



FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: ESTUDIO OBSERVACIONAL Y DESCRIPTIVO SOBRE LA INCIDENCIA DE LOS DOLORES MÚSCULO-ESQUELÉTICOS DE ESPALDA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

AUTOR/ES: Colman, Analía

TUTOR/ES DE CONTENIDO: Lic. Bonansea, María de los Milagros

TUTOR/ES METODOLÓGICO: Lic. Ronzio, Oscar

FECHA DE LA ENTREGA: 10-12-2014

CONTACTO DEL AUTOR: colmananalía@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: El dolor de espalda en estudiantes universitarios se encuentra entre los principales motivos de consulta médica. Esto se debe a las malas posturas corporales adoptadas durante los largos periodos en que permanecen sentados mientras realizan sus actividades académicas. El objetivo de este trabajo fue analizar la incidencia de los dolores de espalda causados por alteraciones músculo-esqueléticas en alumnos universitarios, para concientizar a éstos sobre la importancia de los cuidados posturales.

Material y métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal. En el que participaron estudiantes de la carrera de Kinesiología y Fisiatría del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud- Fundación H. A. Barceló Facultad de Medicina. Para la recolección de datos se aplicó el Formulario de Autoevaluación del Dolor, el que permitió determinar las características del dolor en los evaluados.

Resultados: El formulario fue devuelto por 21 evaluados. El 100 % respondió padecer dolor de espalda y/o de cuello. Las regiones más afectadas fueron la lumbar, seguida de la dorsal y el cuello. Refirieron sufrir estas molestias de manera ocasional, sobre todo al sentarse, permanecer sentado o estar de pie durante largos períodos de tiempo.

Discusión y Conclusión: Por comparación otros estudios indicaron que el dolor de espalda afecta a un alto porcentaje de la población universitaria. Asociando esto a factores como la reducida actividad física, los años de matriculación, las horas de sedestación y actividades propias de la profesión en la que se somete al tronco a posiciones y movimientos forzados.

Palabras Clave: Ergonomía- Postura- Trastornos- Dolor de espalda- Estudiantes- Dolor músculo/esquelético-Dolor lumbar.

ABSTRACT

Introduction: Back pain among university students is among the main reasons for medical consultation. This is due to bad postures adopted during the long periods when they sit while they perform their academic activities. The aim of this study was to analyze the incidence of back pain caused by musculoskeletal disorders in college students to sensitize them about the importance of postural care.

Material and methods: An observational, descriptive, cross-sectional study. The students who participated race of Kinesiology and Physical Medicine of the University Institute of Health-Sciences Foundation HA Barceló School of Medicine. For data collection the Pain Self-Assessment Form was implemented, which allowed us to determine the characteristics of pain evaluated.

Results: The form was returned by 21 evaluated. The 100% answered back pain and / or neck. The most affected regions were the lumbar, followed by the dorsal and neck. They reported to suffer the discomfort occasionally, especially when sitting, sit or stand for long periods of time.

Discussion and Conclusion: By comparing other studies suggested that back pain affects a large percentage of the student population. Associating this to factors such as reduced physical activity, years of enrollment, hours of sitting and activities of that profession in which the trunk is subjected to forced positions and movements.

Keywords: Ergonomics- Disorders- postural pain behind him Students- muscle pain / lumbar-skeletal pain.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos musculoesqueléticos tienen como características la presencia de malestar, dolor persistente en articulaciones, músculos y tendones, entre otras partes blandas; causados o agravados por movimientos repetitivos y posturas corporales incómodas o forzadas prolongadas en el tiempo. Puede considerarse también como un fenómeno que involucra factores físicos, sensoriales y emocionales.(1) Estos trastornos constituyen un diverso grupo en cuanto a la fisiopatología, pero todos están relacionados por su asociación con el dolor y con la alteración de la función física.(2)

Estudios realizados indican que uno de los conflictos osteomusculares con mayor relevancia en salud pública es el dolor. Siendo el de espalda el más frecuente.(3-6) El dolor es considerado como una percepción y como uno de los primeros síntomas de cualquier enfermedad.(7)

Entre el 58 y el 84% de los adultos refieren dolor de espalda en algún momento a lo largo de su vida (5, 8), como consecuencia de malos hábitos posturales que concluyeron en alteraciones del aparato locomotor.(8) Datos encontrados en la revisión también destacan que el porcentaje de dolor de espalda en niños y adolescentes es similar al de los adultos. Calificando, esto último, un factor de riesgo para padecerlo en la edad adulta, riesgo que aumenta cuanto mayor haya sido el dolor sufrido en la adolescencia.(5, 9, 10)

Según la Sociedad Brasileña para el Estudio del Dolor (SBDE), las molestias musculoesqueléticas son la principal causa de sufrimiento, incapacidad en el trabajo y provoca importantes consecuencias psicosociales y económicas (1), resultando el primer motivo de bajas laborales e incapacidad, superando a cualquier otro grupo de enfermedades.(11) Cuando están relacionadas con el trabajo pueden recibir diferentes denominaciones como Trastornos Músculo Esqueléticos Relacionados con el Trabajo (TME) (1, 12) o Lesiones por Esfuerzo Repetitivo (RSIs) o *Repetitive Stress Injuries* (1) y son provocados por posturas y movimientos inadecuados, como la repetición, vibración, cargas dinámicas, con pocos o nulos, intervalos para el descanso, así como también el medio ambiente (ruidos, temperatura, iluminación).(12)

En el ámbito universitario, si bien las implicancias no son económicas, el dolor de espalda se relaciona directamente con la incapacidad (10) y la limitación funcional en las actividades de la vida cotidiana del estudiante.(3, 4)

Las investigaciones sobre la postura en sedestación y su relación con el dolor de espalda en estudiantes universitarios son pocas, su estudio es de suma importancia debido a que en esta posición se lleva a cabo la mayor parte de la actividad académica.(4)

El dolor de espalda de etiología funcional en estudiantes de grado, está entre las primeras causas de consulta médica.(4, 8) Esto es debido a las malas posturas, a pesar de haberse detectado altos niveles de conocimiento respecto al cuidado postural del cuello y espalda, la mayoría de los mismos declararon sufrir de dolor en estas zonas.(13)

Se han encontrado ciertos factores de riesgo asociados a los síntomas musculoesqueléticos. Éstos se dividen en: modificables y no modificables. Los factores de riesgo no modificables son la predisposición genética, la estructura de la columna (deformidades o trastornos) y el sexo femenino. Mientras que los modificables incluyen la postura, el tipo y duración de la tarea a realizar.(14)

Mantener una postura adecuada es una de las bases para una buena calidad de vida, ya que la postura humana está directamente relacionada con los estados de salud.(15)

La postura corporal es inherente al ser humano, esta debe mantenerse durante las 24 horas del día a lo largo de toda la vida. Los hábitos posturales ya sean en el trabajo, durante el ocio o estudio son factores que llevan a disfunciones somáticas que concluyen repercutiendo en la salud. Este es el caso de los estudiantes universitarios que entre un 60 % y un 80 % de la jornada sentado leyendo, escribiendo, estudiando, por lo que es de trascendencia que la postura que adopten sea la indicada.(16)

La posición adquirida en la sedestación (que está o se representa sentado), fué identificada como uno de los factores de riesgo para el desarrollo de las alteraciones de la columna vertebral.(17)

Una postura eficiente es aquella que requiere el mínimo gasto de energía y permite una correcta alineación articular de cada cadena biocinématica evitando la fatiga muscular, el dolor y la sensación de incomodidad. Por lo tanto a partir de la adopción constante y mantenida de esquemas corporales incorrectos aparecen alteraciones en la alineación segmentaria que llevan a desajustes posturales que, de no ser corregidos, pueden traer deficiencias haciendo que al cuerpo más propenso a los trastornos osteomusculares.(4, 15)

En función a lo mencionado anteriormente se determino que el objetivo primario del presente trabajo fué analizar la incidencia de los dolores de espalda causados por alteraciones musculoesqueléticas en alumnos universitarios que cursan 5° año de la carrera de Kinesiología y Fisiatría del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud-Fundación H. A. Barceló Facultad de Medicina. Haciendo hincapié en la postura en sedente, mediante la recolección de datos con el Formulario de Autoevaluación del Dolor (FAD) Secundariamente a esto, se pretenderá utilizar la información para concientizar a los estudiantes y de esta forma intentar reducir los riesgos de la exposición a lesiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal.(18) En el que participaron 20 estudiantes de la carrera de Kinesiología y Fisiatría del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud- Fundación H. A. Barceló Facultad de Medicina. Como criterios de selección se incluyeron estudiantes que estaban cursando el 5° año de la carrera. Se excluyeron a los que se encontraban transitando años anteriores, a quienes presentaran alguna patología en la columna, alumnas en períodos avanzados de embarazo y aquellos que no desearon participar en la misma.

La investigación consistió en la recolección de datos con el Formulario de Autoevaluación del Dolor (FAD), el cual permitió la detección de la intensidad, localización, frecuencia y calidad del dolor, así como también el compromiso funcional de los evaluados.(3, 19)

Localización del dolor. Determina el lugar específico donde se encuentra el dolor. El paciente deberá indicar sobre un diagrama corporal el sitio doloroso.

Intensidad del dolor. Indica el grado de dolor que siente el paciente. El paciente deberá señalar con una cruz sobre una escala de 10 cm., (donde 0 es ausencia de dolor y 10 es un dolor muy intenso), el punto que considere el correspondiente a su estado.

Calidad del dolor. Permite la descripción del dolor por medio de siete puntos que caracterizan la experiencia dolorosa del paciente. Se asignará un punto a cada adjetivo positivo señalado, oscilando entre 0 y 7.

Frecuencia del dolor. Estipula el dolor en el tiempo Donde 0 es ausencia de dolor, 1 es dolor ocasional y 3 es dolor permanente.

Limitación funcional. Representa la influencia del dolor en la capacidad funcional del paciente. Éste deberá señalar con una cruz el ítem correspondiente a su experiencia.(19)

Cada estudiante recibió por escrito la información explicativa sobre la encuesta que realizó y firmó el consentimiento informado antes de completar el formulario.

Los datos obtenidos se tabularon en una base de datos utilizando el programa Microsoft Excel y posteriormente importaron todos los resultados al trabajo final.

RESULTADOS

De los 26 formularios de autoevaluación entregados a los estudiantes fueron devueltos 21 (80 %). Todos los encuestados han sido incluidos en el estudio, ya que ninguno presento criterios de exclusión. El 66,6 % de los evaluados fue de sexo femenino y el 33,3 % de sexo masculino.

El 100% respondió padecer dolor en alguna zona de la espalda y/o cuello. Siendo el sexo femenino el que lo padece en mayor proporción. El 52,38% % indicó solo una zona, mientras que el 47,62 % mencionó que lo sufría en más de un lugar de la misma. Tabla 1

Siendo las regiones más afectadas la lumbar, seguida de la dorsal y la cervical. Tabla 2

Al confrontar los resultados obtenidos entre hombres y mujeres, podemos observar que estas últimas presentan mayor porcentaje de presencia de dolor en todas las localizaciones estudiadas. En hombres se presento una marcada tendencia hacia la presentación del dolor lumbar. Si bien en las mujeres el dolor lumbar fue el de mayor ocurrencia, en estas se manifiesta un similar valor porcentual en los dolores cervicales y en menor medida en la zona dorsal. Tabla 2

Cantidad de zonas de dolor	Total
Una zona	11 (52,38%)
Dos zonas	7 (33,33%)
Tres zonas	3 (14,29%)

Tabla 1

Localización	Total		Subtotal Hombres	Subtotal Mujeres		Subtotales según localización
Zona cervical	10 (29,41%)		2 (22,22%)	8 (32%)		20% (♂) - 80% (♀)
Hombros	3 (8,82%)		1 (11,11%)	2 (8%)		33,33% (♂) - 66,66% (♀)
Zona dorsal	7 (20,59%)		1 (11,11%)	6 (24%)		14,29% (♂) - 85,71% (♀)
Zona lumbar	14 (41,18%)		5 (55,55%)	9 (36%)		35,72% (♂) - 64,28% (♀)
Otras zonas	0		0	0		0
Total de dolores	34 (100%)		9 (100%)	25 (100%)		

Tabla 2

La intensidad del dolor fue registrada en un nivel entre 4 y 7, de la escala total de 0 a 10, donde 0 representa ausencia de dolor y 10 dolor muy intenso.

En lo que respecta a la frecuencia, el mayor porcentaje de los estudiantes acusó un dolor ocasional (Gráfico 1), al sentarse o permanecer sentado (Tabla 3). Indicando que esto ocurre cuando pasan varias horas al día estudiando y manteniendo una postura incorrecta, la mayoría de estas veces.

Limitación funcional	Total
Al Bañarse	0
Al vestirse	0
Al alimentarse	0
Al dormir	8
Al sentarse o permanecer sentado	14
Al estar de pie	11
Al caminar	2
Al trabajar	8
En la práctica deportiva y/o recreativa	6

Tabla 3

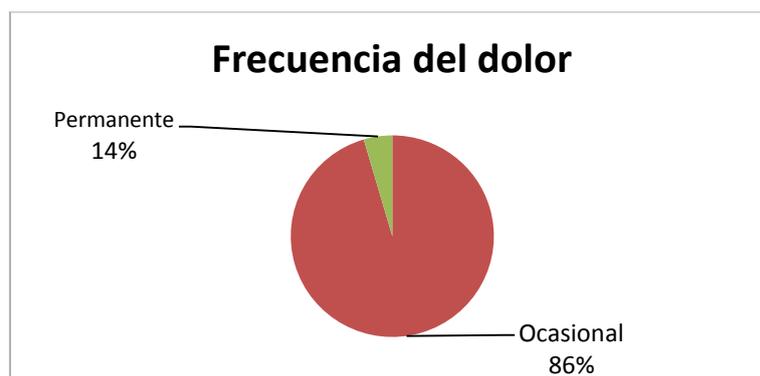
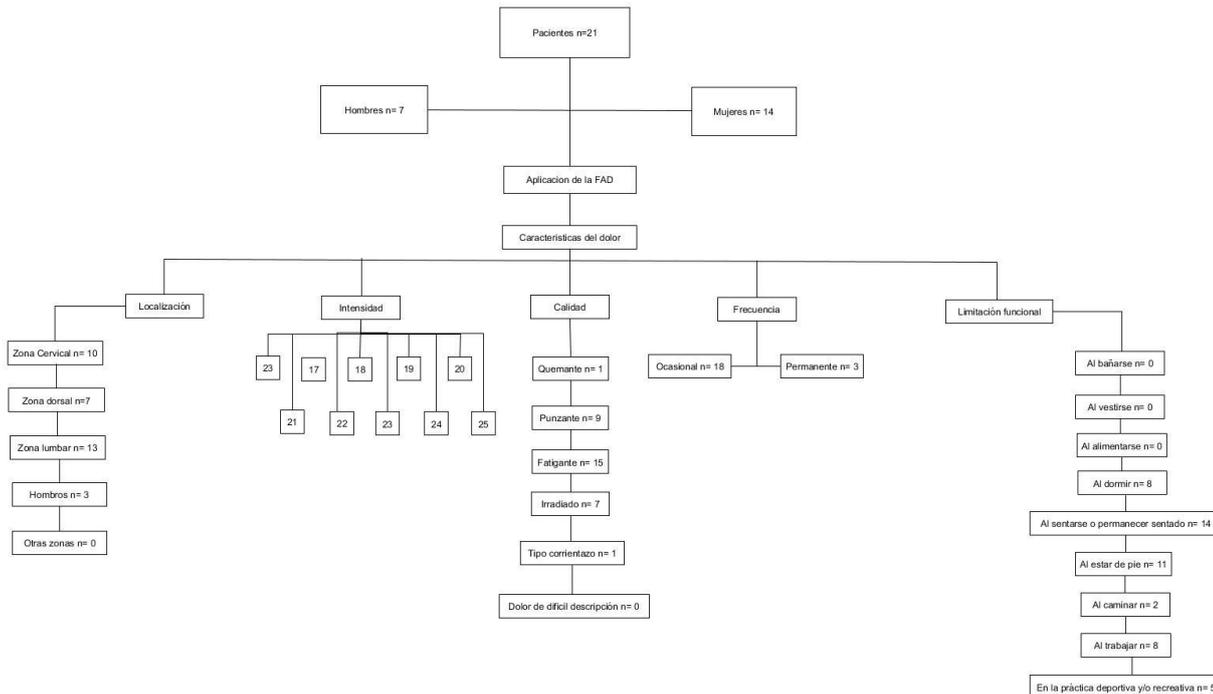


Gráfico 1



DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Particularmente estudios realizados en estudiantes universitarios demuestran que el dolor de espalda afecta en un alto porcentaje a esta población, entre un 30% y un 70%, dependiendo de la etapa analizada, el tiempo de evolución y la localización del dolor (cuello, hombros o zona lumbar).(3, 4)

Resultados semejantes al presente trabajo arrojaron los estudios de Nyland LJ & Grimmer KA y Cakmak A. *et al.* para la prevalencia del dolor lumbar en estudiantes universitarios de Australia y Turquía respectivamente. Valores más bajos pero coincidiendo en la zona afectada, obtuvieron Burnett Angus *et al.* en universitarios de Australia, Taiwán y Singapur.(20, 21)

Fortich N, De Oro K, Gómez K, Valencia J., informaron que entre las regiones más dolorosas del cuerpo los estudiantes citaron el cuello y los hombros, en primer lugar.(22) Mientras que Grimby-Ekman, Anderson Eva M. y Hogberg Mats junto con Camargo Lemos D, Orozco Vargas L, Hernández Sánchez J, Niño Cruz G., reportaron mayor incidencia de dolor en la zona cervical, en primer lugar, seguida de la región dorsal.(3, 23)

En la población universitaria el dolor de cuello y espalda se asocian a factores como la poca práctica de actividad física y los años matriculados en la universidad, las horas frente a la computadora, actividades propias de la profesión, como movilización de pacientes, realizando movimientos de flexo-extensión de tronco forzados.(3, 4)

La sedestación mantenida durante largos periodos de tiempo conlleva a desequilibrios musculares que provocan dolor de espalda. Dichos desequilibrios son consecuencia de

una o varias alteraciones musculares tales como el acortamiento del tibial, peróneo anterior, isquiotibiales, psoas-iliaco; acortamiento y sobrecarga de las fibras superiores del trapecio (para el mantenimiento del peso de la cabeza); acortamiento del pectoral y disimetría derecha/izquierda de la articulación glenohumeral; inactividad de los músculos abdominales, glúteos y cuádriceps. (24)

La posición de escritura provoca, en caso de no disponer de un mobiliario adecuado, de un acortamiento de la musculatura del lado de predominancia lateral, pectoral y elevadores de la escápula, así como un agotamiento de la musculatura erectora de la columna vertebral, lo que con lleva a adoptar una postura cifótica (24).

Se puede concluir que el permanecer sentados durante largas horas puede provocar el acortamiento y agotamiento de determinados grupos musculares así como la distensión de otros. Este acortamiento va a ocurrir en la musculatura flexora de determinadas articulaciones y la distensión en los grupos musculares antagonistas a estos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Sousa Paixão M, Tassitano RM, de Siqueira gr. Prevalência de desconforto osteomuscular e fatores associados em estudantes universitários. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2013;26(2):242-50.
2. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bulletin of the World Health Organization*. 2003;81(9):646-56.
3. Camargo Lemos D, Orozco Vargas L, Hernández Sánchez J, Niño Cruz G. Dolor de espalda crónico y actividad física en estudiantes universitarios de áreas de la salud. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*. 2009;16(8):429-36.
4. Casas Sánchez AS, Segura P, Solange M. Prevalencia y factores asociados con el dolor de espalda y cuello en estudiantes universitarios. *Revista Salud UIS*. 2012;44(2).
5. Jordá Lloná M, Pérez Bocanegra E, García-Mifsud M, Jimeno Bernad R, Ortiz Hernández R, Castells Ayuso P, editors. *Escuela de espalda: una forma sencilla de mejorar el dolor y los hábitos posturales*. *Anales de Pediatría*; 2013: Elsevier.
6. De Andrade Bacchi C, Candotti CT, Noll M, dos Santos Minossi CE. Avaliação da qualidade de vida, da dor nas costas, da funcionalidade e de alterações da coluna vertebral de estudantes de fisioterapia.
7. Maco Rojas MM. Dolor musculoesquelético ocupacional en alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2009.
8. Carvajal JAC, Rodríguez MU, Restrepo GPZ. Manejo del dolor de espalda a través del movimiento consciente. *Educación Física y Deporte*. 2001;21(2):51-65.
9. Lauridsen HH, Hestbaek L. Development of the young spine questionnaire. *BMC musculoskeletal disorders*. 2013;14(1):185.
10. Çakmak A, Yücel B, Özyalçın SN, Bayraktar B, Ural HI, Duruöz MT, et al. The frequency and associated factors of low back pain among a younger population in Turkey. *Spine*. 2004;29(14):1567-72.
11. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. 2004;14(1):13-23.
12. de Siqueira GR, Silva AM, Vieira RAG, Batista e Silva R. Dores músculo-esqueléticas em estudantes de odontologia. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2010;23(2).
13. Toloza scm, conesa ag, montesinos mdh. dolor de espalda, conocimientos sobre higiene postural y práctica de actividad física en estudiantes universitarios. *actividad física y desarrollo humano*. 2013;4(1).
14. Van Niekerk S-M, Louw QA, Hillier S. The effectiveness of a chair intervention in the workplace to reduce musculoskeletal symptoms. A systematic review. *BMC musculoskeletal disorders*. 2012;13(1):145.
15. Rosero-Martínez RV, Vernaza-Pinzón P. Perfil postural en estudiantes de fisioterapia. *Aquichán*. 2010;10(1).
16. Martínez MAA. Factores asociados a la postura corporal en estudiantes universitarios.(Factors associated with body posture in college students). *Revista CES Movimiento y Salud*. 2013;1(1):11-8.
17. Oliveira I, Rodríguez-Fuentes G. El dolor de espalda en funcionarios que trabajan en oficinas de la administración pública en la provincia de pontevedra.
18. Gallego CF, Isern MTI, Segura AMP. Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina: Edicions Universitat Barcelona; 2006.

19. Camargo MCSDM. Diseño y evaluación de un instrumento para la medición del dolor en fisioterapia. *Revista iberoamericana de fisioterapia y kinesiología*. 2002;5:31-47.
20. Burnett A, Sze CC, Tam SM, Yeung KM, Leong M, Wang WT, et al. A cross-cultural study of the back pain beliefs of female undergraduate healthcare students. *The Clinical journal of pain*. 2009;25(1):20-8.
21. Nyland LJ, Grimmer KA. Is undergraduate physiotherapy study a risk factor for low back pain? A prevalence study of LBP in physiotherapy students. *BMC musculoskeletal disorders*. 2003;4(1):22.
22. Fortich N, De Oro K, Gómez K, Valencia J. Prevalencia de alteraciones musculoesqueléticas relacionadas con la no aplicación de las normas ergonómicas por parte de los estudiantes que asisten a las clínicas odontológicas de la corporación universitaria rafael núñez. *Ciencia y Salud Virtual*. 2011;1(1):52.
23. Grimby-Ekman A, Andersson EM, Hagberg M. Analyzing musculoskeletal neck pain, measured as present pain and periods of pain, with three different regression models: a cohort study. *BMC musculoskeletal disorders*. 2009;10(1):73.
24. González Montesinos J, Martínez González J, Mora Vicente J, Salto Chamorro G, Álvarez Fernández E. El dolor de espalda y los desequilibrios musculares backache and muscular disequilibriums. 2004.

Anexo I

FORMATO DE AUTOEVALUACIÓN DEL DOLOR (FAD)

FORMATO DE AUTOEVALUACIÓN DEL DOLOR (FAD)

Historia n° _____

Fecha _____

Género: _____

Fecha de nacimiento: _____

Nombre: _____

Apellido: _____

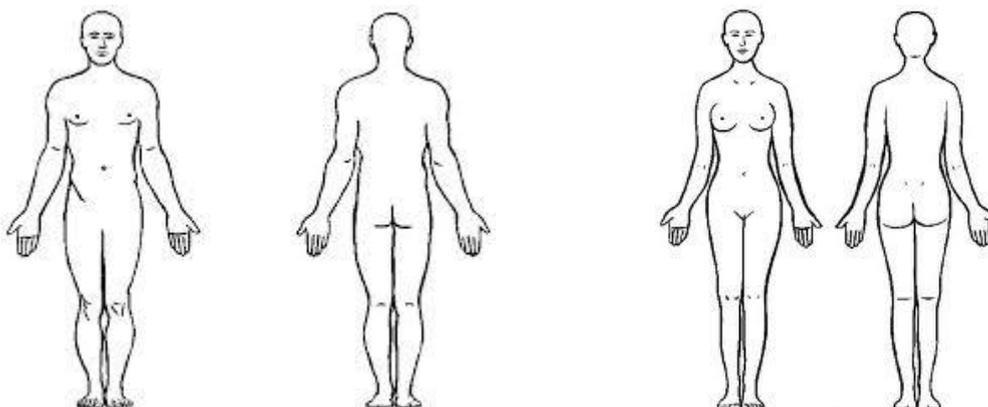
Diagnóstico médico: _____ Remitido por: _____

Diagnóstico Fisioterapéutico: _____ Analgésicos: SI NO

Espacio para ser llenado por el fisioterapeuta

El presente formato tiene por objetivo evaluar el dolor que Usted está sintiendo. Los datos consignados son de carácter estrictamente confidencial.

1. LOCALIZACIÓN DEL DOLOR. Indique el sitio donde le duele. EN EL SIGUIENTE DIBUJO LOCALICE Y COLOREE LA ZONA DONDE SIENTE EL DOLOR.



2. INTENSIDAD DEL DOLOR. Indique la cantidad de dolor que Ud. Siente. SOBRE LA LÍNEA MARQUE CON UNA EQUIS (X) EL PUNTO QUE CREE REPRESENTA SU CANTIDAD DE DOLOR.

Sin dolor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Peor dolor

3. CALIDAD DEL DOLOR. Nos cuenta como es su dolor. SEÑALE CON UNA EQUIS (X) AQUELLAS PALABRAS QUE MEJOR LO DESCRIBAN.

Quemante (sensación de quemadura) SI NO
NO

Irrradiado (dolor transmitido a otra zona) SI

Punzante (sensación de pinchazo de aguja) SI NO

Tipo corrientazo SI NO

Fatiga (cansancio, agotamiento) SI NO

Dolor de difícil descripción SI NO

Pulsátil (sensación de golpeteo o latido) SI NO

FRECUENCIA DEL DOLOR. EL DOLOR QUE USTED PRESENTA ES:

Permanente (está siempre presente) SI NO Ocasional (a veces se presenta) SI NO

4. LIMITACIÓN FUNCIONAL. Indica la forma como el dolor dificulta la ejecución de sus actividades normales.
MARQUE CON UNA EQUIS (X) LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA QUE SE VEAN INTERFERIDAS O SEAN REALIZADAS CON DIFICULTAD DEBIDO AL DOLOR.

.Autocuidado				.Al sentarse o permanecer sentado	si	no
- Bañarse	SI	NO		.Al estar de pie	si	no
- Vestirse	SI	NO		.Al caminar	si	no
- Alimentarse	SI	NO		.Al trabajar	si	no
.Al dormir	SI	NO		.Durante la práctica deportiva y/o Recreativa	si	no

El formulario ha sido llenado por:

Paciente

Acompañante

Fisioterapeuta

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

TOTAL: _____

Anexo II

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



CARRERA DE LIC. EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

SEDE BUENOS AIRES

TÉRMINOS DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO LIBRE Y ESCLARECIDO

Usted está siendo invitado a participar de una investigación que se realizará en el Instituto Universitario de Ciencias de la Salud- Fundación H. A. Barceló Facultad de Medicina, a cargo de la Lic. Bonansea, María de los Milagros MN 11.101. Luego de haber sido esclarecidas todas sus dudas y en caso de aceptar participar deberá firmar al final de éste documento por duplicado. Una de las copias será suya y la otra del investigador responsable. En caso de que usted no acepte participar no será penado de ninguna manera.

La participación en éste estudio es voluntaria, no ofrece riesgo ni costo alguno. La privacidad de sus datos personales y clínicos estará asegurada por las garantías que ofrece la Ley de Hábeas Data N° 25.326.

En el caso de haber dado su consentimiento para participar del estudio, tiene derecho a abandonarlo en el momento que lo desee previa comunicación al investigador, sin resultar su decisión en ningún perjuicio.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Buenos Aires,..... de..... de 2014

Yo,, de..... años de edad, fecha de nacimiento/...../..... y, con DNI n°, declaro libre y voluntariamente que se me han aclarado todas las dudas que me han surgido y acepto participar en el estudio "**Estudio observacional y descriptivo sobre la incidencia de los dolores músculo-esqueléticos de espalda en estudiantes universitarios.**", cuya metodología consiste en:

Un estudio de tipo observacional y descriptivo de corte transversal. En el que participarán estudiantes de la carrera de Kinesiología y Fisiatría del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud- Fundación H. A. Barceló Facultad de Medicina.

Como criterios de selección se incluirán estudiantes que estén cursando el 5° año de la carrera y se excluirán a los que se encuentren transitando años anteriores, a quienes presenten alguna patología en la columna, alumnas en períodos avanzados de embarazo y aquellos que no deseen participar en la misma. La investigación consistirá en la recolección de datos con el Formulario de Autoevaluación del Dolor (FAD), el cual permite la detección de la intensidad, localización, frecuencia y calidad del dolor, así como también el compromiso funcional de los evaluados.

Entiendo que del presente estudio derivará un mayor conocimiento sobre la incidencia de dicha patología. Estoy consciente sobre los riesgos y beneficios que podrían acontecer sobre mi bienestar y salud y he sido también informado de que mis datos personales y clínicos serán protegidos e incluidos en una base de datos que estará sometido a las garantías de la Ley de Hábeas Data N° 25.326. Por lo tanto estoy de acuerdo de que los resultados del presente estudio (sin incluir información personal) sean publicados en libros, revistas, artículos y otras formas de divulgación.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para que se me contacte y así realizar el procedimiento para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que yo así lo desee. También que puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos y beneficios de mi participación en éste estudio. En caso de que decidiera retirarme, la atención que como paciente recibo en esta institución no se verá afectada.

Nombre del informado:..... Firma:.....

Dirección:.....

Teléfono de contacto.....

Nombre del informante:..... Firma.....

Anexo III

Carta de aceptación de tema.

Carta de aprobación de contenido de
trabajo.



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

Carrera de Lic. en kinesiología y Fisiatría

Sede Buenos Aires

Buenos Aires..... 2014

Lic. Diego Castagnaro

Subdirector de la carrera de Lic. en kinesiología y fisiatría

En mi calidad de alumno de la carrera de kinesiología presento ante ustedes el tema del trabajo de investigación final titulado estudio "Estudio observacional y descriptivo sobre la incidencia de los dolores músculo-esqueléticos de espalda en estudiantes universitarios." proceso que será acompañado por un tutor de contenido el (la) Lic. Bonansea, María de los Milagros DNI 31609730 con número de matrícula 11.101, en espera de su aprobación.

Cordialmente.

Nombre y firma

Alumno

Tutor de contenido



**FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA**

Carrera de Lic. en kinesiología y Fisiatría

Sede Buenos Aires

Carta aprobación de contenido

Trabajo de investigación final

Buenos Aires..... 2014

Lic. Diego Castagnaro

Subdirector de la carrera de Lic. en kinesiología y Fisiatría

Por medio de la presente yo el (la) Lic..... con DNI.....y número de matrículaquien me desempeño como tutor de contenido del trabajo de investigación final del alumno(a).....con el tema

Manifiesto mi aprobación del contenido este trabajo, cumpliendo con los objetivos establecidos.

Firma, aclaración y sello

Tutor de contenido trabajo de investigación final