



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL
NORTE**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA
SALUD**

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

“APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE RELAJACION PROGRESIVA DE JACOBSON EN AFECCIONES DE LA MUSCULATURA PARAVERTEBRAL EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO DEL MUNICIPIO DEL CANTON BOLIVAR PROVINCIA DEL CARCHI EN EL PERIODO ENERO – AGOSTO 2012”

.....

Mónica Reascos Barahona
FCCSS Universidad Técnica Del Norte
m_onijaneth29@hotmail.com

.....

RESUMEN:

Este trabajo de investigación es el resultado del enfoque de la autora con la ayuda del personal administrativo y de servicio del Municipio del Cantón Bolívar Provincia del Carchi, siendo esta una población vulnerable a padecer una gran variedad de malestares físicos asociados a los músculos de la columna vertebral, resultado de los factores de riesgo a los que están expuestos diariamente los cuales son propios de su profesión.

Se basó el estudio mediante un programa de ejercicios basados en la técnica de relajación de Jacobson de fácil desempeño para el paciente, se

consideró a los ejercicios como medio de tratamiento en la aparición de posibles afecciones en la columna vertebral especialmente, en los músculos paravertebrales sean estos de la región cervical, dorsal y lumbar, también fue importante recalcar la higiene postural en el ámbito laboral con el fin de prevenir molestias físicas y el sedentarismo.

Este estudio tiene un diseño no experimental de tipo cualitativo de corte transversal con una población de 40 pacientes, quienes ejercen profesiones como: secretarios, choferes y personal de limpieza con una jornada laboral mayor a las 8 horas diarias. Se empleó una encuesta pre y post diagnóstica para recolectar los datos.

En el análisis inicial se observó que el 55% de la población en estudio son las secretarias quienes presentan mayor afección a nivel cervical y lumbar debido a la rutina de trabajo y al horario de la jornada laboral; siendo este uno de los factores principales de riesgo, debido a que se encuentran frente a un computador la mayoría del tiempo y en horas de descanso no realizan actividad física, lo que a simple vista manifiesta presencia de sedentarismo y afecciones musculares de la zona paravertebral; mientras que el 25% de la población corresponde a los choferes quienes padecen las mismas afecciones tanto a nivel cervical como lumbar pero en menor porcentaje, es decir, ellos trabajan de manera diferente aplicando como jornada laboral de 4 a 5 horas dependiendo el cargo que desempeñan, dando a conocer que eran menos propensos a posibles enfermedades.

Al iniciar la aplicación de la técnica los pacientes presentaban dolor muscular y estrés en un 95%, Luego de la aplicación de la técnica de Jacobson se evidenció la mejoría de flexibilidad y elasticidad en la columna vertebral en un 95% dando como resultado un mejor desempeño laboral.

SUMMARY:

This research is the result of the approach of the author with the help of administrative and service Bolívar Canton Township Carchi Province, this

being a vulnerable population to suffer a variety of physical ailments associated with spine muscles vertebral result of the risk factors to which they are exposed daily which are unique to their profession.

The study was based by a program based on relaxation technique Jacobson easy performance for the patient exercises, it was considered the exercises as a means of treatment in the appearance of possible conditions in the spine especially in the paraspinal muscles are these cervical , dorsal and lumbar region was also important to stress the postural hygiene in the workplace in order to prevent physical discomfort and physical inactivity.

This study has a non- experimental design qualitative cross-sectional with a population of 40 patients who exercise professions such as secretaries, drivers and cleaners with increased working hours to 8 hours daily. A pre and post survey was used to collect diagnosed data.

The initial analysis showed that 55 % of the study population are secretaries who have greater involvement in cervical and lumbar level due to the routine of work and hours of the working day , being one of the major risk factors because they are in front of a computer most of the time and day of rest shall not engage in physical activity, which at first glance presence manifests sedentary and muscle disorders of the paravertebral area , while 25 % of the population is to drivers who suffer from the same conditions both cervical and lumbar but to a lesser extent, they work differently applied as working day of 4-5 hours depending on the position they play , revealing that they were less likely to possible diseases .

When you start applying the technique patients had muscular pain and stress by 95 %, after application of the technique of Jacobson improving flexibility and elasticity of the spine is evidenced by 95 % resulting in better performance labor.

INTRODUCCION:

Esta investigación se realizó con el objetivo de dar a conocer los beneficios que se pueden obtener al aplicar la técnica de relajación de Jacobson en el personal administrativo y de servicio del municipio del Cantón Bolívar provincia del Carchi que presentan afecciones en la musculatura paravertebral, se pudo apreciar la gran prevalencia de afecciones en la columna vertebral y la manera en que el ejercicio físico eleva el estándar de vida en los pacientes.

El propósito de realizar esta investigación es fomentar y dar a conocer a toda la población del Cantón Bolívar que las afecciones musculares de la columna vertebral pueden llegar a causar graves problemas, pero que si se añade una serie de ejercicios como parte del tratamiento según las enfermedades asociadas del paciente se puede restablecer la funcionalidad de gran manera y sin tener que realizar esfuerzos mayores.

El capítulo uno establece el problema de investigación basado en las necesidades del personal administrativo y de servicio del municipio del cantón bolívar y la situación actual del mismo, en la cual están los factores de incidencia que encontraron déficit a nivel físico, lo que justifica la aplicación de la técnica de relajación de Jacobson para prevención y tratamiento de las afecciones de la musculatura paravertebral.

En el capítulo dos se muestra la parte teórica de la investigación realizada a través de una revisión bibliográfica de fuentes actuales señalando los temas más importantes. En este caso se expresa información sobre la columna vertebral, afecciones de la musculatura paravertebral y sobre la técnica de Jacobson. Además se agregó los aspectos legales de la Constitución Nacional del Ecuador, como respaldo a la investigación dentro del área de salud.

En el capítulo tres se establece el tipo de metodología utilizada con

el que se realizó la investigación, es decir el tipo de estudio, diseño de investigación, operacionalización de variables, población o muestra, ubicación, métodos de investigación, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos y estrategias empleadas para el desarrollo de este trabajo de grado.

En el capítulo cuatro contiene los resultados, el análisis y datos obtenidos mediante la aplicación de las encuestas y test fisioterapéuticos, estos datos son organizados y representados en gráficos y tablas estadísticas para posteriormente realizar su respectiva discusión.

Finalmente se encuentra el capítulo 5 en el cual se establecen las conclusiones y recomendaciones obtenidas de dicha investigación argumentando hechos reales y más sobresalientes con el fin de mejorar las condiciones de vida de los pacientes.

METODOLOGÍA:

La presente investigación fue de tipo cualitativa y descriptiva.

Cualitativa.- Ya que se centró en descubrir las molestias que aquejan al personal administrativo y de servicio del Municipio del Cantón Bolívar, y que han afectado su desempeño laboral

Descriptiva.- Por que describe un hecho tal cual aparece en la realidad ya que fue un estudio que está dirigido a determinar la realidad como es, como está la situación de las variables y la frecuencia con la ocurre un fenómeno.

Se usó un diseño ex post facto, sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de una investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes, lo que hacemos en investigación es observar los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural.

Cuenta con un diseño longitudinal. Ya que esta investigaciones

analizar cambios a través del tiempo en determinadas variables, recolectan datos a través del tiempo en puntos y periodos específicos para hacer inferencias respecto al cambio, determinantes y consecuencias.

Se aplicó el método inductivo ya que parte de lo particular a lo general consiste en establecer enunciados universales a partir de la experiencia, esto es ascender lógicamente a través del conocimiento científico desde la observación de los fenómenos o hechos de la realidad a la ley universal que los contiene. A través de la observación y el reconocimiento de los hechos, el análisis y la clasificación de estos, así mediante los ejercicios de relajación de Jacobson el propósito es aumentar el desempeño laboral.

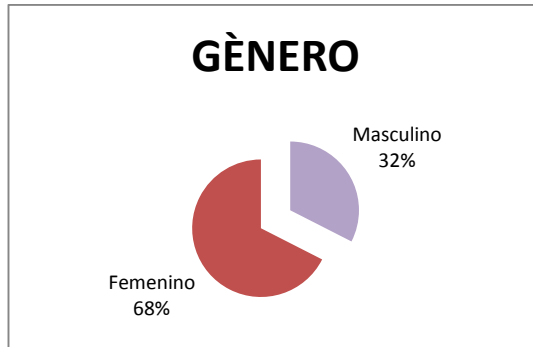
Se utilizó el método analítico y sintético.- Porque permitió obtener registros, datos de investigación e información que fue sintetizada para analizarla, entenderla en este caso sería los beneficios de la

Técnica de Relajación de Jacobson por lo que ayudo a analizar e interpretar el proyecto de mejor manera y así se puede expresar diferentes clases de juicios, acerca del desempeño laboral. Se pudo analizar la información obtenida por las fuentes primarias y para finalizar se sintetizo la información obtenida para viabilizar la indagación descriptiva.

POBLACIÓN Y MUESTRA:

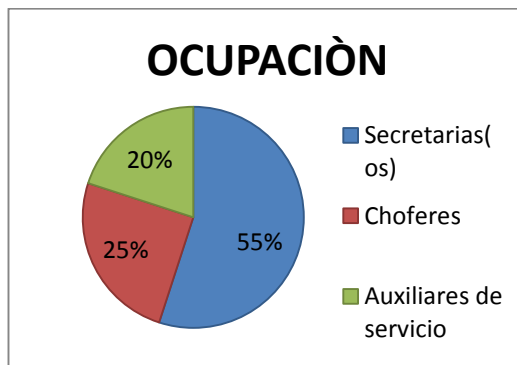
En esta investigación se trabajó con una población de 40 personas, que conformaban el personal administrativo y de servicio que labora en el Municipio de Bolívar provincia del Carchi. Este grupo de personas consta de 37 adultos (entre ellos secretarias y choferes) y 3 adultos mayores (personal de limpieza).

RESULTADOS:



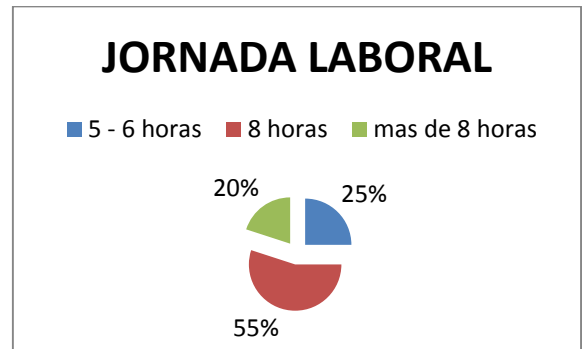
Dentro del análisis realizado se obtiene como resultado que el 68% corresponde al sexo femenino siendo este el más propenso a padecer afecciones por el estilo de vida que conlleva, mientras que el 32% está ocupado por el sexo masculino quien también se ve afectado.

PRE-ENCUESTA

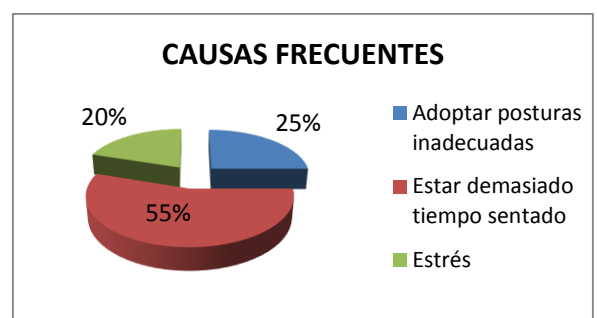


El siguiente grafico expresa que el 55% de los pacientes son secretarias(os), y por ende los más afectados, seguido de un 25% correspondientes a los choferes y

con un 20% los auxiliares de limpieza.

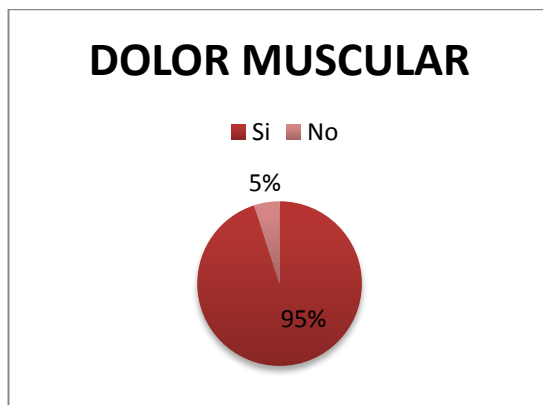


De acuerdo a la nueva constitución se preguntó sobre la jornada laboral de los pacientes y se observó que el 55% de los pacientes trabajan las 8 horas legales, mientras que el 25% de ellos lo hacen de 5 a 6 horas y el 20% lo hacen más de 8 horas debido necesidades personales.

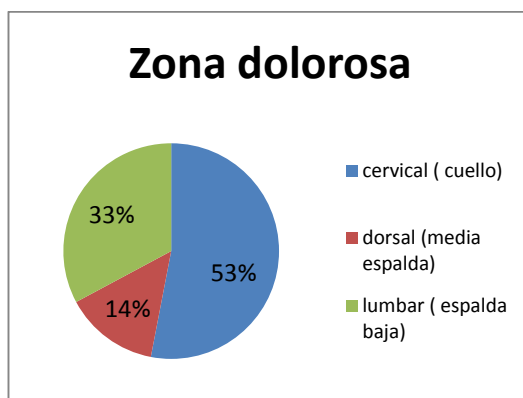


En el siguiente grafico se expresa que de acuerdo a los datos recolectados por el personal administrativo y de servicio se llegó a la conclusión de que la causa más prevalente es estar demasiado tiempo sentado

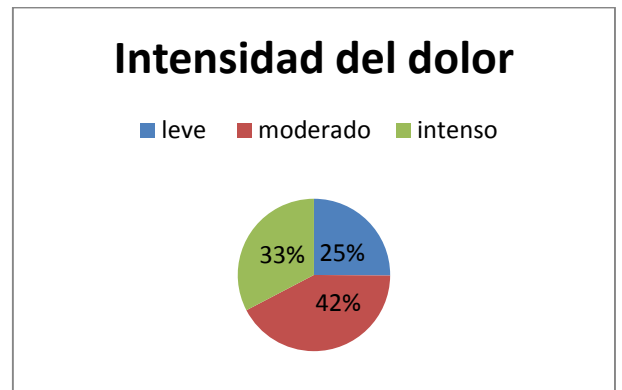
ocupando un 55% de porcentaje establecido, en consideración con las otras opciones.



Como consecuencia del estrés, los pacientes manifiestan tener ciertos tipos de dolor en su espalda ocupando un 95% el grupo afectado.

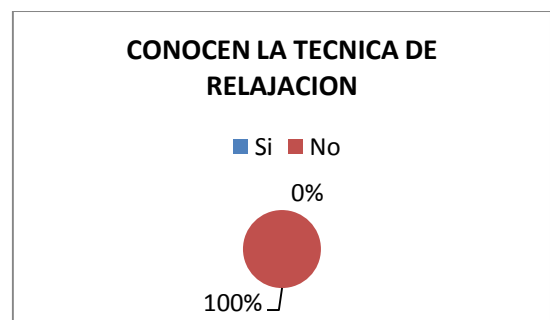


Por medio de la palpación, la observación y la siguiente pregunta se pudo valorar que el 53% de los afectados presentan dolor a nivel cervical, mientras que un 33% de ellos lo presentan a nivel lumbar y el 14% lo padece a nivel dorsal.

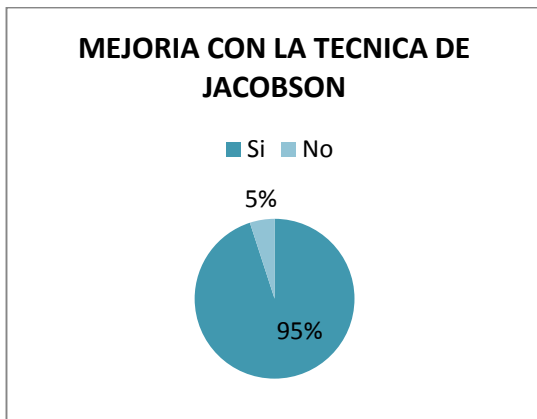


Luego de conocer la zona afectada se pudo valorar el grado de dolor refiriéndose a este como leve, moderado e intenso; ocupando un 42% a un dolor moderado que persiste en los pacientes, seguido de un 33% que pertenece al dolor intenso y el 25% al dolor leve.

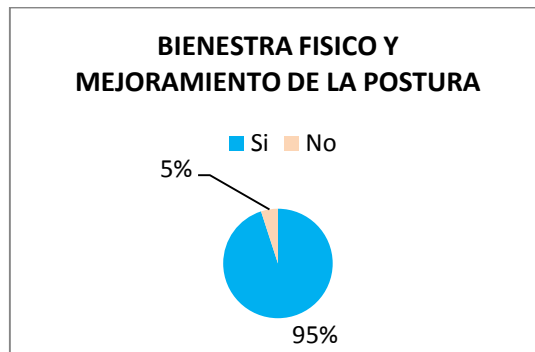
POST-ENCUESTA:



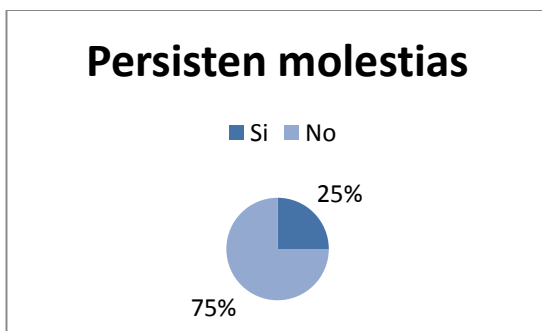
El siguiente grafico expresa que además de la falta de conocimiento sobre medidas de prevención de enfermedades físicas producidas por el trabajo se encontró un difícil total de información acerca de la técnica de Jacobson ocupando un 100% de los pacientes que desconocen del tema.



Con la técnica establecida se obtuvo como resultado que el 95% de los pacientes sintió mejoría en toda su musculatura paravertebral, y el 5% no lo hizo.



En el 95% de los pacientes se obtuvo un bienestar físico satisfactorio y un mejoramiento en la postura considerable, en cambio en el 5% no lo tuvo.



En comparación con la anterior encuesta se observó que la presencia de molestias a nivel de columna disminuyó considerablemente ocupando esta vez tan solo un 25% los pacientes que aun presentan molestia alguna.

DISCUSION:

Según los datos obtenidos en la pre-encuesta aplicada a la población en estudio se pudo determinar que el 50% de los pacientes son jóvenes, siendo los más afectados a sufrir afecciones de la musculatura paravertebral. Dentro del cual el sexo más afectado resulta ser el femenino debido al estilo de vida que conllevan tanto en la jornada laboral y como en el hogar, llegando a ocupar un 68% de la población en estudio.

De los 40 pacientes estudiados el 60% de ellos corresponden al estado civil casado, produciendo de esta manera un nivel más de estrés al que ya presentan, otro factor predominante es el cargo que desempeñan, es decir, el 55%

son secretarias teniendo mayor auge a padecer afecciones de la musculatura paravertebral seguido de un 25% en pacientes choferes del municipio y finalmente con un 20% en los auxiliares de servicio.

Cada paciente con su respectiva ocupación está sujeto a un horario establecido, es decir, el personal de servicio trabaja de 5 a 6 horas diarias ocupando un 25% de la población, el horario de 8 horas está establecido para el personal administrativo con un porcentaje del 55% mientras que el 20% corresponde al horario de más de 8 horas diarias en el cual trabajan los choferes del municipio. A este horario de trabajo se le agrega un tiempo de descanso ya sea de 5 a 10 minutos, de 20 minutos o de 30 minutos respectivamente.

Dentro de la pregunta número 7 se establece si el paciente esta consiente sobre las causas que generan afecciones en la musculatura paravertebral y se obtuvo como resultados que el 55% de ellos están de acuerdo en que la causa más usual es el estar demasiado tiempo en sedestación. A esto se le asume que el lugar de trabajo no cuenta con el estándar ergonómico adecuado es decir el 95% no tiene la ergonomía laboral que se requiere.

La falta de una ergonomía correcta a largo plazo género estrés afectando a un 95% de ellos, de

esta manera se presentaron molestias a nivel de la columna provocando tensión tanto a nivel cervical, dorsal y lumbar con porcentajes considerables, los cuales dificultan que los empleadores tengan un buen rendimiento laboral.

Existe también un déficit total de información sobre la técnica de relajación de Jacobson debido al desinterés personal, luego de una breve explicación sobre el contenido de la técnica de Jacobson el 100% de los pacientes estuvo de acuerdo en colaborar y dar inicio a un programa de ejercicios individualizado.

A comparación con la segunda evaluación realizada después de la aplicación de la técnica de Jacobson con una rutina de ejercicios entendibles y básicos para el paciente se logró obtener resultados favorables en cada uno, es decir el 95% de ellos tuvo mejorías notorias con la aplicación de la técnica, en cambio el 5% de ellos no lo consiguió y por ende presentan todavía ciertas molestias que generan dolor pero en menor proporción considerado dentro de la intensidad de dolor como un dolor leve y según la encuesta realizada el 85% de ellos lo padecen.

De esta manera el rendimiento laboral aumento en un 20%

generando mayor productividad para el municipio como para cada persona, reduciendo a su vez el estrés que se generaba antes de realizar la técnica de relajación de Jacobson. Por lo tanto el personal asegura que la técnica favoreció su estilo de vida considerablemente, y tomo la técnica como una alternativa de tratamiento en afecciones de la musculatura paravertebral y el 92% de ellos la califico como excelente método que ayuda al paciente a mejorar su postura y brindando un mejor bienestar físico.

CONCLUSIONES:

Al identificar las principales causas que provocan afecciones en la musculatura paravertebral en el personal administrativo y de servicio que laboran en el Municipio del Cantón Bolívar se concluyó que la aplicación de la Técnica de Relajación de Jacobson empleada a 40 pacientes estudiados, demostró beneficios satisfactorios. Llegando de esta manera a concluir lo siguiente:

De los pacientes en estudio el sexo femenino es el más prevalente a padecer afecciones en la musculatura paravertebral con una mayor incidencia 68%.

El mayor número de pacientes que presentan afecciones en la musculatura paravertebral se ve afectada en personas de edades comprendidas entre 28 a 38 años con un porcentaje del 50%.

La falta de actividad física en el los pacientes en estudio tiene un alto grado de incidencia considerándose sedentarios con un porcentaje de 75%.

La flexibilidad, el tono muscular y las posturas adecuadas mejoro considerablemente ocupando un 80% debido al cambio de actividad, produciendo un incremento favorable, en los arcos de movimiento y flexibilidad de todo el cuerpo.

La aplicación de la Técnica de relajación de Jacobson al personal administrativo y de servicio de Municipio del Cantón Bolívar influye de forma positiva sobre el sistema musculo esquelético, lo que se estableció una mejoría del 100% después de haber aplicado la Técnica.

AGRADECIMIENTO:

Gracias a la Universidad Técnica del Norte por brindarme su valiosa formación académica, a todo el personal Docente por los conocimientos ofrecidos semestre a semestre y por enseñarme lo que significa ser profesional.

Un agradecimiento especial a el personal administrativo y de servicio del municipio del cantón bolívar provincia del Carchi, por su colaboración y su tiempo para la realización de este trabajo de investigación.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Cailliet, R. (2006). Dorso - Síndromes Dolorosos Manual Moderno. México: 5º edición.
2. Chicharro, J., López, L., & Mojares, M. (2008). Fisiología del ejercicio. Madrid: Tercera edición.
3. Duform, M., Génot, C., Peninou, G., Leroh, G., & Pierrón, J. (2005). Kinesiología 4. Tronco y Cabeza. Buenos Aires: Edición 1.
4. Ferrari, Á. (2005). Semiología Fisioterapia y Rehabilitación. Uruguay: Tercera edición.
5. Gonzáles, D. (2006). Ergonomía y psicopsicología. Madrid: Tercera edición.
6. Guerra, J. (2006). Manual de Fisioterapia. México: 4º Edición.

7. Kendall, F., & Kendall, E. G. (2007). Músculos. Pruebas, funciones, dolor postural. Madrid: Edición 4.

8. Kivi, P., & Mantilla, M. (2006). Análisis de la postura laboral. España: 2º Edición.

9. Las articulaciones.com. (2012). Las articulaciones. Recuperado el 03 de 01 de 2014, de <http://www.lasarticulaciones.com>

10. Maigne, R. (2005). Manipulaciones Columna vertebral. España: Edición tercera.

LINKCOGRAFÍA:

1) datos estadísticos: consultado el día 3 de Septiembre del 2012 obtenido de la World Wide Web:

<http://sisbib.unmsm.edu.pe/brevistas/spm/v17n2/pdf/904.pdf>

2) columna vertebral: consultado el día 11 de Septiembre del 2012 obtenido de la world wide web:

[http://www.espalda.org/divulgativa/c
on_es_funciona/vertebras.asp](http://www.espalda.org/divulgativa/c
on_es_funciona/vertebras.asp)

3) columna vertebral:
consultado el día 27 de
Septiembre del 2012 obtenido de
la world wide web:
[http://www.espalda.org/divulgativa/c
on_es_funciona/vertebras.asp](http://www.espalda.org/divulgativa/c
on_es_funciona/vertebras.asp)

4) articulaciones: consultado el
día 18 de Octubre del 2012
obtenido de la world wide web:
<http://www.lasarticulaciones.com>

5) columna vertebral:
consultado el día 8 de noviembre
del 2012 obtenido de la world wide
web:
[http://www.anatomia.tripod.com/colu
mna_vertbral.htm](http://www.anatomia.tripod.com/colu
mna_vertbral.htm)

6) columna vertebral:
consultado el día 12 de Diciembre
del 2012 obtenido de la world wide
web:
[http://www.espalda.org/divulgativa/c
on_es_funciona/vertebras.asp](http://www.espalda.org/divulgativa/c
on_es_funciona/vertebras.asp)

7) columna vertebral:
consultado el día 10 de Enero del
2013 obtenido de la world wide
web:
<http://www.monografias.com/trabajo>

[s15/columna-vertebral/columna-
vertebral.shtml](s15/columna-vertebral/columna-
vertebral.shtml)

8) columna vertebral:
consultado el día 11 de Enero del
2013 obtenido de la world wide
web:
[http://www.monografias.com/trabajo
s15/columna-vertebral/columna-
vertebral.shtml](http://www.monografias.com/trabajo
s15/columna-vertebral/columna-
vertebral.shtml)

9) columna vertebral:
consultado el día 12 de Enero del
2013 obtenido de la world wide
web:
[http://www.monografias.com/trabajo
s15/columna-vertebral/columna-
vertebral.shtml](http://www.monografias.com/trabajo
s15/columna-vertebral/columna-
vertebral.shtml)

10) Ligamentos de la columna
vertebral: consultado el día 23 de
Enero del 2013 obtenido de la
world wide web:
[http://www.columnavertebral.co/201
2/10/ligamentos-d-la-columna-
vertebral.html](http://www.columnavertebral.co/201
2/10/ligamentos-d-la-columna-
vertebral.html)