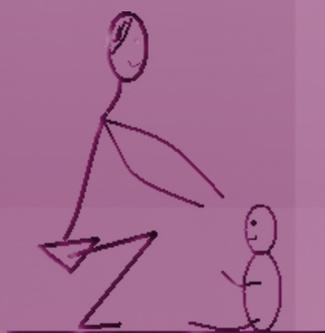




UNIVERSIDAD FASTA
FACULTAD DE CS. MÉDICAS
LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA

INCIDENCIA DE LESIONES DE ESPALDAS POR MALA POSTURA EN LA CARGA E HIGIENIZACIÓN DEL LACTANTE



*Por una
Maternidad
saludable*

Belén Calatayud
Tutor: Lic. Raffo, Maricel
Asesoramiento Metodológico:
Mg. Vivian Minnaard

2015

*Enseñarás a volar, pero no volarán tu vuelo.
Enseñarás a vivir, pero no vivirán tu vida.
Enseñarás a soñar, pero no soñarán tu sueño.
Pero sabrás que cada vez que ellos
vuelen, vivan, sueñen...
Cosecharas los frutos del camino sembrado.*

Madre Teresa de Calcuta

*Dedicado a mi Marido, amor, amigo y
compañero de vida, Leonardo García.*

Quiero agradecer a mi marido, *quien desde el principio hizo que esto fuera posible y estuvo en todo momento para acompañarme, sostenerme y alentarme. Este logro es compartido.*

A mi pequeño gran Felipe quien día a día me llena de amor y alegría.

A mi familia, mamá Adriana Sosa Guilhamellou, papá Luis María Calatayud y a mis hermanos quienes a pesar de la distancia supieron darme su apoyo y aliento sobre todo en los momentos difíciles.

A Stella Maris García, por cumplir ese rol tan importante en mi vida que hace que sea menos difícil tener lejos a mi familia.

A mis compañeras de estudio y amigas de la vida Ayelén Deamiguez y María Florencia Comas con las que compartimos este camino desde el primer día hasta el último, no hubiese sido lo mismo sin ellas.

A mi tutora, María Celia Raffo, por brindarme su apoyo, tiempo y conocimientos en todo momento.

Al asesoramiento de Metodología y estadística, Vivian Minnaard, Vanesa Baima Ghan y Santiago Cueto, por su dedicación y paciencia.

A todas las madres que tan amablemente dedicaron parte de su tiempo para responder la encuesta del trabajo de campo.

A Eduardo por su buena voluntad y predisposición.

A todos los docentes de la universidad Fasta por su dedicación y enseñanza.

Gracias de corazón.

Esta investigación aborda la incidencia de lesiones de espalda en madres primerizas, durante el primer año de maternidad y los gestos posturales que se incorporan en las actividades de higiene y carga del bebé.

Objetivo: Analizar cuál es la sintomatología más frecuente que se presenta sobre la columna vertebral de las madres primerizas de entre 25 y 40 años de edad, durante el primer año de vida de su bebé y los gestos posturales que incorporan en las actividades de carga e higiene del mismo, en la ciudad de Mar del Plata, en el año 2015.

Materiales y Método: Es una investigación no experimental, transversal, descriptiva. Se trabajó con muestra por conveniencia en la cual se encuestó cara a cara a 40 madres primerizas de 25 a 40 años de edad, de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2015.

Resultados: Se observa una paridad entre la sintomatología sobre los segmentos Lumbar y Cervical de la columna vertebral en las madres encuestadas, ambas representadas por un 67%. En cuanto a los gestos posturales, un 58% de las madres aseguran que el que mayor dolor les provoca es cargar en brazos a su bebé, actividad que un 68% de ellas realiza apoyándolo sobre una de las crestas ilíacas lateralizando la columna hacia el lado opuesto. En cuanto a la sintomatología en relación con la edad del bebé, en su primer trimestre de vida se destacan las cefaleas y el dolor de hombros, período en el cual el peso promedio del bebé es de 4,34 kilos. Para el segundo trimestre los síntomas son los mismos y el peso promedio del niño es de 7,04 kilos. En cuanto al tercero, resaltan las cefaleas y el peso en este caso es de 8,51 kilos. No se evidenció ningún síntoma destacado para el cuarto trimestre de vida del bebé. Se encontró que con respecto al asesoramiento en cómo realizar las actividades en cuestión, existe muy poco ya que un 65% de las madres no recibió nunca ningún tipo de instrucción. No se logró establecer diferencia en cuanto a las madres que realizan actividad física y las que no, ya que solo el 28% de las encuestadas sí lo hacen.

Conclusión: A partir del presente trabajo, podemos afirmar que los síntomas destacados guardan relación con la repetición del gesto postural elegido para cada actividad, siendo éstos las cefaleas, el dolor de hombros y el dolor en el segmento lumbar de la columna vertebral. La realización de gestos posturales poco ergonómicos y la falta de asesoramiento en cuanto a la Higiene Postural de las madres son responsables en gran medida de dicha sintomatología.

Palabras Claves: Gesto Postural, Ergonomía, Sintomatología, Higiene Postural, Segmento Lumbar, Segmento Cervical.

This research addresses the incidence of back injuries in mothers during the first year of motherhood and postural gestures that are incorporated into the activities of loading and baby's hygiene.

Objective: To analyze what is the most common symptom that occurs on the spine of mothers between 25 and 40 years of age, during the first year of your baby's life and postural gestures incorporated in the loading and hygiene of the baby, in the city of Mar del Plata in 2015.

Materials and Methods: It is a non experimental, transversal, descriptive research. We worked with convenience sample in which 40 mothers were surveyed 25 to 40 years old from the city of Mar del Plata in 2015.

Results: Parity symptoms on lumbar and cervical segments of the spine in mothers surveyed, both represented by 67% is observed. Regarding postural gestures, 58% of mothers say the greatest pain that causes them is to load up her baby, activity that 68% of them engage resting it on one of the iliac crests lateralized to the side column opposite. As for the symptoms in relation to the baby's age, in their first trimester of life highlights the headaches and shoulder pain, period in which the average weight of the baby is 4.34 kilos. For the second quarter the symptoms are the same and the average weight of the child is of 7.04 kilos. As for the third, highlight headaches and weight in this case is 8.51 kilos. Any outstanding for the fourth quarter of baby's life showed no symptom. We found that with respect to advice on how to perform the activities in question, there is very little and that 65% of mothers never received any instructions. It was not possible to establish difference to mothers who are physically active and not, as only 28% of respondents do

Conclusion: From this study, we found that the prominent symptoms related to postural gesture repeat selected for each activity, these being headaches, shoulder pain and pain in the lumbar segment of the spine. Performing little gestures ergonomic posture and lack of advice as to healthy posture mothers are largely responsible for such symptoms..

Keywords: Postural gesture, Ergonomics, symptoms, postural hygiene, Segment Lumbar, Cervical Segment.

Introducción.....	1
Capítulo I:	
<i>Introducción a la postura corporal</i>	4
Capítulo II:	
<i>Relación Postura-lesión</i>	16
Diseño Metodológico.....	28
Análisis de datos.....	35
Conclusiones.....	51
Bibliografía.....	54
Anexo.....	58



INTRODUCCIÓN

El primer año de maternidad, es una etapa hermosa donde comienza a fortalecerse el vínculo entre madre e hijo, es un periodo en el que el niño necesita de su madre y las madres se abocan a aprender a satisfacer dichas necesidades.

En la actualidad, diferentes corrientes de psicología del desarrollo han resaltado notablemente la importancia del apego del niño con sus criadores, incorporando el concepto de “apego seguro”.

Los niños con estilos de apego seguro, son capaces de usar a sus cuidadores como una base de seguridad cuando están angustiados. Ellos son sensibles a sus necesidades, por eso, tienen confianza que sus figuras de apego estarán disponibles, que responderán y les ayudarán en la adversidad. En el dominio interpersonal, las personas con apego seguro tienden a ser más cálidas, estables y con relaciones íntimas satisfactorias, y en el dominio intrapersonal, tienden a ser más positivas, integradas y con perspectivas coherentes de sí mismo (Ainsworth y otros ,2012)¹.

Durante esta etapa las madres requieren de mucha energía, ya que a las habituales actividades del hogar se le suman las propias de la atención y cuidados del niño como cargarlo en los brazos, amamantar, acunar, cambiar pañales, bañarlo, levantarlo del suelo, entre otras.

En este periodo las madres con su atención puesta en sus hijos pueden llegar a descuidarse a sí mismas y en la mayoría de los casos se ve afectada su columna como consecuencia de las nuevas posturas que adoptan para realizar las diferentes actividades que el niño requiere, encontrándose sin pensar en situaciones que pueden llegar a provocar luego algún tipo de molestia o dolor, como realizar las tareas del hogar con el bebé en brazos entre las que se destacan cocinar, lavar, barrer, aspirar, entre otras y también realizar las actividades de cuidado del niño en posturas que no favorecen como bañarlos agachadas, cambiarlos en lugares que no están a la altura de nuestra cintura, amamantarlos en lugares incómodos sin un correcto apoyo, acunarlos por largas horas o levantarlos del suelo en posiciones poco favorables.

Lo más común es que los dolores aparezcan luego de unos meses incluso años y no se los atribuya a estas actividades.

Por esta razón esta investigación tiene la intención de indagar sobre las lesiones de espalda más comunes en las madres y la postura corporal, con los primeros años de maternidad.

En síntesis, el estudio a realizar pretende brindar información y los conocimientos necesarios para que, por un lado, la madre pueda realizar todas las tareas que esta etapa le

¹ En base a como los individuos responden en relación a su figura de apego cuando están ansiosos, definieron los tres patrones más importantes de apego y las condiciones familiares que los promueven, existiendo el estilo seguro, el ansioso-ambivalente y el evasivo.

requieren de forma consiente y segura, por otro lado pueda disfrutar de ellas sin riesgo de lesión ni complicaciones físicas a futuro cuidando su postura corporal.

Ante lo expuesto nos preguntamos:

¿Cuál es la sintomatología más frecuente que se presenta sobre la columna vertebral de las madres primerizas hasta el primer año de vida del bebé, y los gestos posturales que incorporan en las actividades de carga e higiene del mismo?

El objetivo general de la presente investigación es:

Analizar cuál es la sintomatología más frecuente que se presenta sobre la columna vertebral de las madres primerizas hasta el primer año de vida del bebé, y los gestos posturales que incorporan en las actividades de carga e higiene del mismo.

Los objetivos específicos son:

- Identificar cuál es la sintomatología que mayor cantidad de veces se presenta en relación a la columna vertebral y la zona afectada.
- Relacionar la sintomatología más frecuente sobre la columna vertebral con el peso y el trimestre de vida que se encontraba cursando el bebé.
- Determinar cuáles son los gestos posturales que se asocian a las actividades de higiene y carga del bebé en su primer año.
- Evaluar las actividades de higiene y carga del bebé y cuál es el gesto postural incorrecto más frecuente.
- Indagar acerca del asesoramiento que tienen las madres sobre como realizar de forma apropiada las actividades de higiene y carga del bebé y acerca de la procedencia de dicho asesoramiento.
- Establecer si existe alguna diferencia en relación a la sintomatología, entre mujeres que se encuentran realizando algún tipo de actividad física y las que no.
- Diseñar un folleto informativo con posturas adecuadas y ejercicios preventivos para el cuidado de la postura corporal.

La hipótesis de ésta investigación es:

La sintomatología más frecuente en las madres a lo largo del primer año de maternidad, son los dolores en los segmentos lumbar y cervical de la columna vertebral.



CAPÍTULO I

Anatomía postural

La columna vertebral es el eje principal del cuerpo y la estructura básica del tronco. Es una columna ósea fuerte y flexible, que sostiene la cabeza y el tórax. Se apoya en la pelvis y es la protectora de la medula espinal, es de gran importancia para el mantenimiento de la postura.

La espalda debe ser lo suficientemente rígida como para ofrecer protección y soporte a los órganos internos y alojar la columna vertebral que es la vía principal del sistema nervioso, el cual liga al cerebro con el cuerpo.

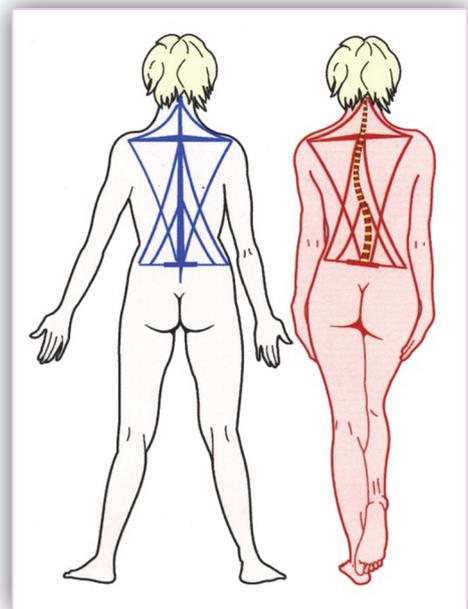
Se compone de huesos individuales llamados vértebras, los cimientos que le proporcionan apoyo.

Estas vértebras se conectan en la parte frontal de la columna por medio de discos intervertebrales, los discos son tejidos muy fuertes que están llenos de gel. Ayudan a sostener la columna y también permiten el movimiento.

La columna vertebral es una estructura esencialmente mecánica. Cada vértebra se articula con otra de forma controlada a través de un complejo sistema de articulaciones, ligamentos y palancas que son las costillas. Aunque la columna presenta una estabilidad ligamentosa inherente, la mayor parte de esta estabilidad mecánica, se debe a su altísimo desarrollo, tanto de las estructuras neuromusculares dinámicas como del sistema de control.

En la columna vertebral se destacan tres funciones biomecánicas fundamentales según lo señalado por Viladot Voegeli, y sus colaboradores (2001)². La principal función es la de soportar la mitad del cuerpo, tronco y cabeza, lo que representa el 60% del peso total que gravita sobre ella en posición erecta. La segunda hace referencia a la flexibilidad que posee, la cual debe ser suficiente para permitir los movimientos del tronco en los tres planos, permitiendo no solo la marcha, si no el alcance y la carga de objetos. La última función que dichos autores mencionan es la protección que presta la columna vertebral a las delicadas estructuras nerviosas medulares y radiculares.

Fig.Nº1 Diseño de la columna



Fuente: Kapandji, (2012)

² Antonio Viladot Voegeli señala que la estabilidad y la resistencia de la columna vertebral viene dada de manera intrínseca a través de los ligamentos y discos y de manera extrínsecamente por los músculos. Puede realizarse el estudio de cada uno de los componentes anatómicos (disco, huesos, ligamentos, músculos) de la columna o considerando a ésta como un todo, ya sea en su aspecto global, analizando su comportamiento y movimientos, o en detalle de cada uno de sus elementos articulares.

Al hacer referencia a la columna vertebral, sus funciones principales y biomecánica, es imprescindible resaltar que para su protección y mantenimiento, debemos tener especial cuidado en todo lo que respecta a la Postura Corporal, ya que una correcta Postura facilita y equilibra las funciones de la columna.

“Palos (2004) ³ conceptualiza la postura como el estado de equilibrio influenciado por factores como la gravedad, las estructuras anatómicas, por su cultura, religión, emociones y medio ambiente.”

A esta definición agregamos lo que señala Kendall (2006) ⁴, quien define a la Postura Corporal como la:

“composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo humano en todo momento”.

Según especifica Garrido Macías Belén (2010) ⁵ en su investigación “Estudio de hábitos posturales desaconsejados”, cuando estamos sentados, de pie o corriendo, adoptamos posturas determinadas y diversos factores inciden en ella, el cansancio, tono muscular, herencia, posiciones incorrectas, emociones, nuestra postura es un modo de comunicación no verbal. La postura es en gran medida un hábito que, por adiestramiento y repetición puede hacerse subconsciente y manifestarse no solo en la postura estática sino también en la dinámica.

Desde que se adquiere la marcha humana bípeda durante la primera infancia entre los 2 y 7 años, el mantenimiento de la Postura adecuada se hace necesario para el ser humano. La Postura Corporal es inherente al ser humano, puesto que lo acompaña las 24hs del día y durante toda su vida, así lo señala un estudio de investigación realizado por la ABCM (2012) ⁶.

Es relevante estudiar y analizar la postura corporal debido a la proliferación de problemas del aparato locomotor tales como la hiperlordosis lumbar, la hipercifosis dorsal, cifolordosis, escoliosis y síndrome de isquiosurales cortos. Siendo asociadas las diversas patologías a la repetición y al mantenimiento de posturas causantes de cambios

³ En la investigación realizada por Nancy Janneth Molano, se tomó en cuenta lo dicho por Palos, vinculándolo con las características posturales de los niños en las escuelas.

⁴ Después de que el desarrollo histórico en el ámbito estatal, Henry y Florencia buscaron a compartir su experiencia con el público nacional. Ellos publicaron la primera edición de los músculos del libro: PRUEBAS Y FUNCIÓN en 1949. Basándose principalmente en su extenso trabajo en la investigación contra la poliomielitis, el libro establece un nuevo estándar de detalle para el examen y tratamiento musculoesquelético.

⁵ En su trabajo de investigación que tiene como objetivo informar acerca de los hábitos desaconsejados que podemos adoptar en ciertas posturas y gestos que desarrollamos en el día a día.

⁶ Se asocian las diversas patologías a la repetición y el mantenimiento de determinadas posturas causantes de cambios degenerativos en los tejidos articulares encargados de estabilizar la columna vertebral.

degenerativos en los tejidos articulares encargados de estabilizar la columna vertebral y la rodilla, es preocupante su aumento en la sociedad actual.

Una de las premisas sobre las que desarrolla su trabajo Busquet (1994)⁷, se basa en la idea de que nuestra estática o postura corporal, es el resultado de nuestras presiones internas, lo que significa que somos el resultado de nuestras propias tensiones. Asegura además que el cuerpo está diseñado para el movimiento, por lo tanto el movimiento no debería ser la causa de la lesión. Sí influiría, en cambio, la mala gestión de ese movimiento.

Son las cadenas fisiológicas las que programan y gestionan el movimiento a base de 3 principios básicos, el equilibrio, el confort y el ahorro de energía. El fallo en alguno de estos tres principios se hace evidente cuando aparece el dolor y las compensaciones.

Busquet, resalta que el hombre no tolera vivir con dolor, por lo que busca el confort, la comodidad, y para lograrla, el sujeto inventará esquemas de compensación. Los esquemas de compensación, son siempre la respuesta más ingeniosa que el cuerpo puede dar, por lo que la Postura que cada sujeto adopte, siempre será la mejor traducción de su dolor.

López Miñarro (2011)⁸, diferencia en su trabajo tres diferentes tipos de postura, la correcta, la viciosa y la armónica. La Correcta, es toda aquella que no sobrecarga a la columna ni a ningún otro elemento del aparato locomotor. La Viciosa, es aquella que sobrecarga a las estructuras óseas, tendinosas, musculares, vasculares, entre otros desgastando el organismo de manera permanente en uno o varios de sus elementos, afectando sobre todo a la columna vertebral. Por último describe la Postura Armónica, como la más cercana a la correcta que cada persona puede conseguir, según sus posibilidades individuales en cada momento y etapa de su vida.

Teniendo en cuenta todos los diferentes agentes que afectan a la Postura Corporal mencionados, notamos que la misma es una traducción del dolor, las tensiones, las emociones, cansancio muscular, y que estos se revelan en las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo, en todo momento y particularmente las de la columna.

Este es el motivo por el que el cuidado y la higiene de la postura, tendrá una directa influencia en la salud del ser humano en general así como también en todas las actividades que éste realice a diario, como consecuencia de lo mencionado, surge el término Higiene Postural.

Según señala Barquero (2015)⁹, para todo trabajo, movimiento o posición que realicemos, existe una manera adecuada de realizarla evitando lesiones a largo plazo o molestias en nuestro cuerpo. A este conjunto de recomendaciones o consejos se los llama

⁷ El hombre está dispuesto a todo para no sufrir. Hará trampas, se curvará, disminuirá su movilidad en la medida en la que las adaptaciones defensivas, menos económicas, le harán recuperar el confort.

⁸ Investiga acerca de la postura corporal relacionando sus patologías con el desarrollo del adolescente brindando respuesta en la prevención y tratamiento fundamentalmente en el marco escolar.

⁹ El fin de la higiene postural es reducir y prevenir la carga y daños en la columna vertebral principalmente, cuando se realizan actividades de la vida diaria.

Higiene Postural. El fin de éste término es reducir y prevenir la carga y daños en la columna vertebral principalmente, cuando se realizan actividades de la vida diaria.

Santonja (1996)¹⁰ afirma que

“Las medidas de Higiene Postural, no solo son consejos sobre el mobiliario, si no que consiste en una interiorización de las actitudes del individuo ante la vida. Es la adopción de posturas no forzadas, cómodas que no reportan sufrimiento para el aparato locomotor de nuestro organismo. No es el mantenimiento de una sola postura si no que es un concepto dinámico y más amplio. Señala que cuando una determinada postura se automatiza, por su repetición constante, se instauran los llamados Hábitos Posturales.”

La mayor parte de las consecuencias derivadas de estos malos hábitos, según mencionan en su investigación García y Loes (2010)¹¹, recaen sobre la parte del cuerpo que sustenta la mayor cantidad de la carga física diaria: la espalda. Esto da lugar a que un importantísimo porcentaje de la población padezca problemas en esta zona. Las afecciones más comunes de la espalda repercuten sobre la columna vertebral y son causadas, principalmente, por mantener la misma posición durante períodos prolongados de tiempo, soportar posturas que fuercen las curvaturas anatómicas de la columna, realizar movimientos repetidos, incluso con esfuerzos de bajo nivel y ejecutar movimientos bruscos.

Para Fernández (1998)¹² la Higiene Postural hace referencia a la postura correcta que se debe adoptar, ya sea en un ejercicio estático (estar sentado) o un ejercicio dinámico (levantar un objeto).

Palado (2010)¹³, define a la misma, como un conjunto de normas de actividad física que se deben cumplir para prevenir una lesión, en este caso de la espalda. Estas normas, se aplican a la manera correcta e incorrecta de realizar un esfuerzo y dependen específicamente de cada trabajo o actividad.

¹⁰La salud y calidad de vida ha experimentado en los últimos años un creciente interés y atención. En este sentido, el papel de las actividades físicas orientadas hacia la salud ha adquirido paulatinamente una mayor presencia dentro del currículo escolar, siendo la Educación Física una de las materias que puede responder de forma concreta y explícita a su desarrollo. Salud y ejercicio físico constituyen un binomio indisoluble que otorga una significación incuestionable a la labor educativa

¹¹ El sedentarismo y el desconocimiento en materia de higiene postural han dado lugar a la propagación de una epidemia demasiado arraigada en la sociedad actual: los problemas de salud derivados de malos hábitos posturales.

¹² Presenta el análisis de aquellos ejercicios que se realizan con asiduidad destinados al desarrollo de la Aptitud Física, y que la investigación ha demostrado que son desaconsejados por sus efectos perjudiciales sobre la salud. En él se analizan las articulaciones más afectadas por los denominados ejercicios desaconsejados (rodilla, columna vertebral y hombro), así como aquellos ejercicios aconsejados.

¹³ En el caso de la espalda se pueden dividir en dos grandes grupos: las que deben observar los trabajadores sentados continuamente y las que afectan a los trabajadores de grandes esfuerzos.

La Higiene Postural, según el Instituto Canario de Salud Laboral (2003)¹⁴, es muy importante en todas las actividades o trabajos, ya que si no se lleva a cabo de manera correcta, puede provocar en el organismo situaciones patológicas e incapacitantes.

Tomando como referencia el trabajo de investigación de Garrido Macías (2010)¹⁵, se puede considerar una postura o gesto desaconsejado, a aquel que contiene al menos una acción articular desaconsejada. Los hábitos desaconsejados se conocen como la suma de movimientos monótonos, forzados y sobrecargados para las estructuras articulares que se repiten de forma sistemática. Con la practica asidua de hábitos desaconsejados se corre el peligro de provocar una fuerte degradación de ciertas estructuras que difícilmente se recuperan, porque se sobrepasan ciertos umbrales que pueden implicar la aparición de lesiones. En contraposición a otras posturas alternativas que previenen lesiones y permiten alcanzar un completo estado de bienestar físico, psíquico y social sin producir alteraciones.

El ser humano realiza a diario muchas actividades, pero en general a la que mayor cantidad de horas le dedica es al trabajo, en donde en su mayoría prevalecen las posturas forzadas, los movimientos forzados, etc. que pueden provocar la aparición de lesiones.

Aznavar (2007)¹⁶ indica que la sobrecarga física es la consecuencia de la actividad física extrema y se genera por la presencia de diferentes factores, entre los que están las posturas incómodas, el continuo levantamiento de peso y movimientos pesados o forzados. Cuando se está mucho tiempo en una misma postura solo se ejercita un determinado grupo muscular ocasionando una sobrecarga a nivel de los huesos. Además, el levantamiento de grandes pesos acarrea alteraciones en la columna vertebral.

Existe en la actualidad, una disciplina que surge como respuesta a la problemática social de la postura y estudia e investiga para adaptar el trabajo, al cuerpo del ser humano, llamada Ergonomía¹⁷, siendo uno de sus objetivos el cuidado de la postura corporal en el ámbito laboral.

Los pilares de la ergonomía, el afán por mejorar la calidad del puesto de trabajo y reducir el esfuerzo del trabajador, se han extrapolado de las cadenas de montaje de principios de

¹⁴ Órgano competente en materia de seguridad y salud laboral de la Comunidad Autónoma de Canarias, cuya creación se recoge en el DECRETO 215/1998, de 20 de noviembre.

¹⁵ La salud, entendida como un completo estado de bienestar físico, psíquico y social (OMS, 1987), está condicionada por diversos factores entre los que se encuentra uno altamente manipulable como los hábitos de vida (Delgado, Gutiérrez y Castillo, 1997). Si bien es posible modificarlos, es necesaria una alta dosis de perseverancia cuando estos hábitos quedan asentados y se automatizan, siendo su modificación un proceso muy difícil y sólo realizable a largo plazo.

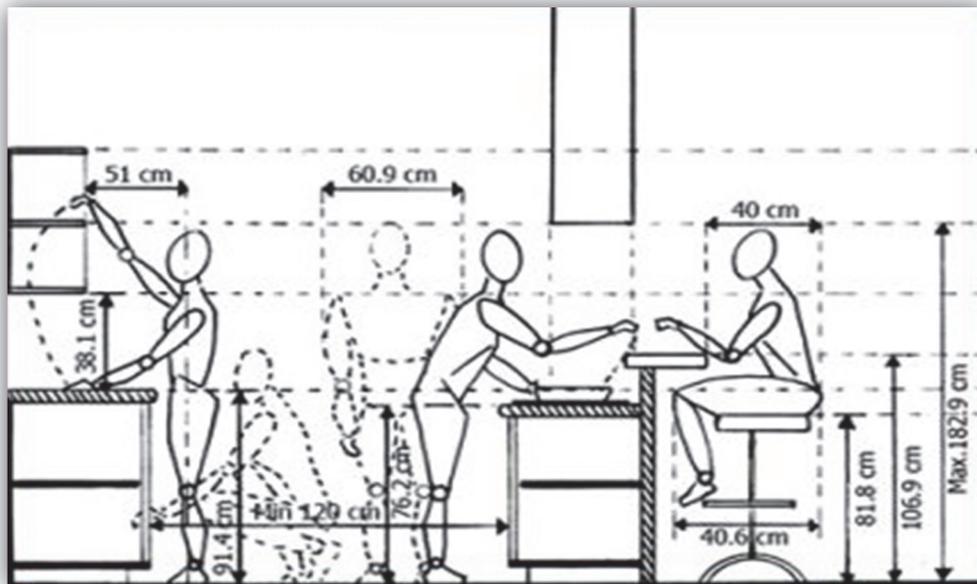
¹⁶ Todo trabajo implica en su desarrollo el empleo de energía que se genera como consecuencia de la actividad propia de lo que hace, esta actividad trae consigo un esfuerzo físico por parte del individuo que realiza su trabajo. Existen lugares que debido a las actividades que allí se realizan y a la multiplicidad de riesgos a los que se exponen los trabajadores, son considerados como ambientes peligrosos para la salud del personal laboral, entre ellos cabe destacar los centros hospitalarios.

¹⁷ Ergonomía, disciplina que estudia la actividad de trabajo con el fin de adaptar el trabajo a las personas y evitar problemas físicos, mentales y emocionales. Mejorando el bienestar de los trabajadores y evitando problemas en la producción. La ergonomía puede también mejorar el rendimiento de la producción y de cada trabajador.

siglo a multitud de contextos de algún modo relacionados. La entrada de la ergonomía y de la biomecánica funcional en la vida cotidiana evidencia la preocupación institucional, por un lado, pero, sobre todo, la concienciación social sobre el cuidado del cuerpo y la adopción de hábitos y estilos de vida saludables, así lo señalan García y Lorens (2010)¹⁸

Así como desde la Ergonomía se pueden analizar las tareas que requiere cualquier puesto de trabajo, analizaremos las tareas que requiere la maternidad.

Fig.Nº2 Ergonomía en el hogar



Fuente: Calvo Ignacio (2012)

La Junta de Castilla y León (2010)¹⁹, junto con la Acción de salud laboral afirman en su investigación “Manual de trastornos músculo esqueléticos” que los trastornos músculo esqueléticos de origen laboral, son:

Un conjunto de lesiones inflamatorias degenerativas de músculos, tendones, nervios y articulaciones. Causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que este se desarrolla.

La mayor parte son acumulativos, resultantes de una exposición repetida a cargas más o menos pesadas durante un periodo de tiempo prolongado.

¹⁸ En la sociedad actual, existe una importantísima incidencia de los problemas derivados de las malas posturas, particularmente, los que afectan a la espalda, los cuales, además, tienen consecuencias económicas y laborales consideradas por varios autores.

¹⁹ Se entiende como carga cualquier objeto susceptible de ser movido. Incluye por ejemplo la manipulación de personas (como los pacientes en un hospital) y la manipulación de animales en una granja o en una clínica veterinaria. En la manipulación manual de cargas interviene el esfuerzo humano tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento).

Son, en apariencia inofensivos y de aparición lenta hasta que se hacen crónicos y producen daño permanente.

Dentro de los factores que favorecen la aparición de trastornos músculo-esqueléticos, se mencionan el mantenimiento de posturas forzadas y la manipulación de cargas, dos actividades que se encuentran muy relacionadas con los primeros años de la maternidad, sobre todo si tomamos como punto de partida, que un bebé nace completamente indefenso y que depende completamente de la madre o tutor a cargo para sobrevivir.

En dicha investigación se define a las posturas forzadas como:

Posiciones de trabajo en las que una o varias regiones anatómicas del cuerpo dejan de estar en una posición natural y cómoda para pasar a una posición forzada que suelen derivar en lesiones por sobrecarga. También considera manipulación de cargas al levantamiento, el empuje, la colocación, la tracción, el transporte o desplazamiento de toda carga de un peso mayor a 3 kg. La carga puede ser tanto animada (persona o animal), como inanimada (objeto).

Toda carga que pese más de 3kg, puede entrañar un potencial riesgo dorsolumbar no tolerable, ya que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.) podría generar una lesión.

La manipulación de cargas puede causar trastornos acumulativos debido al progresivo deterioro del sistema músculo esquelético por la realización continua de actividades de levantamiento y manipulación, la gravedad de estos trastornos aumenta si dicha actividad no se realiza en condiciones ergonómicas favorables.

El dolor de espalda es una de las principales y más frecuentes consecuencias de estas actividades. Del cual derivan numerosos trastornos musculoesqueléticos derivados de desórdenes posturales.

Algunos de los trastornos que se pueden identificar son la cervicalgia, la dorsalgia y la lumbalgia.

La cervicalgia es definida como dolor en columna cervical, aunque algunos autores lo describen también, como dolor localizado entre el occipucio y la tercera vértebra dorsal. (Saavedra Hernández, 2012).²⁰

²⁰ Siendo imprecisa como es la definición de cervicalgia, debido a su heterogeneidad desde el punto de vista biológico, etiológico, fisiopatológico y psicológico, nos remitimos a su significado etimológico como “algia cervical”, siendo por tanto un síntoma definido como dolor en la columna cervical por la mayoría de los autores.

A continuación se presenta un cuadro de clasificación de la cervicalgia según diferentes criterios.

Cuadro N° 1: Tipos de Cervicalgia.

Trastorno	Definición	Estructuras Involucradas	Causas	Origen
Cervicalgia	Dolor en columna Cervical	Musculoesqueléticas	Trastornos estáticos funcionales, enfermedades inflamatorias, desórdenes psicossomáticos.	Mecánico, Posturas mantenidas, carga de peso, movimientos repetitivos.
Braquialgia	Dolor en columna cervical con irradiación a los brazos.	Músculoesqueléticas y Neuromusculares		
Cefaleas	Dolor en la columna cervical con irradiación a la cabeza.	Músculoesqueléticas y Neuromusculares		

Fuente: Adaptado de Saavedra Hernandez (2012)

La Dorsalgia

Podría definirse como el dolor de fuerte intensidad que se manifiesta a nivel de los omóplatos y costillas como consecuencia del esfuerzo físico, contractura o posturas inadecuadas. El dolor y los padecimientos dorsales guardan a veces estrecha relación con ocupaciones en las que se exige a la espina dorsal absorber más tensión de la que puede tolerar. Graham, (1988) refiere que la columna dorsal “Es la parte más rígida... aunque acompañe a una caja torácica flexible, que funciona y se oxigena bien. Sus movimientos principales son los de rotación e inclinación lateral” (Briceño y colaboradores, 2007)²¹

²¹ En relación con las dolencias músculo – esqueléticas existe una mayor incidencia de aquellas que se manifiestan a nivel del tronco por encima de las manifestaciones en miembros superiores.

La Lumbalgia se considera

Síndrome doloroso lumbar, conjunto de signos y síntomas que se caracterizan por dolor en la región lumbar (Saavedra Larraguivel, 2010).²²

Cuadro N° 2: Clasificación de lumbalgia

Tipos	Definición	Evolución	Estructuras comprometidas	Causas
Aguda	Dolor desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, en general acompañado de espasmo muscular.	Fase aguda al cuadro menor de (6) seis semanas de evolución.	Compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias de toda la columna.	Entre las causas más frecuentes que la provocan encontramos, manipulación de cargas pesadas, posturas forzadas de tronco e inclinaciones y trabajo físico intenso.
Crónica	Dolor desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, en general acompañado de espasmo muscular	Fase crónica cuando va más allá de (6) seis semanas de evolución.		

Fuente: Adaptado de Saavedra Larraguivel (2010).

²² El Síndrome doloroso lumbar (SDL) es considerado un problema serio de salud y constituye a su vez una causa de incapacidad laboral en un gran número de personas en el mundo e impone tensiones emocionales, físicas y económicas sobre el paciente y la comunidad.

Una vez instalado el dolor, comienza a generarse un círculo vicioso en donde entra en acción lo que mencionaba Busquet²³ “El hombre no tolera vivir con dolor, por lo que busca el confort, la comodidad, y para lograrla, el sujeto inventará esquemas de compensación.” Estos esquemas se refieren a adoptar posturas menos dolorosas frente al dolor ya existente, estas posturas generan a la larga mayor tensión y espasmos musculares por lo que se traducirán en un aumento del dolor y también en un aumento del riesgo de lesión, desequilibrio muscular y alteración postural.

Fig.Nº3 Círculo vicioso derivado de posturas defectuosas prolongadas



Fuente: Cuadro de Luz Mandabueno (2009)

Existen diferentes tipos de alteraciones posturales, pueden encontrarse tanto en el plano frontal, siendo el caso de las escoliosis, como en el plano sagital que son algunas de las que analizaremos a continuación.

En el plano sagital deben existir curvaturas fisiológicas con convexidades opuestas entre sí. Las desalineaciones pueden darse por incremento de las curvas, hipercifosis, hiperlordosis y cifolordosis, disminución llamado dorso plano, e incluso inversión de las curvas fisiológicas.

²³ El autor ha formulado ideas nuevas respecto a la concepción de la organización del cuerpo del modo en que éste asumirá sus retos eficazmente. Basándose en la naturaleza de los músculos y sus capacidades de integración funcionales, nos permite percibir la unidad del cuerpo y nos informa sobre la etiología y el diagnóstico de la patología somática.”

En el caso de hipercifosis dorsal ésta supone un incremento significativo de la convexidad posterior a nivel de la región dorsal. Se caracteriza por la forma redonda del raquis dorsal.

Las hipercifosis que no sobrepasan los 45° son susceptibles de tratarse mediante ejercicios posturales, acondicionamiento del mobiliario, ejercicios de potenciación dorsolumbar y práctica deportiva. Generalmente, los ejercicios físicos aplicados al tratamiento de las cifosis incluyen ejercicios de mejora del esquema corporal, flexibilización de la curva dorsal, potenciación de los grupos musculares tónico-posturales y respiratorios, además de una adecuada práctica deportiva, así como adecuadas medidas de higiene postural.

La hiperlordosis lumbar es un aumento de la concavidad posterior de la curvatura lumbar acompañado de una anteversión pélvica en bipedestación. La hiperlordosis puede ser compensadora a una cifosis dorsal, teniendo en este caso una terapéutica conjunta. Algunas hiperlordosis pueden ser secundarias a la relajación del recto abdominal y/o retracción del psoas (22% de casos). La disminución de la extensibilidad de este músculo se ha relacionado con la hiperlordosis lumbar.

Las actividades aconsejadas se orientan hacia la tonificación y potenciación de los grupos musculares responsables de la estabilidad dorso-lumbar en este sentido, se han de realizar, junto a los correspondientes ejercicios de toma de conciencia de la postura, especialmente de la movilidad pélvica, una serie de actividades de potenciación de la musculatura abdominal, glúteos y cuadrado lumbar, con el objeto de reforzar el movimiento de retroversión de la pelvis que ejercerá una acción de empuje y eliminación de la curva hiperlordótica (Rodríguez, 1998). En estos casos es necesario eliminar los ejercicios de trabajo abdominal basados en la flexión de caderas porque agudizaría el problema (Lopez Miñarro)²⁴

²⁴ Es imprescindible que el alumno perciba y domine la posición de cada uno de sus segmentos corporales y la relación entre ellos. Las actividades adecuadas para la educación postural deben ir enfocadas a la toma de conciencia del esquema corporal, tanto en situaciones estáticas como dinámicas.



CAPÍTULO II

Relación Postural - Lesión

Durante el primer año de maternidad, cargar al bebé en brazos es una actividad que las madres realizan a diario, y en repetidas ocasiones en el día. Un bebé promedio nace ya con un peso que oscila entre los 2,5kg y los 4kg, y alrededor del año ya pesa entre 8 y 12 kg (Lajerraga & Orfilia, 1987)²⁵.

No solo es la carga sostenida si no también todas las variaciones que este acto implica, ya sea sentada, parada, con el bebé despierto con el bebé dormido, levantarlo del suelo, apoyarlo cuidadosamente en su cuna o en el suelo o en su silla, entre otras.

En cuanto a la higiene del bebé, el cambio de pañal que se realiza alrededor de 4/5 veces al día en promedio.

Ambas actividades mencionadas, van a variar en cuanto a su modo para desarrollarla, dependiendo del estadio de desarrollo motriz en el que se encuentre bebé, el cual va evolucionando a lo largo de los primeros años de vida, pero sobre todo durante el primero donde pasa de tener meramente reflejos primarios a finalizar esta etapa caminando en general sin ayuda.

En principio, cuando el niño no sostiene su cabeza, cargarlo en brazos es una tarea que debe realizarse de forma muy cuidadosa, si bien el peso del bebé aún es ligero, el sostenerlo genera cierta tensión por los cuidados que requiere. Por otro lado cuando comienzan a gatear y a explorar el mundo que los rodea, las madres suelen encontrarse nuevamente frente a largos períodos de carga del bebé, para prevenirlos de cualquier accidente.

Los bebés pueden establecer una relación afectiva con varias personas (papá, mamá, abuelos, educador), pero desarrollan una relación más estrecha con al menos una persona. En general, esta persona es quien está principalmente a cargo de su cuidado y con quien la bebé pasa la mayor parte del tiempo. Tú puedes desarrollar un vínculo afectivo estable a través de todas las cosas pequeñas que hagas: Al consolar a tu bebé cuando lo necesita. Al brindarle los cuidados que necesita, como darle de comer, vestirle y bañarle. Al hablarle y cantarle. Al permanecer tranquila(o) en momentos difíciles. Al responder a las señales con las que se comunica como sus sonrisas, llanto y gorgoritos (agu gugu). Todo esto le dará a tu bebé la seguridad básica que necesita para establecer buenas relaciones con las demás personas durante toda su vida. También le ayudará a desarrollar la suficiente confianza en sí mismo(a) para llegar a ser una persona competente e independiente. (2013)

²⁵ Datos recolectados de las tablas de percentilos en niños de la Sociedad Argentina de Pediatría.

A continuación describiremos mes a mes la evolución en cuanto a la motricidad del bebé, la información es extraída de la “Tabla de desarrollo motriz” (Cardona, 2013).²⁶

Cuadro N°3 Desarrollo motriz

Mes	Desarrollo
1 mes	Reflejos primarios: Moro, Marcha, Babinski, succión, agarre, mes plantar. Brazos y piernas flexionados.
2 meses	Comienza a levantar su cabeza por pocos segundos, el reflejo de marcha persevera en el agua y acostado. Acostado boca abajo se apoya sobre los brazos y levanta su cabeza, comienza a abrir más sus manos, patalea.
3 meses	Acostado boca abajo, puede girar su cabeza de 45° a 90 °; boca arriba: se coge las manos y las mira y apoya sus talones, hay presión involuntaria, pero puede agitar un sonajero.
4 meses	Alcanza cosas con sus pies, puede levantar la parte superior del tronco, empuja manos y piernas contra la cama, intenta girarse.
5 meses	Se voltea, se guía con sus manos para alcanzar objetos pero aun no sabe soltar, boca abajo: levanta casi todo el tronco y boca arriba: pedalea con sus pies.
6 meses	Sostiene dos objetos uno en cada manos, y se coge los pies, puede reptar.
7 meses	Se sienta, se puede levantar en sus extremidades pero no gatea.
8 meses	Mantiene mejor el equilibrio sentado, ya se pone solito a gatas, se como solo una galleta, juega a tirar objetos, puede soltar un objeto para tomar otro.
9 meses	Comienza a gatear, puede empezar a sostenerse de cosas para ponerse de pie, sostiene objetos con el índice y el pulgar, ofrece objetos a sus padres, juega a golpear objetos de forma brusca y sonora, tira objetos.
10 meses	Gatea mejor, se pone de pie apoyado en los muebles, bebe solo en vaso, sabe meter y sacar objetos de una caja.
11 meses	Camina prendido de los muebles de la casa, puede caminar si un adulto le toma por las dos manos, aplaude, coge la cuchara por el mango, lanza una pelota, mete los dedos en orificios.
12 meses	Aprende a caminar solo sin apoyo, se puede agachar a coger un objeto, se quita las medias.

Fuente: Adaptado de Cardona (2013)

²⁶ Psicólogo de American business school y de Social Brain.

Busquet, (1994)²⁷, señala que los músculos teóricamente no están diseñados para la función estática, ya que es un material que consume demasiada energía y no está hecho para trabajar de manera constante. Si el músculo se utiliza para una finalidad estática, debe adoptar un modo de contracción permanente que impide su propia vascularización. Este déficit de troficidad provoca atrofia, contracción y fibrosis.

Las afecciones más comunes de la espalda, repercuten sobre la columna vertebral y son causadas principalmente por, mantener la misma posición durante largos periodos de tiempo, soportar posturas que fuercen las curvaturas anatómicas de la columna, realizar movimientos repetidos, incluso con esfuerzos de bajo nivel y ejecutar movimientos bruscos.

Dentro de las paredes del hogar, tienen lugar multitud de situaciones en las que ponemos a prueba a nuestro cuerpo y la postura. Uno de los primeros estudios sobre ergonomía doméstica fue Grandjean (1973) que analizó los perjuicios posturales de las diferentes tareas domésticas (planchar, cocinar, barrer, etc...) y sus consecuencias sobre la espalda. Éste autor encontró tres factores lesivos ya mencionados, la duración, la repetición y la ejecución incorrecta de movimientos (García & Lorens 2009)²⁸

Según Francesco Violante & colaboradores (2000)²⁹, el trabajo de ama de casa puede ser de importancia sustancial para el riesgo de tensión lumbar y / o el cuello / dolor en el hombro. Las mujeres con niños menores de 7 años de edad se estima que tienen por lo menos 40 horas semanales de trabajo no remunerado en su casa, lo que provoca un riesgo relativo de 6,2 comparado con mujeres sin niños menores de 7 años.

²⁷ Para la comprensión íntima del ser humano, es necesario tener en primer lugar una buena comprensión de la organización fisiológica del cuerpo, para seguir mejor la instalación inteligente de los esquemas adaptativos, de los esquemas de compensación, de la patología

²⁸La problemática de la postura no repercute únicamente a un determinado número de sectores profesionales. Los empleados del hogar encuentran un foco potencial de lesiones en su lugar de trabajo. No obstante, es obvio que no es necesario ser empleado doméstico para sufrir las consecuencias de los malos hábitos posturales en el hogar. Como veremos más adelante, cualquier miembro de una unidad familiar está expuesto a padecer dolencias derivadas de la incorrecta ejecución de tareas aparentemente tan simples como barrer, tender la ropa e, incluso, dormir.

²⁹ Los trastornos músculoesqueléticos relacionados con el trabajo son la principal causa de discapacidad, los costos de compensación y la pérdida de productividad alertan a los países industrializados. El envejecimiento de la fuerza de trabajo y la presencia trabajos físicamente exigentes contribuyen a la ocurrencia generalizada de trastornos músculoesqueléticos.

La finalidad de este capítulo es analizar cuáles son los gestos posturales que provocan un riesgo de lesión en cada sector de la columna y que gesto es el más apropiado para prevenirlo.

En el caso de la columna cervical.

Cuadro N°4 Columna Cervical

Sector de la columna	Características	Movimientos no aconsejables
Columna Cervical	<p>La columna cervical es una zona sobresolicitada en las actividades de la vida diaria por las posiciones que suele adoptar la cabeza y por las repetidas sollicitaciones mecánicas en flexión hacia delante, lo que hace especialmente vulnerable a cualquier desequilibrio o sobreesfuerzo que se le aplique. Su correcta funcionalidad es vital para el ser humano, ya que es el eje donde residen una gran parte de movimientos naturales, que permiten hablar de forma interactiva, contemplar un cuadro, seguir un partido, etc. Es un trabajo donde se implica fundamentalmente la musculatura extensora, de forma continuada y pocos periodos de relajación, provocando una situación de sobrecarga con suma facilidad.</p>	<p>Circunducción: se produce cuando se realizan círculos con la cabeza de gran amplitud, y es un movimiento que nace de la combinación de flexión, inclinación lateral, rotación e hiperextensión cervical. Hiperflexión: posición flexionada del cuello forzada hasta la máxima excursión articular posible, ya por el propio peso corporal o por la acción externa de compañeros, etc. Hiperextensión: se produce cuando se inclina la cabeza hacia atrás y se sobrepasa la posición erecta.</p>

Fuente: Adaptado de Garrido Macias (2010)³⁰

En cuanto a la Columna Dorsal.

Esta estructura es la región vertebral menos móvil, la articulación vertebral dorsal permite movimientos de inclinación y rotación, pero muy poca flexoextensión (Quintana, 1993)³¹.

³⁰ El propósito de su investigación se centra en poder comparar a través de imágenes de acciones cotidianas, la posición perjudicial y la aconsejada. El interés de dicho estudio lo encontramos en la importancia que tiene una adecuada educación postural y los beneficios que puede aportar a cualquier persona en su vida diaria.

³¹ Citado por López Miñarro en su investigación, en la cual busca detectar cuáles son los ejercicios desaconsejados en la actividad física y cuáles son las alternativas posibles para los mismos.

Así pues, la acción articular desaconsejadas en la columna dorsal es: Hipercifosis mantenida. La hipercifosis es el aumento de la angulación de la curvatura dorsal de convexidad posterior o concavidad anterior, cuyo peligro, aunque siempre presente, se magnifica cuando es mantenida en el tiempo.

Con respecto a la Columna Lumbar.

De las tres regiones vertebrales, la columna lumbar, dada su ubicación, se encuentra sometida a los mayores niveles de sollicitación, ya que en la postura erguida, el centro de gravedad de la parte superior del cuerpo es anterior a la articulación "L5-Sacro", y este punto ha de soportar todo el peso del tronco, brazos y cabeza. (Blanco y Jara, 1997)³²

A continuación se describen las características de dicha patología.

Cuadro N°4 Columna Lumbar

Sector de la Columna	Características	Movimientos desaconsejados
Columna Lumbar	Ésta musculatura, trabaja de forma continuada y sin períodos de relajación, por lo que se fatiga con gran facilidad. La tendencia de los músculos posteriores lumbares, ya sea durante la marcha o en cualquier otro movimiento físico es el acortamiento. Con frecuencia estos músculos se encuentran acortados e hipertónicos	Hiperextensión lumbar: es la extensión de una articulación más allá del punto final del rango de movimiento que sobrepasa la posición neutral. hiperflexión lumbar: Se podría definir como una flexión de tronco mayor a 90 grados puesto que el erector espinal en el área lumbar no se contrae efectivamente pasados estos grados de flexión anterior. Flexión Máxima: en las actividades de la vida diaria, se repite una y otra vez la flexión frontal.

Fuente: Adaptado de Garrido Macías (2010)³³

³² Se calcula que 1 de cada 6 personas que acude a las consultas médicas lo hace por un problema de espalda y que el 80% de las personas sufrirá al menos un episodio de dolor de espalda a lo largo de su vida. En España esta proporción corresponde a unos dos millones de personas, lo que da una muestra de la magnitud del problema de salud que se está planteando

³³ Autora diplomada en Magisterio de Educación física, Licenciada en ciencias de la actividad física y el deporte. (España)

Con respecto al levantamiento y la manipulación de cargas existen una serie de indicaciones para prevenir lesiones, como planear el levantamiento³⁴, colocarse correctamente frente a la carga³⁵, levantar con las piernas y no con la espalda³⁶ y bajar la carga correctamente³⁷(Rojas, 2008)³⁸

Recomendaciones ergonómicas para mantener una correcta postura sedente y de pie.

Cuadro N° 6 Ergonomía

Postura	Evitar	Tratar
Sedente	<ul style="list-style-type: none"> Sillas y sillones que le hagan “resbalar” hasta adoptar una postura más horizontal, ya que esto tensa la columna lumbar. colocar una pierna sobre la otra. Sillas y sillones sin apoyabrazos o con apoyabrazos demasiado altos o separados, para que los hombros no queden elevados. Arquearse hacia delante y arquear la columna dorsal. Echarse hacia atrás y exagerar las curvaturas de la columna. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar si la silla es muy alta, una barra o soporte de madera para que los pies queden apoyados por completo y las rodillas en 90° de flexión, esto aliviará la zona lumbar. Que el respaldo del asiento debe estar bien almohadillado e inclinado ligeramente hacia atrás para facilitar el apoyo estable (10°-15° para lectura, 15°-20° para descanso). Que la espalda debe apoyarse firmemente sobre el respaldo.
De Pie	<ul style="list-style-type: none"> Flexionar el tronco hacia delante. Girar el tronco bruscamente. Permanecer de pie en la misma postura durante mucho tiempo. Andar con la espalda encorvada. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener un pie en alto cuando se realizan trabajos en bipedestación y alternarlo sucesivamente con el otro. Si hay que realizar giros o torciones, llevarlas a cabo con movimientos de caderas y de rodillas y no con la columna lumbar. Andar con la espalda erguida. Separar los pies para ampliar la base de sustentación. Interrumpir la bipedestación estática, con algunos pasos o apóyese en una pared.

Fuente: Adaptado de Puentes Zamora (2009)³⁹

³⁴ Se considera que levantar objetos es frecuentemente una tarea despreocupada. Lamentablemente, mucha gente desempeña el levantamiento incorrectamente, resultando en un esfuerzo innecesario en la espalda y sus músculos, es importante plantear el levantamiento de antemano. Esto significa en estimar sobre el peso del objeto que usted estará moviendo y la distancia que lo moverá.

³⁵ Una vez que haya planeado el levantamiento, el siguiente paso importante es de alinearse correctamente frente a la carga, con las piernas abiertas y una ligeramente frente a la otra para mejorar el balance, lentamente agáchese doblando las rodillas, no la espalda. Usando ambas manos, agarre firmemente la carga y arrímela a su cuerpo lo más cerca que pueda.

³⁶ Una vez que la carga este cerca de su cuerpo, lentamente enderece sus piernas hasta que este parado rectamente. Si necesita voltear hacia un lado, voltee moviendo los pies alrededor y no torciendo el abdomen.

³⁷ Es de la misma importancia que la carga se baje correctamente invirtiendo los procedimientos de levantar.

³⁸ Investigación que tiene como finalidad diseñar un programa de higiene postural para la prevención de lesiones de columna vertebral en trabajadores del área operativa del sector eléctrico.

³⁹ Yolanda Puentes Zamora. Doctora en Medicina y Cirugía (Universidad de Barcelona), Especialista en Biología y Medicina del Deporte (Universidad de París), Especialista en Medicina del Trabajo, Máster

A continuación se analizan algunos gestos posturales que suelen darse con frecuencia para la realización de las actividades de higiene, carga y levantamiento del bebé.

Se puede observar en la figura N° 4, a una madre sentada en una silla, sosteniendo a su bebe en los brazos, este es un gesto que se realiza ya sea para alimentarlo o simplemente acunarlo y en consecuencia el peso del bebe genera tensión en los brazos hombros y en la zona del trapecio, la espalda se encuentra apoyada solo en la zona dorsal y la tanto la zona cervical como la lumbar se encuentra en hiperflexion e inclinación lateral dirigiendo la mirada hacia el bebe, un gesto muy frecuente. En esta postura el apoyo corresponde al isquion y sacro, las tuberosidades isquiáticas, cara posterior sacro, cara posterior del coxis y el centro de gravedad se sitúa detrás de las tuberosidades isquiáticas, cuya consecuencia es una retroversión de la pelvis, una inversión de la columna lumbar e incluso la caída de la cabeza hacia delante provocando una inversión de la lordosis cervical. (Quintana Aparicio y colaboradores 2004)⁴⁰

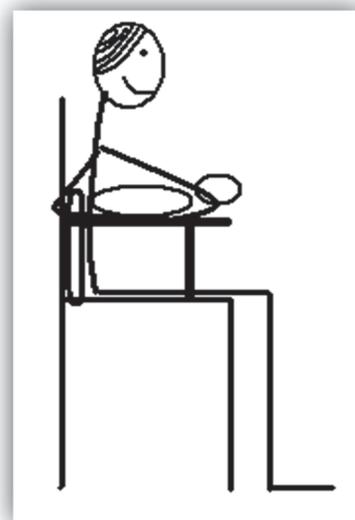
En esta imagen se observa una opción diferente para la misma actividad. La diferencia consta en primera instancia en el apoyo de la espalda que recorre toda la columna, y en segunda instancia en los apoya brazos de la silla, fundamentales para que los brazos no realicen toda la fuerza para sostener al bebe y no reciban tanta tensión la zona de las cervicales, hombros y trapecio. Del mismo modo, al tener un correcto apoyo en la zona lumbar, la liberamos de tensiones indeseadas y sobre esfuerzos. Las piernas deben estar con las rodillas flexionadas en lo posible en ángulo recto para favorecer esta postura, si es necesario se puede agregar un cajón para un correcto apoyo de los pies (Puentes Zamora, 2009)⁴¹

Fig.N°4 Madre sentada sin apoyo



Fuente: Elaboración Propia

Fig.N°5 Madre sentada con apoyo



Fuente: Elaboración propia

en Medicina Evaluadora y Salud Laboral, Diplomaturas: Patología Laboral y en Biomecánica. Atleta Federada. Artículo original publicado en News. Pediatría e inmigración, especial África subsahariana.

⁴⁰ La postura sedente podría definirse como una posición en la que una parte considerada del peso corporal se transfiere a una superficie de trabajo.

⁴¹ El dolor lumbar es extraordinariamente frecuente en la sociedad en la que vivimos, la LUMBALGIA, es una de las causas más frecuentes de patología que causan baja en España. También, es un dolor que aparece en algún momento de nuestras vidas. Afecta a un 60%-80% de los individuos en algún momento de sus vidas, con un pico de incidencia en los 45 años. Es la segunda causa más frecuente de consulta médica, después de las afecciones respiratorias.

Se observa una madre de pie sosteniendo en brazos a su bebé que se encuentra de forma horizontal. Postura que se adopta con frecuencia para acunarlo, es decir dormirlo en brazos. Pero al estar el bebé de forma horizontal, los brazos de la madre se encuentran en flexión y abducción para abarcar todo su cuerpo y poder sostenerlo, realizando toda la fuerza que requiere el peso del bebé en una postura forzada, lo que requiere una compensación del trapecio que afecta o tiende a vencer la columna dorsal para poder “apoyarse” sobre el abdomen, por lo que también se encuentra una forzada hiperlordosis lumbar para compensar. En la posición de pie, se debe evitar flexionar el tronco hacia delante y encorvar la espalda, así como también mantener la misma postura durante mucho tiempo. (Puentes de Zamora 2009)⁴²

Otro gesto postural que suele realizarse cuando el bebé ya sostiene su tronco y cabeza, es colocarlo de lado sobre una de las crestas iliacas y sostenerlo con el brazo correspondiente para dejar el otro libre (en general el derecho) de esta forma el peso del cuerpo del de la madre y del bebé cae sobre una sola pierna. Provocando una rotación del tronco y una desalineación lateral de la columna. La columna lumbar crea una escoliosis estática al elevarse la cadera en que se produce el apoyo monopodal, presentando la concavidad hacia el lado en que no tiene lugar la carga (García, 2012)⁴³.

Fig.N°6 Madre acunando



Fuente: Elaboración Propia

Fig.N°7 Madre cargando bebé



Fuente: Elaboración Propia

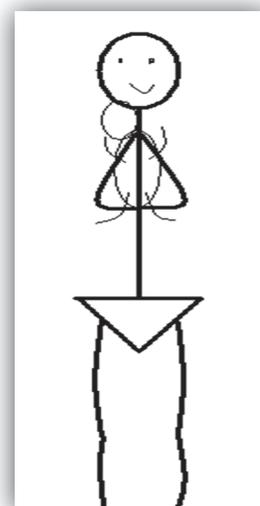
⁴² El soporte muscular de la columna lumbosacra, incluye dos grupos musculares de músculos opuestos pero complementarios el grupo extensor y el flexor. Ambos grupos musculares se apoyan y antagonizan entre sí. Por ejemplo, los músculos flexores debilitados permiten una lordosis lumbar excesiva y crean demasiada tensión en el grupo muscular extensor, una causa frecuente de dolor de espalda postural.

⁴³ La movilidad de la columna vertebral se produce en la articulación triarticular, es decir, en ambas articulaciones interapofisarias y el disco intervertebral. Como toda articulación, necesita de unos músculos que sean palancas activas y de unos ligamentos que limiten el movimiento.

Una opción diferente es sostener al bebé de forma vertical lo más pegado al cuerpo de la madre posible apoyando su cabecita sobre uno de los hombros de la madre, de esta forma los brazos quedan pegados al cuerpo de la madre y él bebe se apoya en los antebrazos, permitiéndonos repartir el peso en ambos brazos y suele ser de mucha ayuda agarrarse cada codo con la mano contraria como creando un banquito para el bebé. De manera similar se lo puede cargar pero con el bebé mirando hacia el frente una vez que sostiene apropiadamente su cabeza. Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo. El mejor tipo de agarre sería un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro. Cuando sea necesario cambiar de agarre, hacerlo suavemente o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos (Servicio de prevención de riesgos laborales de la universidad de Málaga, 2007)⁴⁴

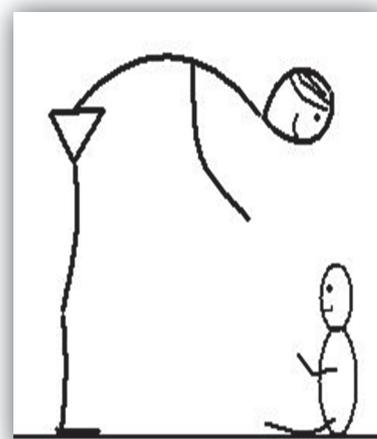
En esta imagen observamos a una madre levantando a su hijo del suelo, usando la fuerza solo de su espalda, lo que produce una tensión extrema en la zona lumbar. Durante la flexión el ligamento vertebral común posterior, el ligamento amarillo y los ligamentos ínter y supraespinoso controlan el excesivo arco de movilidad, colaborando al mismo tiempo los músculos posteriores. Este control exige en los músculos posteriores una fuerza que aumenta si además de la flexión se levanta un peso y se les exige volver a la posición erecta, sin mencionar la presión que se provoca a nivel de los discos intervertebrales, poniendo en peligro sobre todo al disco intervertebral de L5-S1. (Juan García, 2012)⁴⁵

Fig.Nº8 Correcta carga del bebé



Fuente: Elaboración Propia

Fig.Nº9 Madre inclinada



Fuente: Elaboración Propia

⁴⁴ Evitar los trabajos que se realizan de forma continuada en una misma postura. Se recomienda la alternancia de tareas y la realización de pausas, que se establecerán en función de cada persona y del esfuerzo que exija el puesto de trabajo.

⁴⁵ La columna vertebral realiza movimientos de flexión, extensión, flexiones laterales y rotaciones. Todos ellos tienen como misión que el cráneo pueda girar 270° con respecto a la pelvis, para poder obtener una visión binocular, que es necesaria en el ser humano, y poder obtener una interpretación consciente de los hechos y situaciones que se producen a nuestro alrededor.

Una opción más favorable para la columna es realizar el levantamiento con la espalda recata, usando la fuerza de las piernas, y esto es posible si las flexionamos para levantar al bebé. Calculando bien la distancia entre la madre y el bebé para no realizar la flexión de columna que deseamos evitar. No levantar una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento. Para el levantamiento de cargas se aconseja flexionar las rodillas y mantener la columna derecha. (Rojas, 2008)⁴⁶

Esta imagen describe a una madre realizando la higienización del bebé, cambiando los pañales sobre la cama o cualquier superficie que se encuentra a la altura de las rodillas aproximadamente, gesto postural que se asemeja al de la Fig. N° 9, en este caso la postura debe ser sostenida todo el tiempo que dure el cambio del pañal. La hiperflexión de tronco entre otros problemas que puede ocasionar, se encuentran la sobrecarga de los discos intervertebrales, la excesiva tensión en los ligamentos lumbares, el favorecer la cifosis al intentar aumentar el recorrido articular y el riesgo de desgarros en el anillo fibroso del disco intervertebral lumbar.(2013)⁴⁷

Una opción diferente es realizar el cambio del pañal sobre un cambiador o una mesa, o una superficie que se encuentre entre la línea de las caderas permitiendo que la madre mantenga la espalda derecha sin necesidad de inclinar ningún sector de la columna. Si se debe trabajar en postura de pie, ubíquese de frente a aquello con lo que esté trabajando, y mantenga el cuerpo cercano a su trabajo. Acomode su área de trabajo de modo que tenga suficiente espacio para cambiar de posturas. (Acevedo, 2009)⁴⁸

Fig.N°10 Postura correcta para levantar



Fuente: Elaboración Propia

Fig.N°11 Madre cambiando el pañal



Fuente: Elaboración Propia

Fig.N°12 Madre usando cambiador



Fuente: Elaboración Propia

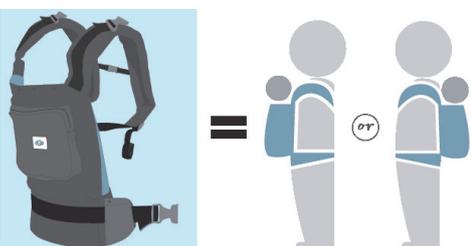
⁴⁶ El autor describe cuales son las recomendaciones ergonómicas para el levantamiento y manipulación de cargas.

⁴⁷ Se puede definir postura corporal como la alineación simétrica y proporcional de todo el cuerpo o de un segmento corporal, en relación con el eje de gravedad.

⁴⁸ Es bueno que el puesto tenga un lugar más alto donde pueda apoyar un pie: para esto es de mucha utilidad disponer de una barra horizontal, ubicada a unos 15-20 cm de altura respecto del piso (un apoya-pie portátil también es una buena opción).

Existen diferentes accesorios que pueden llegar a facilitar estas tareas y reducir el riesgo de lesión de la columna de la madre. A continuación mencionamos algunos de ellos.

Cuadro N°7 Accesorios Prácticos

Tipo	Características	Imagen
Cruzado	Brinda diferentes posibles formas de colocarlo según la edad del bebé para su comodidad y la de la madre. Para sostenerlo se sujeta al cuerpo de la madre de forma diagonal. Dejando libres ambos brazos.	 <p>Fuente: https://mamimada.wordpress.com/category/crianza</p>
De frente y de atrás	“Fular”, también ofrece diferentes opciones en cuanto a la posición del bebé para poder adaptarlo según la edad del mismo. A diferencia de la cruzada, el peso del bebe se distribuye en ambos hombros e incluso en la cintura de la madre, por lo que puede resultar más práctico para cuando el peso del bebé es mayor.	 <p>Fuente: www.amormaternal.com/2011/fulares-mama-loba-html</p>
Mochila	“Mochila Porta bebé”, es más rígida que las opciones ya mencionadas, pero el bebé solo puede ir sentado con las piernas a los lados. Se puede usar tanto de frente como en la espalda. Se sujeta no solo de los hombros de la madre sino también de la cintura.	 <p>Fuente: https://mamimada.wordpress.com/category/crianzamochilas-portabebes.es/blog</p>

Fuente: Elaboración Propia



DISEÑO METODOLÓGICO

Se realiza una investigación no experimental debido a que se efectúa sin manipular deliberadamente las variables, se observan los fenómenos tal y como se dan en condiciones naturales, para luego ser analizados. Es transversal ya que se ejecuta en un momento determinado. Es descriptivo debido a que estudia las situaciones y los eventos tal como ocurren en su contexto natural, se tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables.

Para esta investigación se trabajó con una muestra por conveniencia, se realizó una selección de mujeres de entre 25 y 40 años, que sean madres primerizas de niños de 0 a 18 meses, de la Ciudad de Mar del Plata en los meses de Abril, Mayo y Junio del año 2015.

La población en estudio quedara definida según los siguientes criterios de inclusión y de exclusión.

Criterios de Inclusión:

- Personas de sexo femenino, con edad comprendida entre los 25 y lo 40 años
- Que sean madres primerizas de niños de entre 0 y 18 meses.
- Que sean amas de casa
- Consentimiento del paciente

Criterios de Exclusión:

- Que se encuentren realizando actividades laborales fuera del hogar.
- Con patología de columna diagnosticada previamente al nacimiento de su hijo.
- Que tengan más de un hijo.

Se utiliza una muestra no probabilística de 40 mujeres, madres primerizas de la ciudad de Mar del Plata.

Las variables que se tendrán en cuenta en este trabajo serán:

Actividad de higiene

Definición Conceptual: Limpieza del cuerpo y de los objetos que rodean a las personas para mejorar la salud y prevenir enfermedades o infecciones.

Definición Operacional: Limpieza del cuerpo del bebé y sus objetos, se considera cambiar el pañal y bañarlo, los datos se obtienen de una encuesta cara a cara.

Actividad de Carga

Definición Conceptual: Colocación de un peso sobre una persona, animal o vehículo, generalmente para transportarlo.

Definición Operacional: Colocación del peso del bebé para transportar. Los datos se obtienen de una encuesta cara a cara y se considera, cargar al bebé en los brazos, levantarlo del suelo y colocarlo en su cuna o silla.

Madres

Definición Conceptual: Mujeres que tienen al menos un hijo.

Definición Operacional: Mujeres que tengan un único hijo de entre 0 y 18 meses.

Patología

Definición Conceptual: Enfermedad o dolencia en determinada parte del organismo.

Definición Operacional: Dolencia en determinado sector de la columna vertebral.

Gestos Posturales

Definición Conceptual: Movimiento realizado con los músculos del cuerpo.

Definición Operacional: Movimiento realizado con los músculos del cuerpo de una madre que tiene un bebé de 0 a 18 meses que involucra un cambio de posición y esfuerzo de la columna vertebral.

En cuanto a la obtención de los datos se presentara consentimiento informado y se realizarán encuestas, a diferentes Madres primerizas a las cuales se les pedirá la edad y la edad de su bebe y se evaluara a través de preguntas, si existe dolor, el momento de su aparición, el gesto específico que lo provoca, si realiza o no alguna actividad física y de qué forma realiza las actividades de higiene y carga del bebe, estos datos serán volcados a una grilla para su posterior análisis.

Consentimiento Informado

Yo, _____, estoy de acuerdo en participar en la investigación "Incidencia de lesiones de espalda por mala postura en la carga e higienización del lactante", se me ha explicado los objetivos y procedimientos del estudio y mi incorporación será voluntaria, por lo tanto al firmar este documento autorizo me incluyan en esta investigación.

Al participar usted no estará expuesto a ningún riesgo, ni le demandara costo alguno se asegura la confidencialidad de los datos según la ley.

Firma del Encuestado/a

DNI

Acepto a participar en dicha investigación, habiendo sido informado y entendido el objetivo y características del estudio.

Edad

¿Qué edad tiene su bebé?

0-3 meses

3-6 meses

6-9 meses

9-12 meses

Otro: ¿Cuánto?.....

Tabla de Progresión de Peso y edad

Edad del bebé	Peso aproximado del bebé
0-3	
3-6	
6-9	
9-12	

A lo largo del día ¿Cuántas horas en total carga o cargaba aproximadamente hasta el año usted a su bebe en los brazos?

Hs x día	1° Trimestre de vida	2° Trimestre de vida	3° Trimestre de vida	4° Trimestre de vida
1-3hs				
4-6hs				
7-9hs				
9hs o más				

¿Ha pasado alguna vez mas de 30' cargando a su bebe en los brazos de forma ininterrumpida?

Si

Cuanto /Posicion	Sentada	Parada	De ambas Formas	Otra Postura
1 x semana o menos				
2-3 veces x semana				
4-5 veces x semana				
6 x semana o mas				

B. NO

¿Cuál es su actitud mas frecuente ante el paseo?

Cochecito

Upa

Mochila.....

WaWa.....

Otras ¿Cuál?.....

¿Cuántas veces al día realiza el cambio de pañal aproximadamente?

3

4

5 o más

¿Qué postura adopta usted para ...

Postura	Para cambiar el Pañal	Para bañar al bebé
De pie (erguida)		
De pie inclinada hacia adelante y abajo		
En cuclillas		
De Rodillas		
Sentada en una silla		
Sentada en el suelo		
Otra ¿Cuál?		

¿Realiza o realizaba hasta el primer año del bebé actividad física?

Si

¿Qué tipo de actividad?

- Yoga
- Pilates
- Ejercicio Aeróbico
- Natación
- Spining
- Otra ¿Cuál?.....

¿Cuántas veces por semana?

- 1
- 2
- 3
- 4
- Otras.....

¿Cuánto tiempo cada vez?

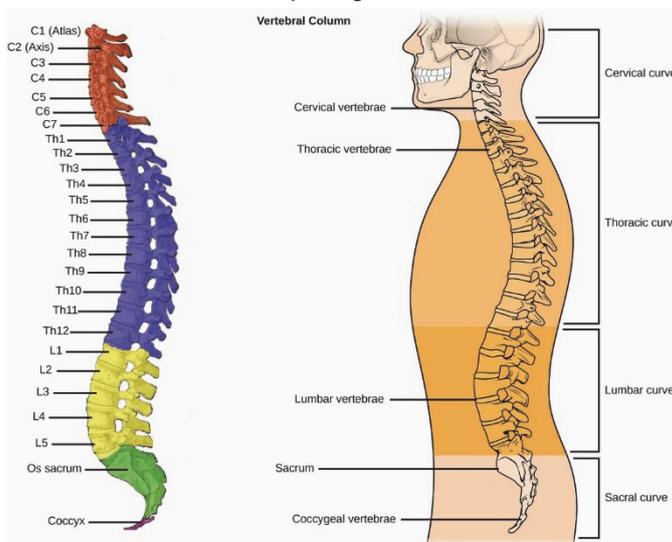
- 30 minutos
- 40 minutos
- 60 minutos
- Otras.....

No

¿Ha sentido en lo que lleva de vida su bebé o hasta su primer año de vida algún dolor en la columna?

Si

Señale en que segmento:



No

Señale con una cruz si alguna vez ha sentido alguno de estos síntomas y si puede relacionarlo con el trimestre de vida de su bebe al momento del sintoma:

	S/E	0-3	3-6	6-9	9-12
Mareos					
Vértigo					
Hormigueo en uno o los dos brazos					
Dolor irradiado a uno o ambos brazos					
Zumbido en los oídos					
Disminución de la movilidad en uno o ambos brazos					
Disminución de fuerza en uno o ambos brazos					
Cefaleas					
Alteración de la sensibilidad en rostro					
Alteración de la sensibilidad en uno o ambos brazos					

Dolor en hombros					
Dolor en la zona de los omoplatos					
Dolor en la espalda al respirar profundo					
Calambres en la zona dorsal					
Disminución de la fuerza en una o ambas piernas					
Alteración de la sensibilidad en una o ambas piernas					
Disminución de la movilidad en una o ambas piernas					
Dolor irradiado a una o ambas piernas					
Hinchazón en una o ambas piernas					
Inestabilidad					
Hormigueo en una o ambas piernas					

Ninguno.....

Otras ¿Cuáles? ¿puede especificar el trimestre?.....

¿Asocia usted este dolor a alguna de las actividades de la maternidad mencionadas?

Sí

Establezca el un orden de jerarquía (del 1 al 5 siendo uno la menos responsable y 5 la más responsable) según el grado de responsabilidad que le asigna a cada una:

Cargarlo en los brazos.....

Acunarlo(dormirlo en brazos).....

Cambio de pañales.....

Baño.....

Otras.....

No

Alguna vez en lo que lleva de vida su bebe o hasta su primer año ¿Ha consultado con el medico por dolor en alguna región de la columna?

Sí

¿Qué medico?

Pediatra

Clínico

Traumatólogo

Otro ¿Cuál?.....

¿Cuál fue el diagnostico?.....

No

¿Cuál fue el motivo?

No le dio importancia

No tuvo tiempo

Esperaba que se aliviara solo

No tenia con quien dejar al bebé

Otra ¿Cuál?.....

¿Alguien alguna vez le ha enseñado como realizar alguna de las actividades mencionadas de forma correcta para cuidar su columna?

Sí

¿Quién?

Amiga

Pediatra

Obstetra

Otro ¿Quién?.....

¿De que forma?

Folleto

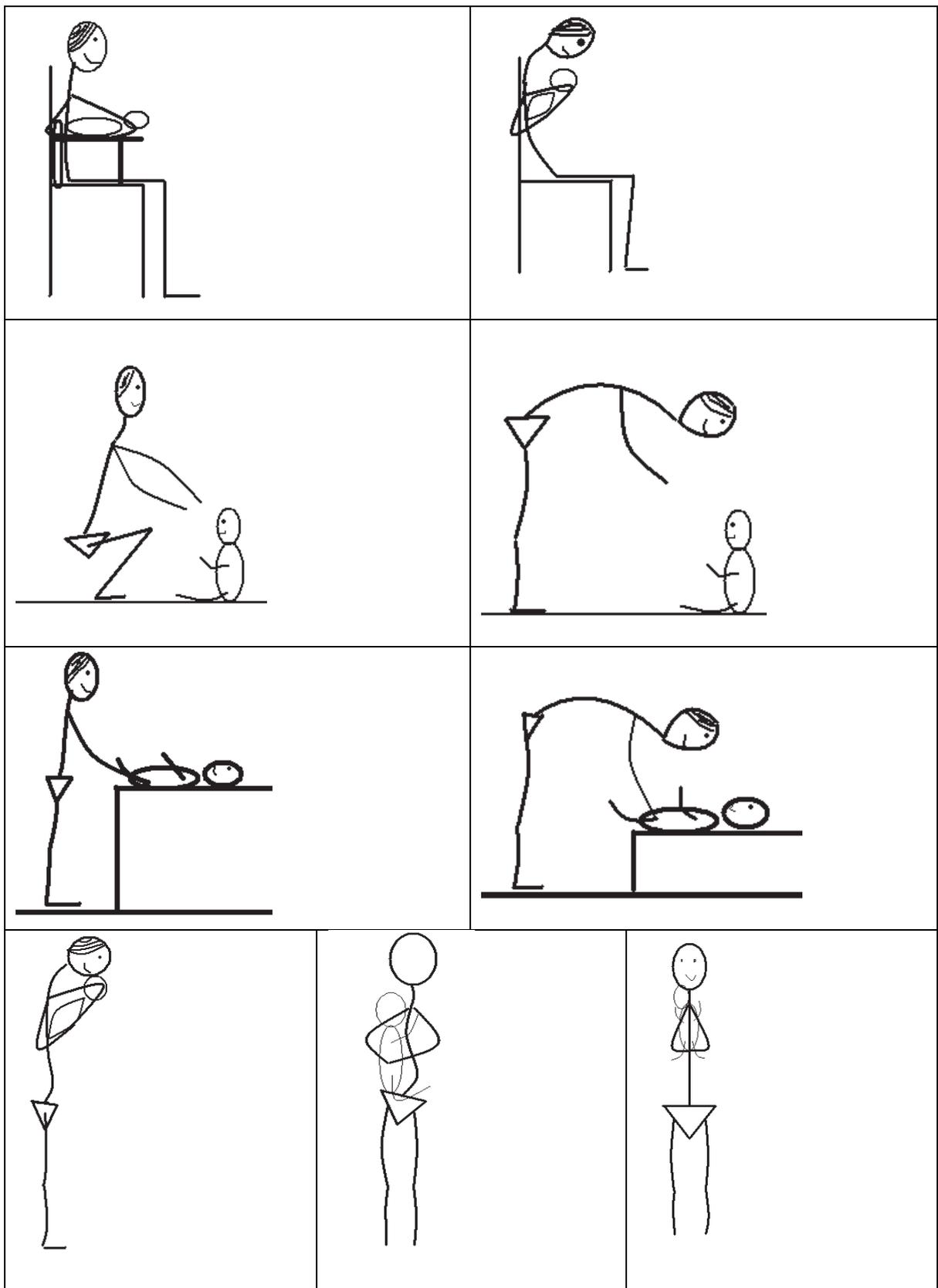
Explicación Grupal

Explicación Personal

Otra ¿Cuál?.....

No

15. Seleccione la figura con la que se sienta mas identificada en relación a las actividades de la maternidad mencionadas



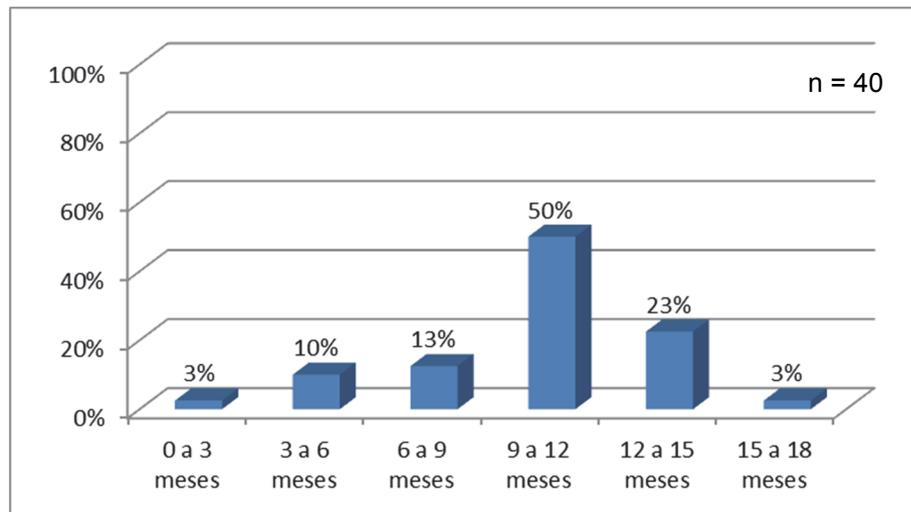
Fuente: Elaboración Propia



ANÁLISIS DE DATOS

Inicialmente se presenta la edad de los bebés de las madres que fueron encuestadas.

Gráfico N° 1: Edad de los bebés

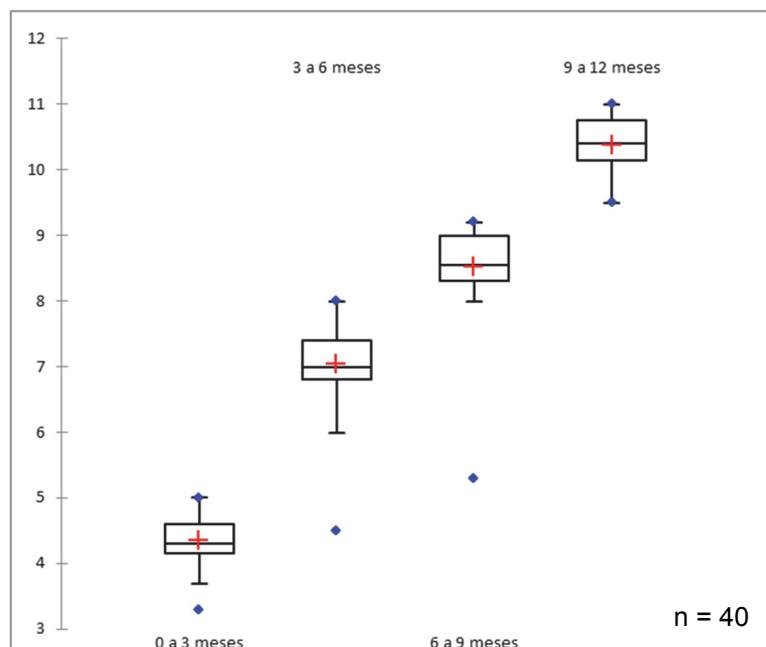


Fuente: Elaboración propia

A partir del gráfico, se desprende que el porcentaje más alto, representado por un 50% de los bebés de las madres encuestadas, se encuentran cursando el cuarto trimestre de vida, es decir de 9 a 12 meses.

A continuación, se realiza un análisis de la relación entre la edad del bebé y la correspondiente progresión de peso.

Gráfico N°2: Edad y progresión de peso.



Fuente:Elaboracion Propia

Del gráfico anterior, podemos observar, que el rango de variación de peso de los bebés en su Primer Trimestre de vida va desde los 3,7 kilos a los 5 kilos, registrándose valores atípicos inferiores de 3,3kilos. El peso promedio para esta etapa, es de 4,34 kilos y el 50% central de los valores oscila entre 4,15kilos y 4,6kilos.

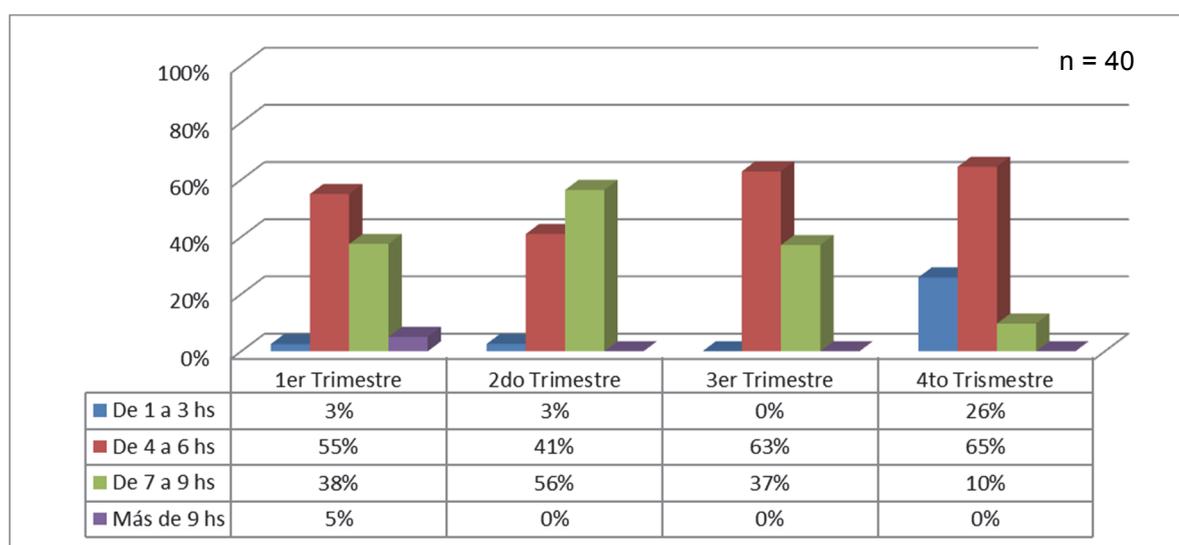
En el Segundo Trimestre de vida, el peso varía entre 6 kilos y 8 kilos, con valores atípicos inferiores de hasta 4,5kilos .En esta etapa se observa el mayor rango de variación. El peso promedio aquí resulta de 7,04 kilos.

En lo que respecta al Tercer Trimestre de vida, el peso de los bebés oscila entre 8 y 9,2 kilos, registrándose valores atípicos inferiores de hasta 5,3kilos. El peso promedio para este trimestre es de 8,51 kilos y el 50% central de los valores se concentra entre 8,3 y 9 kilos.

Por último, el peso de los bebés en su Cuarto Trimestre de vida se encuentra entre 9,5 y 11 kilos, no registrándose valores atípicos. En esta etapa peso promedio es de 10,35 kilos observándose una marcada concentración de los datos entre el primer y tercer cuartil.

Se les solicita a las madres que indiquen para cada trimestre de vida de su bebé, la cantidad de horas aproximadas que lo cargan y/o cargaban en los brazos.

Gráfico N°3: Horas de carga del bebe



Fuente: Elaboración Propia

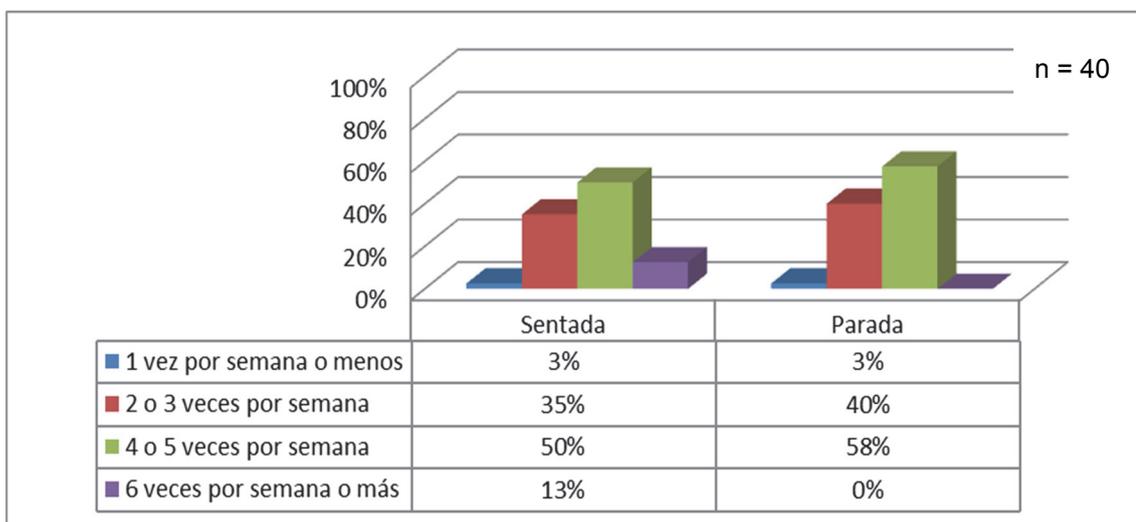
Podemos observar una clara diferencia entre cada trimestre, encontrando que en el Primer Trimestre de vida del bebé, la mayoría de las madres representada por un 55%, cargan a sus bebés en los brazos entre 4 y 6 hs. diarias, mientras que en el Segundo Trimestre, un porcentaje de madres del 56% los cargan entre 7 y 9 hs. por día.

En lo que respecta al Tercer y Cuarto trimestre de vida se vuelve a observar que la mayoría de las madres se encuentran en la categoría de 4 a 6hs. diarias, siendo representadas por un 63% y 65% respectivamente. Esto se debe a que a lo largo del primer año de vida, el bebé va evolucionando en su postura y en las actividades que puede realizar,

por lo que las madres en ciertas etapas tienen la necesidad de estar más horas cargándolo. Como por ejemplo en el segundo trimestre, donde el bebé comienza a pasar más horas despierto, pero no es capaz de sentarse por sus propios medios aún. A diferencia del tercero donde el bebé comienza a tener cierta independencia en sus movimientos, pudiendo sentarse solo, rolar y comenzar a gatear.

Posteriormente, se pide a las madres, que indiquen si alguna vez han pasado más de 30 minutos cargando a su bebé en los brazos, a lo cual la totalidad de las madres encuestadas respondieron de forma positiva, por lo que luego se les pide que especifiquen con qué frecuencia por semana les sucede y en qué postura, sentada o parada

Gráfico n°4: Postura para cargar al bebé

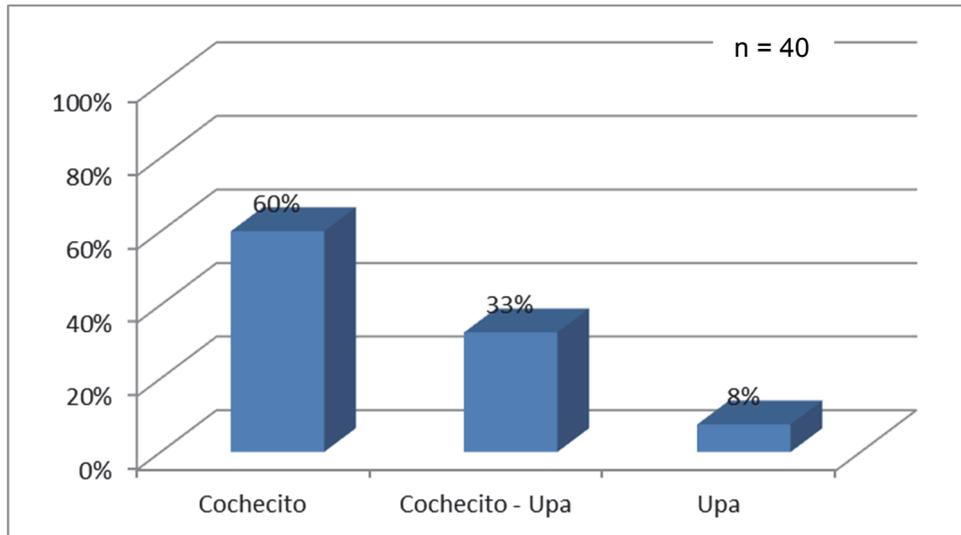


Fuente: Elaboración Propia

Observamos entonces, que en caso de sostener al bebé en los brazos sentadas, un 50% de las madres lo hacen entre 4 y 5 veces por semana, mientras que un 35% de las madres lo hacen entre 2 y 3 veces por semana. Entre aquellas madres que pasan más de 30 minutos cargando a su bebé en brazos paradas, la mayoría, representada por el 58%, lo hacen entre 4 y 5 veces por semana, tras que un 40% de estas madres lo hacen entre 2 y 3 veces por semana.

En el siguiente gráfico, observamos cuál es la actitud más frecuente que adoptan las madres a la hora de llevar a sus bebés de paseo.

Gráfico N°5: Actitud frente al Paseo

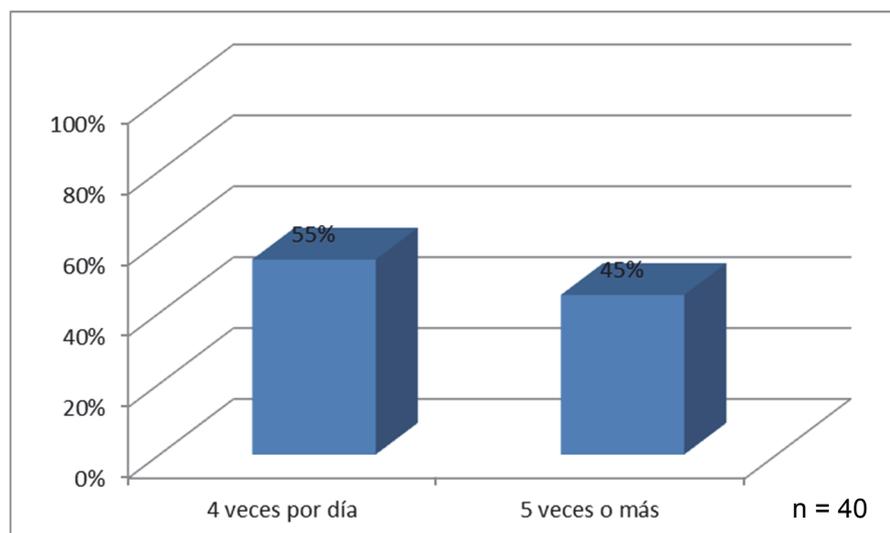


Fuente: Elaboración Propia

Del anterior gráfico se desprende que la mayoría de las madres, en este caso representada por un 60% elige el cochechito a la hora del paseo y solo un 8% sale con él bebe a upa, el 33% restante utiliza ambas opciones. Cabe destacar que ninguna madre señala otras opciones presentes en la encuesta, como la mochila de bebé o la wawa. Estas posiciones son muy beneficiosas al momento de cuidar la postura corporal brindándole a la madre la posibilidad de tener sus brazos libres de peso.

Posteriormente se les pregunta a las madres con qué frecuencia diaria realizan el cambio de pañal.

Gráfico N°6: Frecuencia de cambio de Pañal

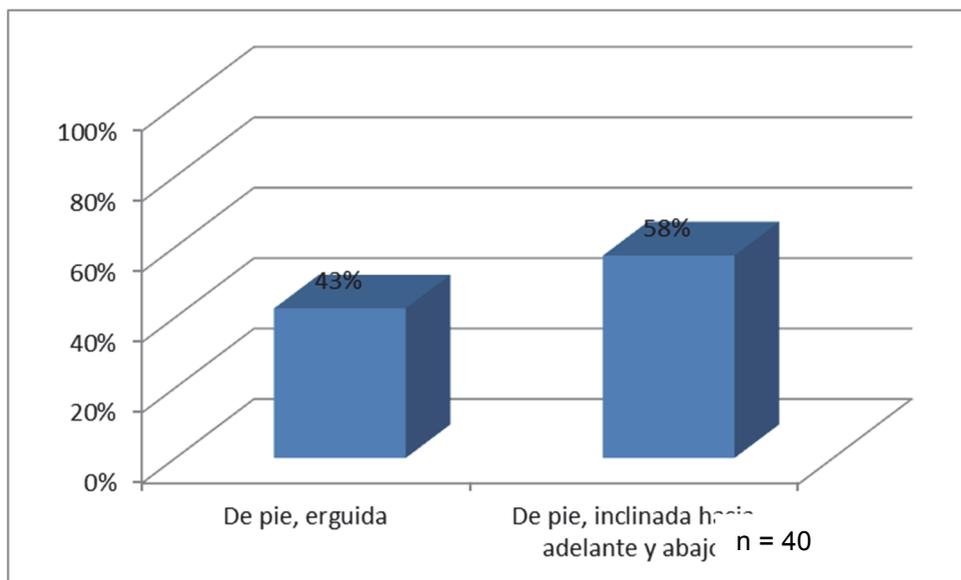


Fuente: Elaboración Propia

Podemos observar aquí que la respuesta del 55% de las madres es de 4 veces por día mientras que el 45% restante realiza el cambio de pañal 5 veces o más.

Seguidamente, se indaga a las madres sobre cuál es la postura más frecuente que adoptan frente a la realización del cambio de pañal.

Grafico n°7: Postura para el Cambio de Pañal

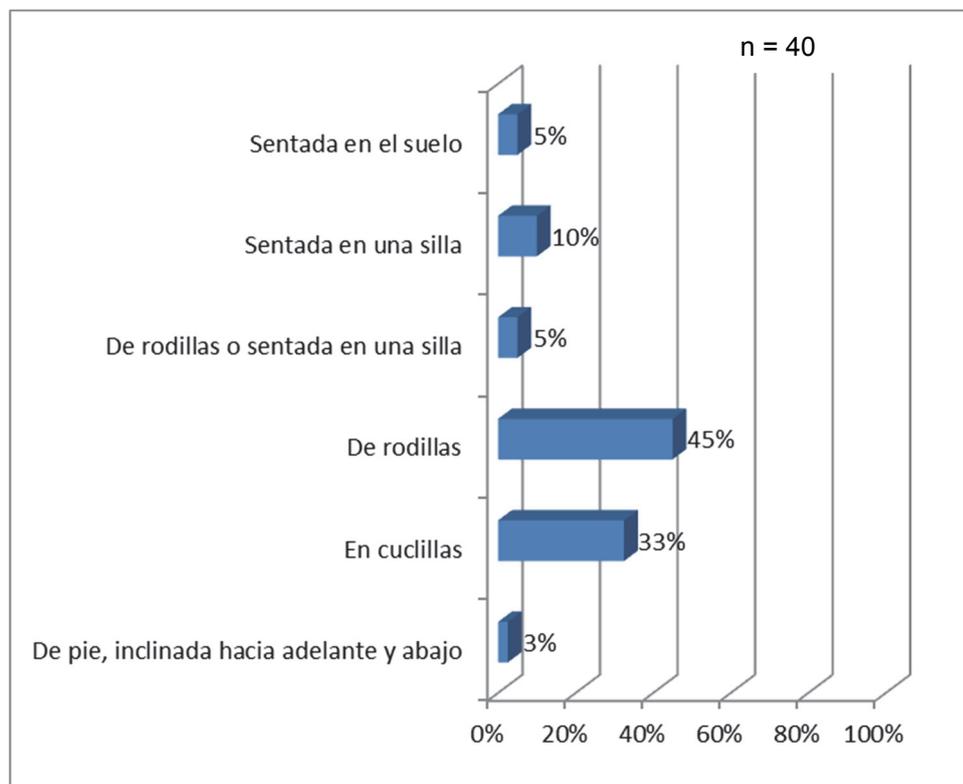


Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico, podemos observar que a la hora de realizar el cambio del pañal, un 58% de las madres lo hacen de pie, inclinadas hacia delante y abajo, y solo un 42% lo hacen de pie erguidas. Esta postura que eligen la mayoría de las madres, no es recomendada ya que todo el tiempo en el que transcurre el cambio del pañal, la musculatura de la columna lumbar se encuentra realizando un esfuerzo que no debería.

A continuación se les pide a las madres que indiquen cual es la postura más frecuente al momento de bañar al bebé.

Gráfico N°8: Postura para bañar al bebé

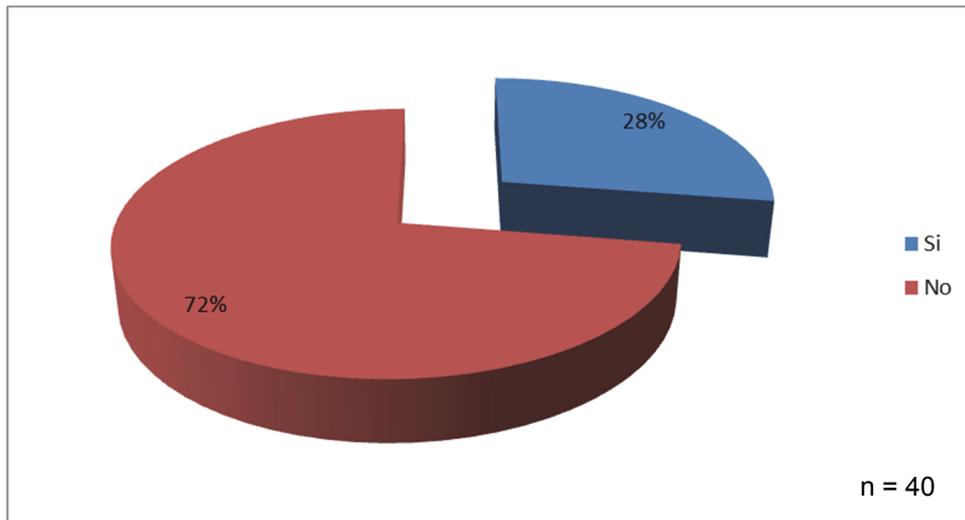


Fuente: Elaboración Propia

Podemos observar aquí, que las posturas elegidas a la hora de bañar al bebé son más variadas, pero resalta la posición de rodillas, en las que caen un 45% de las madres encuestadas, mientras que un 33% de ellas lo hacen en cuclillas.

En el siguiente gráfico, podemos observar la cantidad de madres entre las encuestadas, que realizan actividad física.

Gráfico N°9: Actividad física

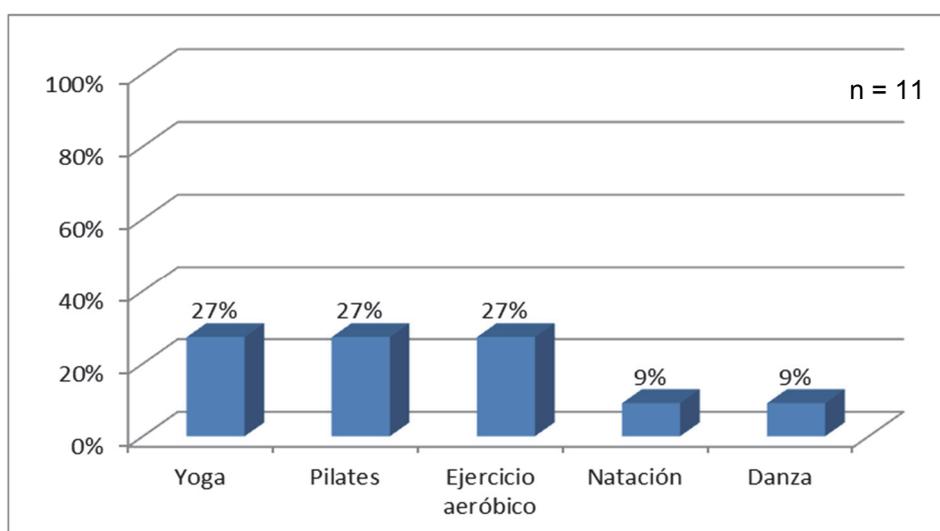


Fuente: Elaboración Propia

Podemos observar aquí, que la gran mayoría de las madres, no realizan actividad física durante el primer año de vida de su bebé. Entre aquellas que sí realizan actividad física se indaga sobre la frecuencia y duración de la misma, encontrándose que la gran mayoría de este grupo realiza actividad física dos veces por semana y con una duración de 60 minutos.

Adicionalmente se indaga, también entre quienes manifiestan realizar actividad física, sobre el tipo de actividad que realizan. Los resultados se detallan a continuación.

Gráfico N°10: Tipo de Actividad física

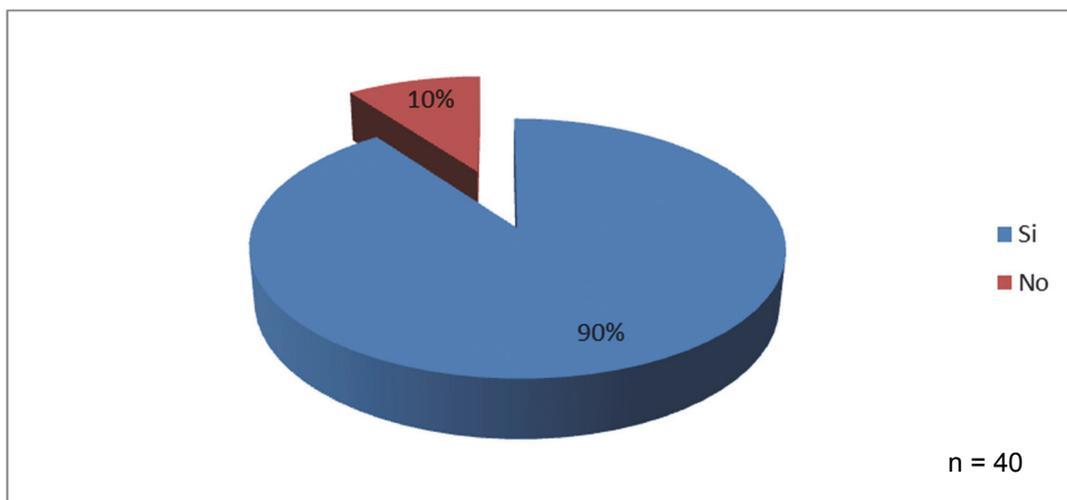


Fuente: Elaboracion Propia

Como se observa, las actividades que se destacan son Yoga, Pilates y el Ejercicio Aeróbico, con un porcentaje del 27% para cada una de ellas.

Seguidamente, se les pregunta a las madres si han sentido en lo que lleva de vida su bebé algún dolor sobre la columna vertebral.

Gráfico N° 11: Dolor sobre la Colmna Vertebral

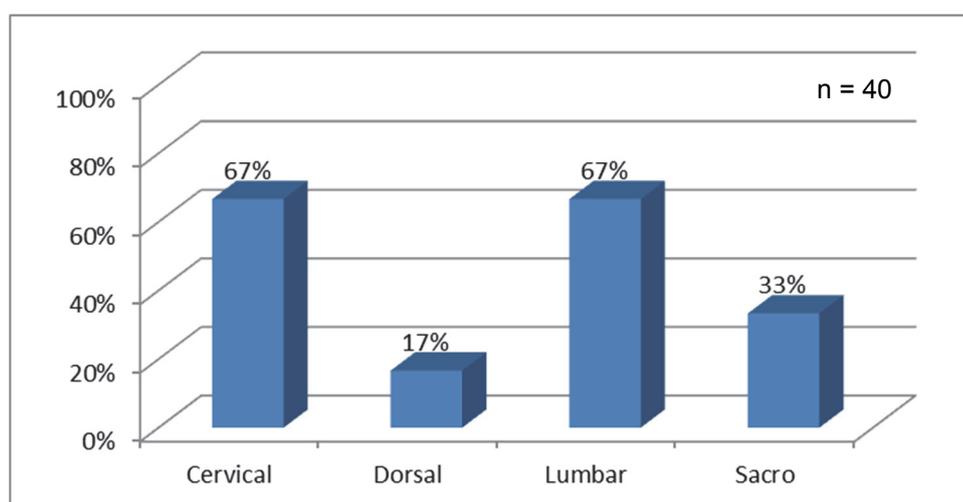


Fuente: Elaboracion Propia

Según señala el gráfico, un 90% de las madres sufren o han sufrido en lo que lleva de vida su bebé, dolor en algún segmento de la columna vertebral.

A continuacion se les solicita que señalen en qué segmento de la columna suele presentarse dicho dolor.

Gráfico N°12: Segmento de dolor



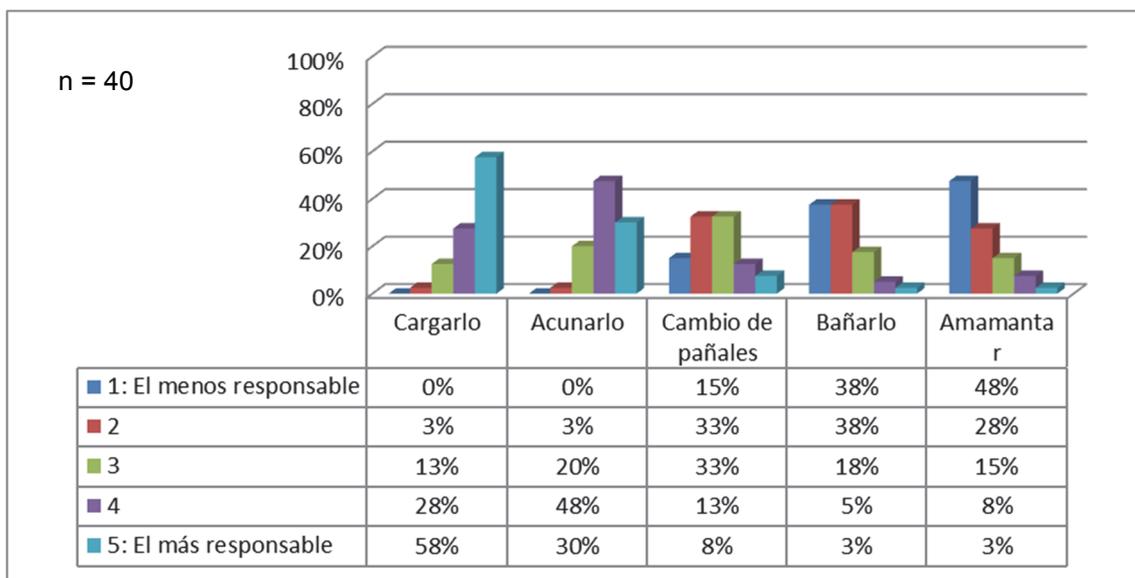
Fuente: Elaboracion Propia

A partir del gráfico, podemos afirmar que en la mayoría de los casos, el dolor se presenta tanto en el segmento de la columna cervical como en el segmento de la columna lumbar, siendo cada uno representado por un 67%. Esto tiene sentido, ya que son los dos segmentos que se encuentran más solicitados a la hora de realizar las actividades tanto de higiene como de carga del bebé.

Posteriormente, se les pregunta a las madres, si asocian dicho dolor, con alguna de las actividades relacionadas con la maternidad que se mencionan a lo largo de la encuesta. De las 40 madres encuestadas 36, es decir el 90%, respondieron en forma positiva.

Seguido a eso, se les solicita que establezcan un orden de jerarquía, según el grado de responsabilidad que le asignan a cada una de las actividades, siendo 1 la menos responsable y 5 la más responsable del dolor señalado, o el posible dolor si no lo tuviesen.

Gráfico N° 13: Responsabilidad asignada a cada una de las actividades

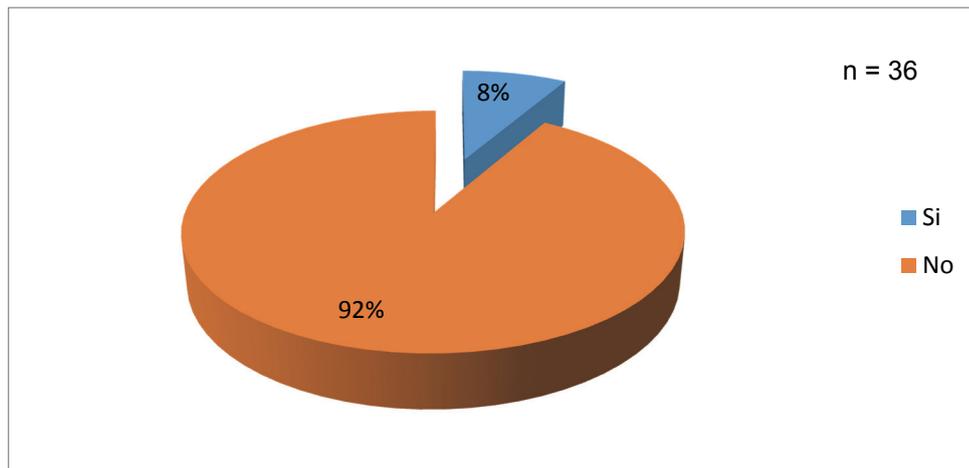


Fuente: Elaboración Propia

Podemos apreciar aquí, que una mayoría del 58% de las madres, le asigna el mayor nivel de responsabilidad, es decir el numero 5, a la actividad de cargar en los brazos al bebé. En segundo orden de responsabilidad encontramos que un porcentaje del 48% le asigna el nivel 4 de responsabilidad a la actividad de acunar al bebé, es decir, dormirlo en brazos. Se evidencia entonces, que el cargar al bebé en los brazos y acunarlo, son dos de las actividades que mas solicitan en las madres la columna vertebral, ya que es ésta la responsable de soportar el peso del bebé.

Posteriormente se les pregunta a las encuestadas que manifiestan sentir o haber sentido dolor, si alguna vez en lo que lleva de vida su bebé, han realizado una consulta medica en respuesta al mismo.

Gráfico N° 14: Consulta al Médico

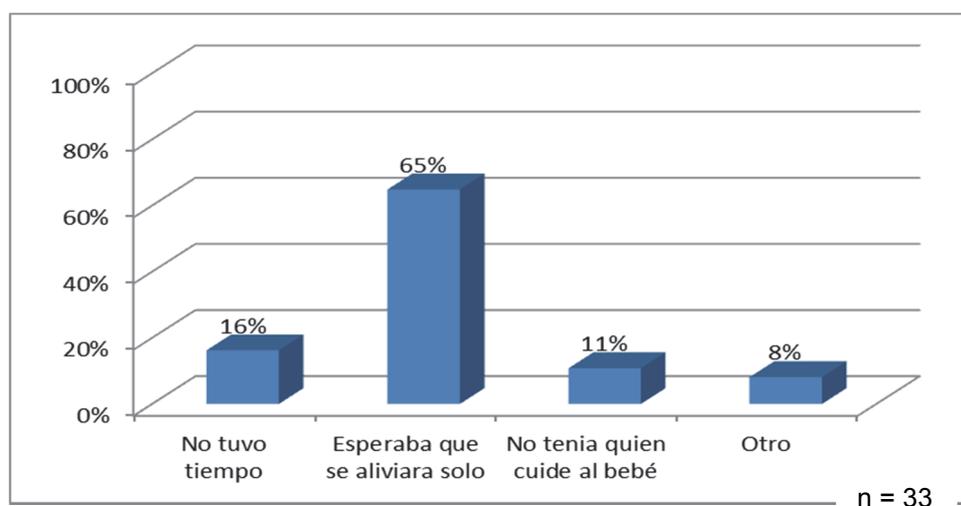


Fuente: Elaboración Propia

A lo que solamente 3 madres, es decir el 8% respondieron positivamente mencionando entre sus respuestas al Médico Pediatra, al Clínico y al Traumatologo. Solo una de estas madres, menciona cuál fue el diagnóstico médico, que resulta ser Cervicalgia.

A continuación, se indaga a las madres que no han consultado a ningun médico sobre su dolor, acerca de cual fue el motivo por el que no lo hicieron.

Gráfico N° 15: Motivo por el cual no consultan al Médico

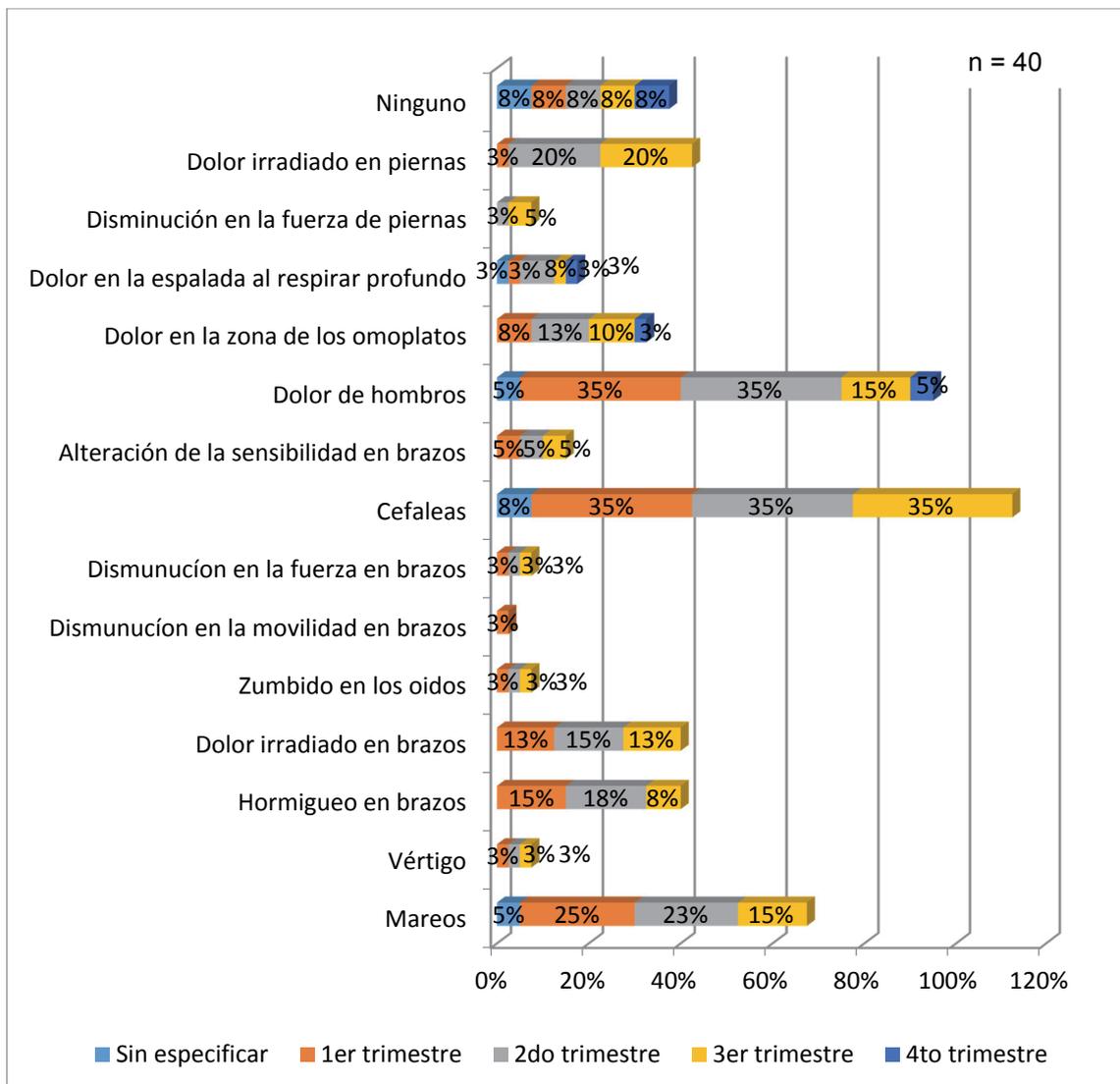


Fuente: Elaboración Propia

Podemos concluir a partir del gráfico que la mayoría de las madres que no consultaron al médico por su dolor, esperaban que el mismo se aliviara solo. Esta mayoría está representada por un 65%.

Seguidamente se les solicita a las madres encuestadas que señalen si alguna vez han sentido a lo largo de la vida de su bebé, alguno de estos síntomas y si pudieran, que especifiquen en que trimestre surge. Se buscaron síntomas que se relacionen con los tres diagnósticos mas comunes que suelen darse sobre la columna vertebral, siendo los mismos Cervivalgia, Dorsalgia y Lumbalgia.

Gráfico N° 16: Sintomatología en relación al trimestre de vida del bebé



Fuente: Elaboración Propia

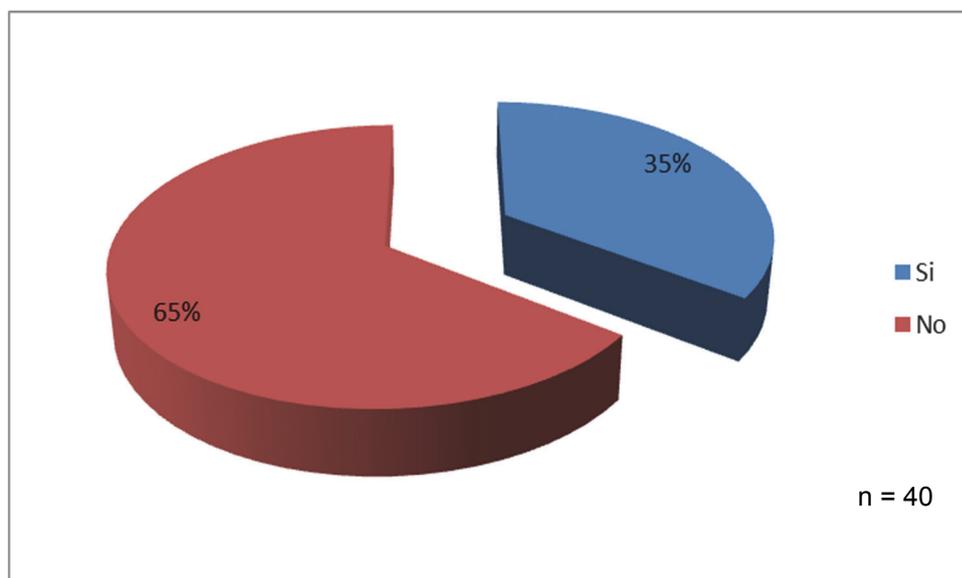
Podemos observar entonces que de los síntomas mencionados, el que se destaca en el gráfico es el de Cefaleas, señalado en cada trimestre por un 35% de las madres. Las cefaleas pueden ser consecuencia de algún desequilibrio en la zona cervical, segmento que se encuentra solicitado por demás, sobre todo en la actividad de carga del bebé ya sea sentada o parada. Otro síntoma que resalta del gráfico y que se encuentra en estrecha relación con las cefaleas, es el de Dolor en hombros, mencionado con mayor frecuencia en el primer y segundo trimestre, representado cada uno por un 35%. En el caso de los mareos, un 25% lo

señala en el primer trimestre y un 23% en el segundo. Estos tres síntomas destacados, podrían relacionarse con una cervicalgia, es decir dolor y/o tensión en la columna cervical.

En lo que respecta al tren inferior resalta el síntoma de Dolor irradiado en piernas, el cual es señalado por un 20% de las madres en el primer trimestre y otro 20% en el segundo. Dicho síntoma podría guardar relación con un desequilibrio a nivel lumbar pudiendo estar asociado a una lumbalgia.

Haciendo referencia al objetivo específico de indagar acerca del conocimiento que tienen las madres acerca de cómo realizar de forma correcta las actividades mencionadas, para cuidar su columna. Se les pregunta si alguna vez alguien les ha enseñado como hacerlo.

Gráfico N° 17: Recibió instrucción de como cuidar su columna

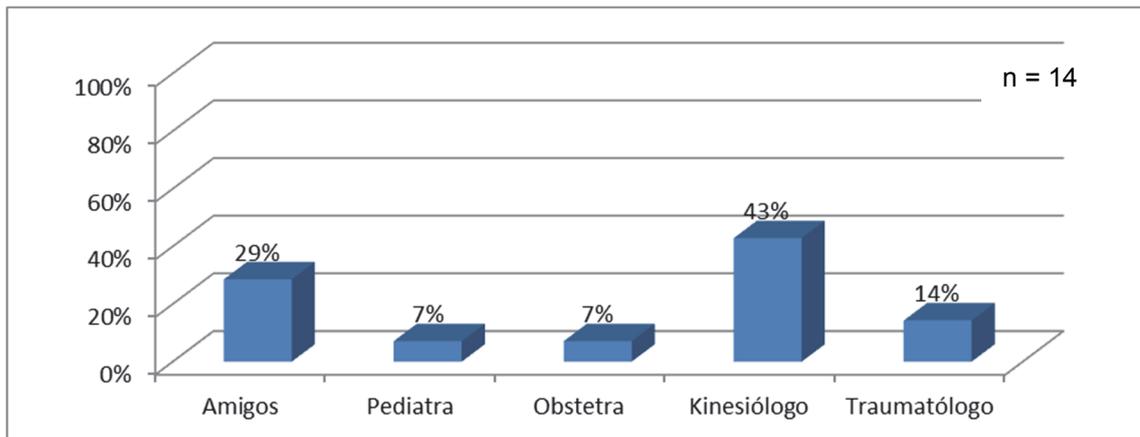


Fuente: Elaboración Propia

Solo el 35% de las madres encuestadas, mencionó haber recibido alguna vez instrucción acerca de como realizar de forma correcta cada actividad con el fin de cuidar su columna.

Seguidamente se les pregunta a las madres que han recibido dicha instrucción, de quién la recibieron y de qué forma. Todas las madres destacaron que la forma en la que recibieron la instrucción fue con una explicación personal.

Gráfico N° 18: Quién le dió instrucción

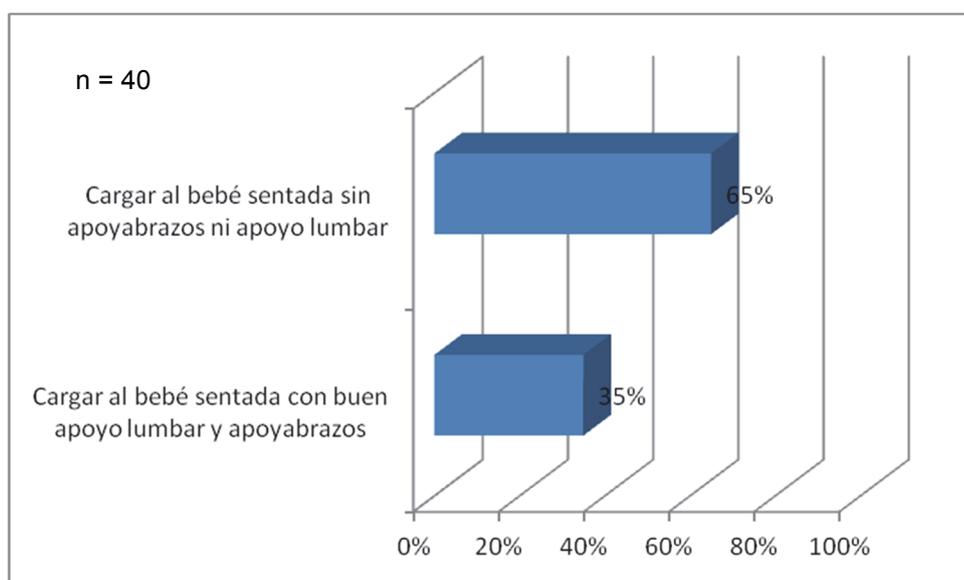


Fuente: Elaboración Propia

Podemos observar que un 43% de las madres que recibieron instrucción, fue por parte de un Kinesiólogo, siendo este el porcentaje más alto de respuesta.

Por último se les pide a las madres encuestadas que señalen entre ciertas imágenes que representan diferentes posturas para la realización de cada actividad, con cuál se sienten más identificadas. Los resultados obtenidos se pueden apreciar en los siguientes gráficos.

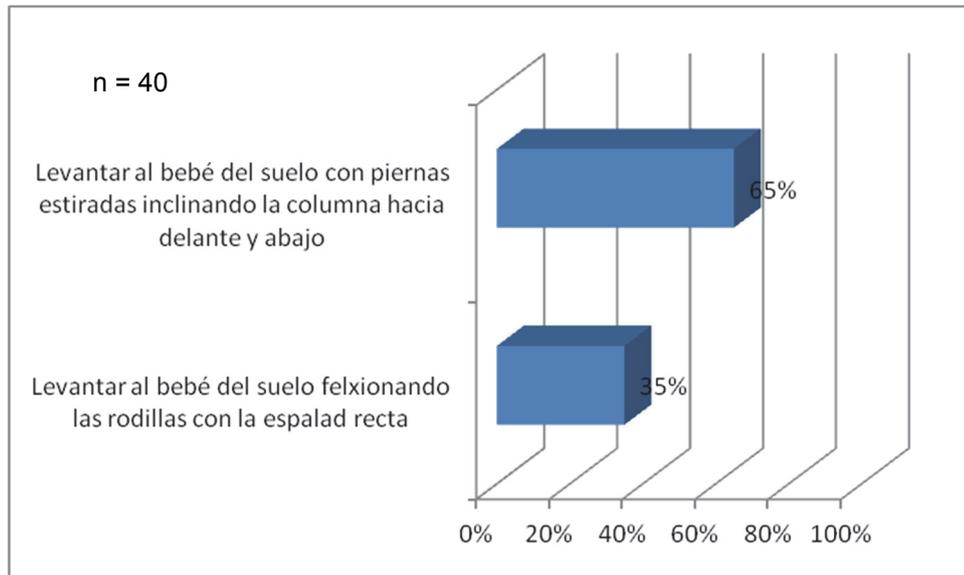
Gráfico N° 19: Cargar al bebé Sentada



Fuente: Elaboración Propia

Podemos observar, que una marcada mayoría representada por un 65% suelen cargar al bebé cuando lo hacen sentadas, sin apoyabrazos y sin apoyo lumbar. Esto repercute de forma negativa en la columna favoreciendo la aparición de sintomatología, tanto en la zona lumbar como cervical y dorsal.

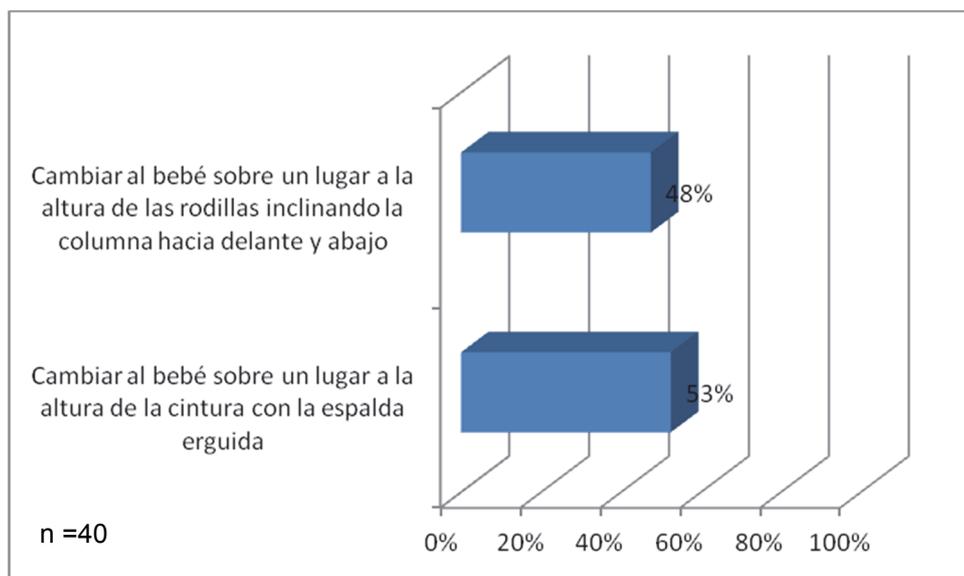
Gráfico N° 20: Levantar al Bebé del suelo



Fuente: Elaboración Propia

Mediante este gráfico, se evidencia una importante tendencia a levantar al bebé del suelo con las piernas estiradas, inclinando la columna hacia delante y abajo, representada por un 65% de la muestra. Esta postura, no es recomendada para el levantamiento de peso de ningún tipo ya que solicita en gran medida la musculatura de la columna lumbar.

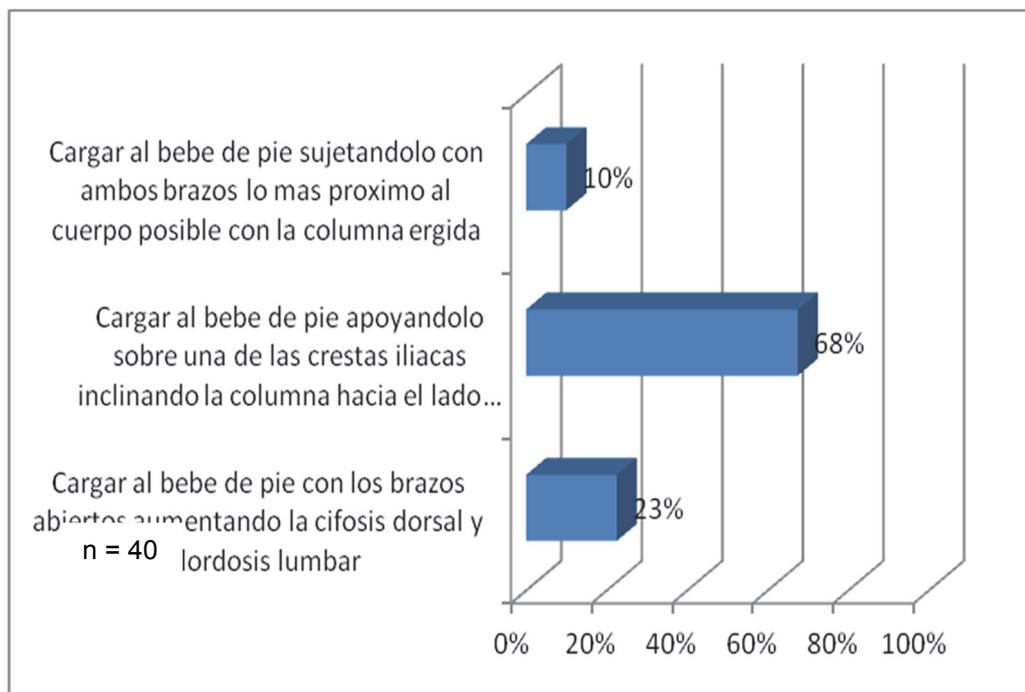
Gráfico N° 21: Cambio de Pañal



Fuente: Elaboración Propia

No se advierte en el gráfico, una diferencia marcada entre las dos posturas mencionadas en la encuesta para la realización del cambio de pañal. Existe solo una ligera predisposición a cambiar al bebé sobre un lugar a la altura de la cintura con la espalda erguida. Esta postura es la recomendada a la hora de cuidar espalda.

Gráfico N°22: Cargar al Bebé en brazos de pie



Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico se destaca una prevalencia del 68% de las madres encuestadas, a cargar al bebé de pie apoyándolo sobre una de las crestas ilíacas, lateralizando la columna hacia el lado contrario. Esto genera un movimiento de inclinación y rotación sobre las vértebras que se encuentran realizando la fuerza produciendo dolor generalmente en la zona lumbar.



CONCLUSIONES

En base al resultado del procesamiento de datos, se busca alcanzar el objetivo general del trabajo de investigación, de analizar cuál es la sintomatología más frecuente que se presenta sobre la columna vertebral de las madres primerizas de entre 25 y 40 años, hasta el primer año de vida del bebé, y su relación con los gestos posturales que incorporan en las actividades de carga e higiene del mismo. En la ciudad de Mar del Plata en los meses de Mayo y Junio de 2015. El análisis de las variables establecidas en las madres, suministró resultados muy interesantes.

Existe una paridad entre la sintomatología sobre los segmentos Lumbar y Cervical de la columna vertebral de las madres encuestadas. Ambas representadas por un 67% que señalan sufrir dolor en dichos sectores. En cuanto a su relación con los gestos posturales que se incorporan en las actividades de higiene y carga del bebé, un 58% de las madres asegura que la actividad más responsable de dicho dolor es la de cargar al bebé en los brazos, sumado a este, un porcentaje del 48% le asigna dicha responsabilidad a acunarlo, que resulta ser cargarlo en brazos pero para dormirlo.

El gesto postural que eligen con mayor frecuencia las madres para realizar estas actividades, suele ser el menos recomendado. Un 65% de ellas para cargar al bebé en brazos sentada tienden a hacerlo sin apoyabrazos ni apoyo lumbar, como también para levantarlo del suelo suelen realizar dicho gesto con las piernas estiradas inclinando la columna hacia delante y abajo. Ambas actividades al realizarlas de esta forma, solicitan de excesiva e innecesariamente a la región lumbar y cervical.

Al seleccionar un gesto postural para cargar al bebé en los brazos, de pie, un 68% de las madres encuestadas, tiende a hacerlo apoyándolo sobre una de las crestas ilíacas, lateralizando la columna hacia el lado contrario. Postura no recomendada para el segmento lumbar de la columna a que se encuentra realizando un esfuerzo en una posición ya forzosa.

Para la higiene del bebé, en cuanto al cambio de pañal, existe un porcentaje levemente mayor de un 53% que seleccionan la postura más recomendada, siendo esta, realizar dicha actividad apoyando al bebé sobre un lugar que se encuentre a la altura de la cintura, dejando la columna erguida, evitando que la madre se vea obligada a inclinarse hacia delante y abajo.

Por lo que concluimos nuevamente que la actividad más responsable de los síntomas señalados por las madres es la de cargar al bebé en brazos en forma inadecuada.

En cuanto a la sintomatología que se da con más frecuencia, encontramos que en el primer trimestre de vida, donde el peso del bebé promedio es de 4,34 kilos, las cefaleas y el dolor de hombros son los síntomas seleccionados, ambos se relacionan con un sobre esfuerzo a nivel cervical. Para esta etapa, un 55% de las encuestadas señaló cargarlo en brazos entre 4 y 6 hs diarias. En lo que respecta al segundo trimestre, el peso promedio resultó ser de 7,04 kilos y la sintomatología que se da con más frecuencia son nuevamente las cefaleas y el dolor de hombros, en este caso un 56% de las madres mencionó cargarlo entre 7 y 9 horas a lo largo

del día, lo que representa con el aumento de peso un notable aumento de exigencia en la columna.

A lo largo del tercer trimestre, el síntoma más señalado fue la Cefalea, para esta etapa, el bebé tiene un peso promedio de 8,51 kilos y un 63% de las madres suelen cargarlo en brazos entre 4 y 6 hs diarias. Por último, para el cuarto trimestre, no se evidenció ningún síntoma destacado.

En respuesta al objetivo que busca indagar acerca del asesoramiento que tienen las madres sobre como realizar de forma apropiada las actividades de higiene y carga del bebé y acerca de la procedencia del mismo encontramos que existen pocas recomendaciones en el tema ya que un 65% de las madres no recibió instrucción de ningún tipo.

No se logró establecer diferencia con respecto a las madres que realizan actividad física y las que no, ya que es un porcentaje muy reducido el de las madres que sí lo hacen, solo el 28% del total de las encuestadas.

A partir del presente trabajo, y de acuerdo a la información analizada, podemos afirmar que los síntomas destacados guardan relación con la elección del gesto postural para cada actividad. Las cefaleas y el dolor de hombros, resultan como consecuencia del esfuerzo que realiza la cintura escapular cuando se carga al bebé sentada sin apoyabrazos o de pie con los brazos abiertos, separados del cuerpo, como así también el dolor en la zona cervical. En cuanto al padecimiento en el segmento lumbar de la columna, se encuentra asociado a diferentes gestos posturales, poco ergonómicos, en primer lugar, el gesto de levantar al bebé del suelo sin flexionar las rodillas inclinando la columna hacia delante, también el cambiarlo inclinada hacia delante y abajo, seguido por la postura que se adopta al cargarlo apoyándolo sobre una de las crestas ilíacas lateralizando la columna hacia el lado contrario, dejando caer el peso del cuerpo de la madre y del bebé sobre una sola pierna.

Uno de los principales roles que debería adoptar la kinesiología frente a ésta problemática, es el de la profilaxis, para prevenir futuras lesiones, asesorando a las madres con el fin de lograr una maternidad más saludable.

Varios interrogantes surgieron a lo largo de ésta investigación, uno de ellos es qué tipo de lesiones sufren los padres, otro, es cuáles son los gestos posturales que se continúan después del primer año, entre los dos y los tres donde por ejemplo cargar al niño en brazos sigue siendo una actividad reiterada.



BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, M. (2013) Elegir una silla ergonómica. *Ergos 05* Disponible en: <http://www.ergonomia.cl>
- Best Stara Mellieur Départ (2013) *Mi hijo y yo. Un vínculo para toda la vida*. Editorial Health Nexos Santé.
- Blanco, F & Jara, F (1997) *El dolor de espalda*. Editorial Aguilar.
- Briceño, G. & Fagundez, E. & Quintero, D. (2007) *Alteraciones músculoesqueléticas en la enfermera/o quirúrgica/o en el Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo, primer trimestre del 2006*. (Trabajo final) Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería.
- Busquet, L. (1994) *Las cadenas musculares*. (7° Ed.) tomo I y II. Editorial Paidotribo.
- Escalona, E. & Yonsug, M. & González, R. & Chatigny, C. & Seifect, A.M (2009), *La Ergonomía como herramienta para trabajadores y trabajadoras*. (Trabajo Final) Universidad de Carabobo.
- García, Emilio L Juan (2012) *Biomecánica articular de la columna vertebral*. www.traumazaragoza.com.
- Garrido Macias, B. (2010) *Estudios de hábitos posturales desaconsejados*. Buenos Aires. N° 143 <http://www.efdeportes.com/revistadigital>,
- Jara, C. (2009) *Escala de evaluación del desarrollo psicomotor de 0 a 24 meses*. E.E.D.P es.slideshare.net/MconstanzaBl/eedp-2012.
- John Jairo Sanabria Sarmiento & John Faber Archiva Diaz & Juan Carlos Moreno Muñoz & Lola Xiomara Bautista Rozo (2012). *Análisis biomecánico de la Postura mediante técnicas videogramétricas*. Universidad de Sao Luis, Marañado, Brazil
- Junta de Castilla León (2010), *Manual de trastornos músculoesqueléticos*. Acción en Salud Laboral y Comisiones obreras de Castilla León. (2° Ed.)
- Kapandji, A.I.K (2012) *Fisiología articular* tomo III. Editorial Panamericana.
- Lorenz, A. (2010) *La educación Postural en el ámbito educativo y su contexto social*.
- Miñarro, P. Á. L. (2000). *Ejercicios desaconsejados en educación física*. Editorial Inde.

- Miñarro, P. Á. L. (2009). *Ejercicios físicos correctos y seguros para la columna vertebral y alternativas para su corrección*.
- Petterson Kendall, F. & Kendall Mc Creary, E & Geise Provance, P. (2000) *Kendall's Músculos: Priebas funcionales y dolor postural*. Editorial Marban
- Puentes Zamora, Y. (2009) *Normas Posturales*. Universidad de Paris.
- Rodríguez García, P.L. (2006) *Educación física y salud en primaria: Hacia una educación corporal significativa y autónoma*. Editorial Inde.
- Rojas, D. (2010) *Programa de Higiene Postural para la prevención de las lesiones de columna vertebral, caso: trabajadores del sector eléctrico*. Distrito de Barcelona, Estados Anzoátegui.
- Saavedra Hernández M. (2012) *Fisioterapia en cervicalgia crónica, manipulación vertebral y kinesiotaping*. (Tesis Doctoral). Universidad de Granada, Departamento de Fisioterapia.
- Saavedra Larraguivel, M.A (2010) *Análisis del puesto de trabajo de policía para investigar la posible etiología laboral del síndrome doloroso lumbar, propuesta de control*. (Tesis de grado). Escuela Nacional de Medicina y homeopatía, México, D.F
- Sánchez, R. M., Aparicio, E. Q., Nogueras, A. M. M., Iglesias, F. B., & Arenillas, J. I. C. (2004). Relación entre la postura sedente y el mobiliario utilizado por una población escolar. *Revista Iberoamericana de fisioterapia y kinesiología*, 7(1), 22-34.
- Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (2007) *Organización de la prevención de riesgos laborales en la universidad de Málaga*. Universidad de Málaga.
- Tobar, N. M. (2004). Características posturales de los niños de la escuela " José María Obando" de la ciudad de Popayán. *Lecturas: Educación física y deportes*, (70), 6.
- Viladot Voegeli, A.V.V (2001) *Lecciones básicas del aparato locomotor*. Editorial Springer Science Buisness Media.
- Violante, F. & Armstrong, T. & Kilbom, A. (2000) *Occupational Ergonomics work related upper limb*. Editorial: Taylor & Francis.

Sitios Consultados:

- <http://es.slideshare.net/luzamandabueno/postura-2076420>
- www.terapia-fisca.com
- <http://www.mueble-cocina.com/gui-compra-cocinas/ergonomia-cocina/>
- <https://educacionfisicaplus.wordpress.com/2013/06/10/postura-corporal/>



ANEXO

Por una Maternidad Saludable

Tener en cuenta



* A la hora de cargar a tu bebé en los brazos sentada, elegí una silla que tenga un cómodo apoyo para toda tu columna y apoyabrazos. Es importante que tus pies queden ambos apoyados completamente en el suelo.

*Elegir un lugar cómodo para apoyar a tu bebé a la hora de cambiarle la ropa o el pañal, que te permita trabajar con tu espalda derecha, es conveniente prepararte previamente para que todo lo que necesitás esté a tu alcance.



* Prepárate antes de levantar a tu bebé del suelo o de su cuna, parándote cerca de él con las piernas ligeramente separadas y antes de agarrarlo flexiónalas de modo que tu columna se mantenga derecha y la fuerza la realicen tus piernas. Evita movimientos bruscos y giros de cintura cuando realizas este esfuerzo.



* Si debes cargar a tu bebé de pie, puedes apoyarte sobre una pared para que el peso no recaiga todo sobre tu columna. También puedes apoyar una pierna sobre un escalón e ir alternando de a ratos entre una pierna y la otra. Sostén a tu bebé bien cerca de tu cuerpo evitando cargarlo de un solo lado, sujetalo con ambos brazos, creando una sillita con tus antebrazos.



Belén Calatayud



INCIDENCIA DE LESIONES DE ESPALDAS POR MALA POSTURA EN LA CARGA E HIGIENIZACIÓN DEL LACTANTE

Por Una Maternidad Saludable

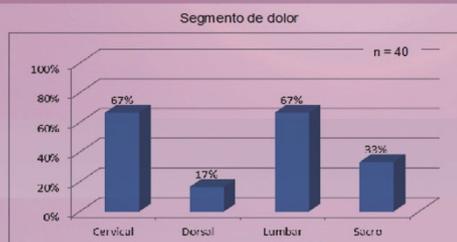


Esta investigación aborda la incidencia de lesiones de espalda en madres primerizas, durante el primer año de maternidad y los gestos posturales que se incorporan en las actividades de higiene y carga del bebé.

Objetivo: Analizar cuál es la sintomatología mas frecuente que se presenta sobre la columna vertebral de las madres primerizas de entre 25 y 40 años de edad, durante el primer año de vida de su bebé y los gestos posturales que incorporan en las actividades de carga e higiene del mismo, en la ciudad de Mar del Plata, en el año 2015.

Materiales y Método: Es una investigación no experimental, transversal, descriptiva. Se trabajó con muestra por conveniencia en la cual se encuestó a 40 madres primerizas de 25 a 40 años de edad, de la ciudad de Mar del Plata, en el año 2015.

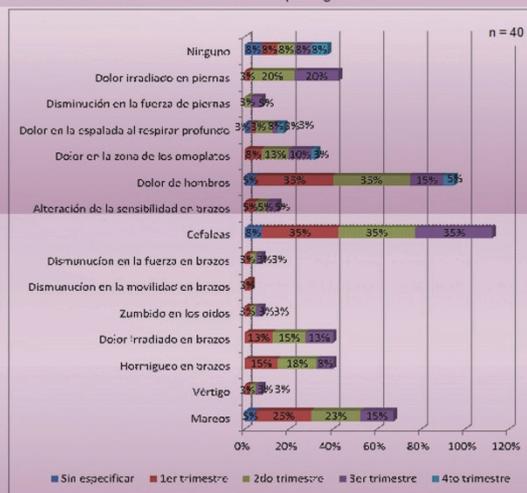
Resultados: Se observa una paridad entre la sintomatología sobre los segmentos Lumbar y Cervical de la columna vertebral en las madres encuestadas, ambas representadas por un 67%. En cuanto a los gestos posturales, un 58% de las madres aseguran que el que mayor dolor les provoca es cargar en brazos a su bebé, actividad que un 68% de ellas realiza apoyándolo sobre una de las crestas ilíacas lateralizando la columna hacia el lado opuesto. En cuanto a la sintomatología en relación con la edad del bebé, en su primer trimestre de vida se destacan las cefaleas y el dolor de hombros, período en el cual el peso promedio del bebé es de 4,34 kilos. Para el segundo trimestre los síntomas son los mismos y el peso promedio del niño es de 7,04 kilos. En cuanto al tercero, resaltan las cefaleas y el peso en este caso es de 8,51 kilos. No se evidenció ningún síntoma destacado para el cuarto trimestre de vida del bebé. Se encontró que con respecto al asesoramiento en cómo realizar las actividades en cuestión, existe muy poco ya que un 65% de las madres no recibió nunca ningún tipo de instrucción. No se logró establecer diferencia en cuanto a las madres que realizan actividad física y las que no, ya que solo el 28% de las encuestadas sí lo hacen.



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

Conclusión: A partir del presente trabajo, podemos afirmar que los síntomas destacados guardan relación con la repetición del gesto postural elegido para cada actividad, siendo éstos las cefaleas, el dolor de hombros y el dolor en el segmento lumbar de la columna vertebral. La realización de gestos posturales poco ergonómicos y la falta de asesoramiento en cuanto a la Higiene Postural de las madres son responsables en gran medida de dicha sintomatología.

Tesis de Licenciatura Belén Calatayud

REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA AUTORIZACION DEL AUTOR⁴⁹

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- ✓ Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- ✓ Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y Nombre: Calatayud María Belén

Tipo y Nº de Documento: DNI 32.343.875

Teléfono/s: 223 5 530 184

E-mail: belu_calata@hotmail.com

Título obtenido Lic. en Kinesiología

2. Identificación de la Obra:

TITULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación)

Incidencia de lesiones de espaldas por mala postura en la carga e higienización del lactante

Fecha de defensa ____/____/20____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LALICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar

<http://creativecommons.org/choose/>)



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa

Firma del Autor Lugar y Fecha

⁴⁹ Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso ó pagina siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.



Belén Galatayud
TESIS DE LICENCIATURA