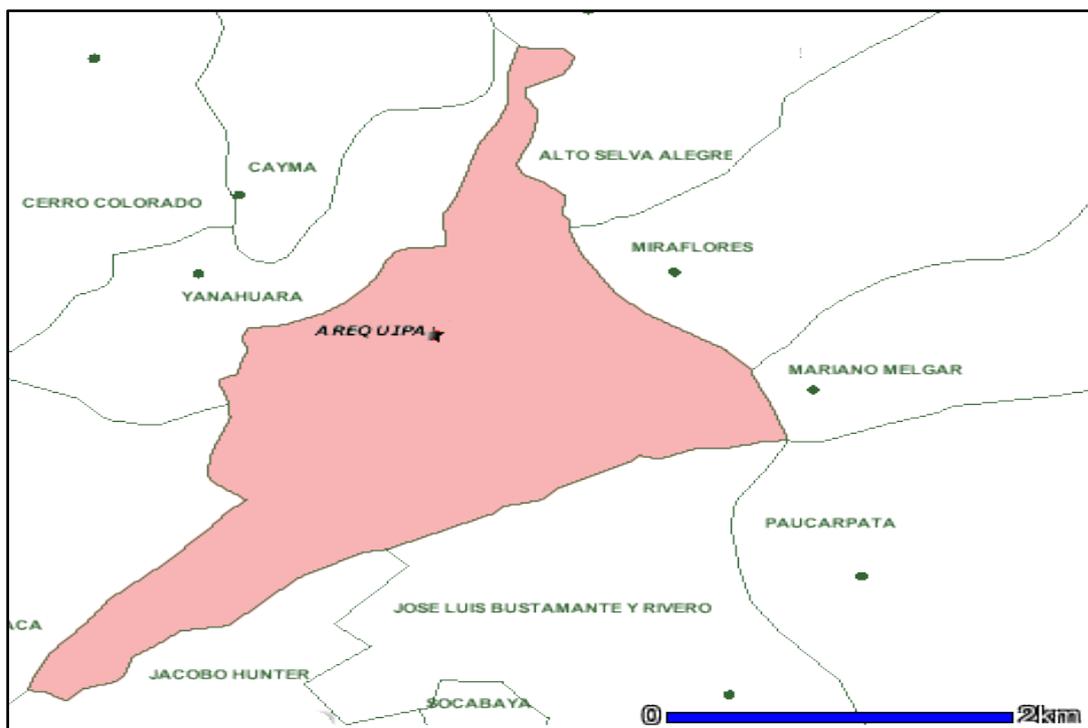
Altitud : 2,335 m. s. n. m.

Estrato poblacional : Aceptable

LÍMITES:

- ✓ **Por el Norte** : Con el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero
- ✓ **Por el Sur** : Con el distrito de Alto Selva Alegre
- ✓ **Por el Este** : Con Sachaca
- ✓ **Por el Oeste:** Con Cerro Colorado

Datos Generales del Distrito (Cercado)



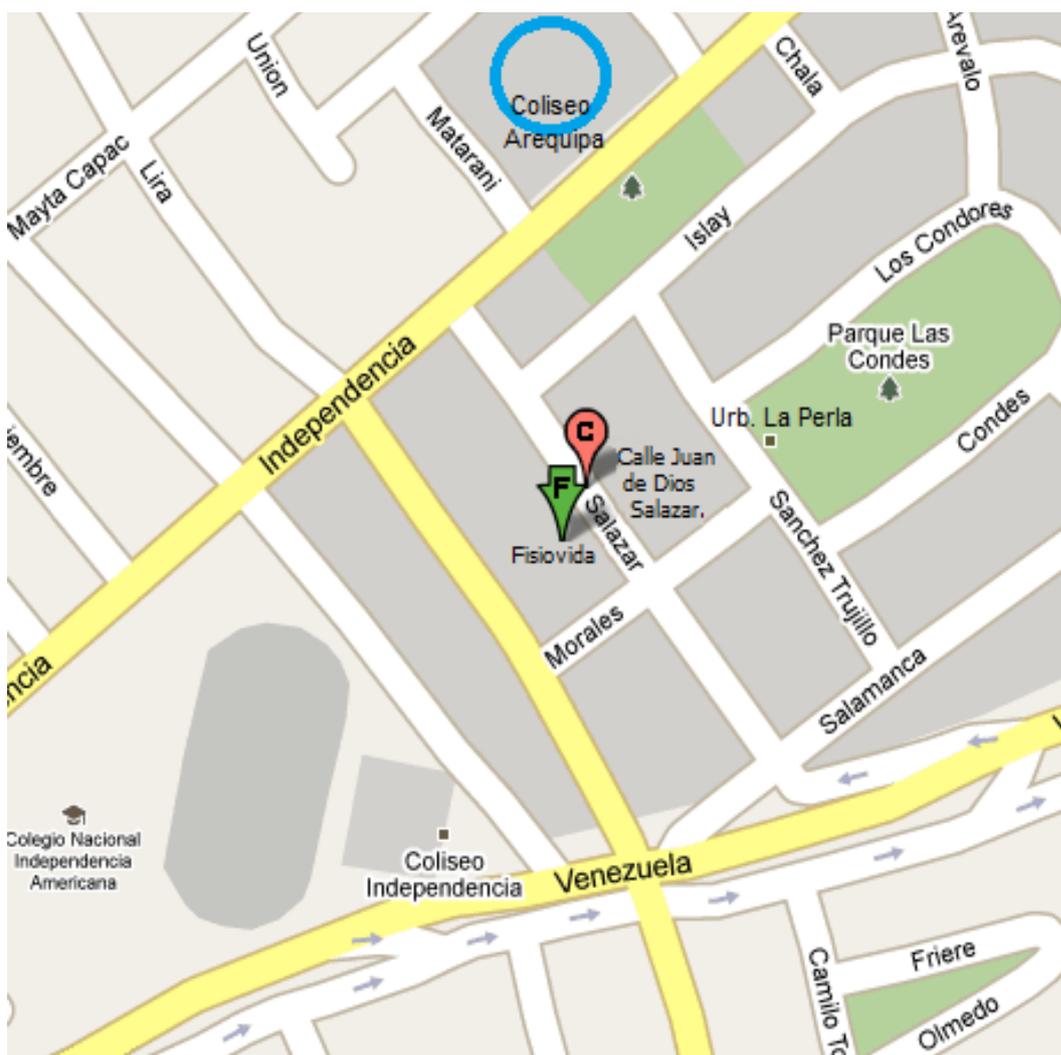
Superficie: 2.80 (Km²)

Altura: 2 335 m.s.n.m

Capital: AREQUIPA

Población: 93 502 *HABITANTES* [estimada a junio del 2002]

Ubicación del Centro Médico Fisioida



Anexo N° 2

FICHA DE EVALUACIÓN SACROILÍACA Y DOLOR LUMBAR

NOMBRE:..... FECHA:...../...../.....

SEXO:

EDAD:

DX MÉDICO:

.....

1. Presenta dolor lumbar

SI ()

NO ()

2. Anteriormente presentaba dolor lumbar

SI ()

NO ()

3. El dolor apareció a causa de su accidente

SI ()

NO ()

4. EVA:

Ausencia de dolor	Dolor Leve			Dolor Moderado			Dolor Severo				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. Long Sitting Test:

• Positivo a la derecha ()

• Positivo a la izquierda ()

• Negativo ()

Anexo N° 3

MATRIZ DE BASE DE DATOS: Long Sitting Test

N°	Desalineamiento del Ilíaco respecto al Sacro		
	Long Sitting Test		
	Positivo a la Derecha	Positivo a la Izquierda	Negativo
1	x		
2	x		
3	x		
4	x		
5		x	
6			x
7		x	
8	x		
9	x		
10		x	
11		x	
12		x	
13		x	
14		x	
15			x
16	x		
17	x		
18		x	
19		x	
20		x	
21			x
22		x	
23		x	
24			x
25		x	
26		x	
27	x		
28			x
29	x		
30		x	

Anexo N° 4

MATRIZ DE BASE DE DATOS: Escala Análoga Visual

Nivel de Intensidad del Dolor Lumbar											
N°	Escala Análoga Visual (EVA)										
	Ausencia de Dolor	Dolor Leve			Dolor Moderado			Dolor Severo			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1						x					
2							x				
3						x					
4								x			
5					x						
6		x									
7							x				
8									x		
9					x						
10					x						
11						x					
12							x				
13									x		
14								x			
15			x								
16								x			
17							x				
18							x				
19						x					
20					x						
21		x									
22										x	
23									x		
24		x									
25								x			
26					x						
27					x						
28			x								
29							x				
30						x					

Anexo N° 5

Matriz de consistencia

Título: “RELACIÓN DEL DESALINEAMIENTO DEL ILÍACO CON RESPECTO AL SACRO CON EL NIVEL DE INTENSIDAD DEL DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DEL ÁREA DE TRAUMATOLOGÍA EN EL CENTRO MÉDICO FISIOVIDA. AREQUIPA-2017”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	RESULTADOS	CONCLUSIONES	SUGERENCIAS
<p>PRINCIPAL: ¿Cómo es la relación del desalineamiento del ilíaco con respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología en el Centro Médico Fisiovida. Arequipa - 2017?</p> <p>SECUNDARIOS: ¿Cómo es el desalineamiento del</p>	<p>GENERAL: Determinar la relación del desalineamiento del ilíaco con respecto al sacro con el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología en el Centro Médico Fisiovida. Arequipa - 2017</p> <p>ESPECÍFICOS: Evaluar el desalineamiento del</p>	<p>PRINCIPAL: El desalineamiento del ilíaco con respecto al sacro podría causar un nivel de intensidad de dolor severo en pacientes con lumbalgia.</p> <p>SECUNDARIAS: El desalineamiento del ilíaco con respecto al sacro será positivo en la mayoría de pacientes con</p>	<p>VARIABLE 1: Desalineamiento del ilíaco respecto al sacro</p> <p>VARIABLE 2: Nivel de intensidad del dolor lumbar</p>	<p>De acuerdo a las bibliografías revisadas hay una gran relación del desalineamiento del ilíaco respecto al sacro y el nivel de intensidad del dolor lumbar esto quiere decir que mientras exista un desalineamiento del ilíaco respecto al sacro la mayoría de los pacientes presentara dolor en la</p>	<p>PRIMERA:El desalineamiento de la articulación sacroilíaca es muy común en los pacientes del área de traumatología del Centro Médico Fisiovida, al realizar el long sitting test se observó que la mayoría de los pacientes dio positivo a la izquierda.</p> <p>SEGUNDA: El nivel de intensidad del dolor es moderado en un alto porcentaje de los pacientes del área de traumatología del Centro Médico Fisiovida.</p>	<p>A los fisioterapeutas tener en cuenta evaluar el desalineamiento del ilíaco respecto al sacro a todos los pacientes ya que esta es una de las causas del dolor lumbar.</p> <p>Se recomienda también poder realizar un tratamiento para poder alinear la articulación del ilíaco respecto al sacro ya que esta es una de las causas del dolor lumbar.</p> <p>Se recomienda</p>

<p>ilíaco con respecto al sacro en pacientes del área de traumatología? ¿Cómo es el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología?</p>	<p>ilíaco con respecto al sacro en pacientes del área de traumatología Evaluar el nivel de intensidad del dolor lumbar en pacientes del área de traumatología</p>	<p>lumbalgia del Centro Médico FISIOVIDA. El nivel de intensidad de dolor en pacientes del Centro Médico FISIOVIDA con lumbalgia será severo.</p>		<p>zona lumbar que ira desde un dolor leve hasta provocar un dolor severo.</p>	<p>TERCERA: El nivel de intensidad del dolor lumbar tiene una relación directa con el desalineamiento de la articulación sacroilíaca. Quedando validada la hipótesis del estudio de acuerdo a la presente investigación.</p>	<p>implementar en las fichas de evaluación el Long Sitting Test para realizar un tratamiento de del iliaco respecto al sacro ya que gracias a esto se podrá disminuir la incidencia de dolor lumbar en la mayoría de pacientes.</p>
--	---	---	--	--	--	---