

**Universidad de Chile**

Facultad de Medicina  
Escuela de Kinesiología

# “Análisis del Centro de Presión en Posturografía en Pacientes con Síndrome de Dolor Lumbar Crónico”

Tesis Entregada a la UNIVERSIDAD DE CHILE En cumplimiento parcial de los requisitos para optar al grado de LICENCIADO EN KINESIOLOGIA

**Roberto Alfonso González Rocabado**

**Vilma Ivania Keglevic Román**

DIRECTOR DE TESIS: Rony Silvestre Aguirre Lic. Kinesiología (c)MSC. Biofísica Médica. U de Chile.

**2004**

Texto completo en: [www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/gonzalez\\_r/sources/gonzalez\\_r.pdf](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/gonzalez_r/sources/gonzalez_r.pdf)



<b>RESUMEN .</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .</b>	<b>3</b>
<b>Texto Completo .</b>	<b>5</b>



## RESUMEN

Al encontrarnos durante nuestra vida profesional con esta patología tan común como lo es el Síndrome de Dolor Lumbar Crónico (SDLC) lo relacionamos únicamente a procesos musculoesqueléticos, sin considerar otros aspectos relacionados a esta patología, que ha venido cobrando gran trascendencia en nuestro desempeño profesional. Por el mismo motivo nos hemos interesado en profundizar otra arista del SDLC, relacionándolo con la postura.

Sabemos que con esta patología variados aspectos se ven afectados a medida que evoluciona la enfermedad, comprometiendo estructuras musculoesqueléticas y neurales que están estrechamente ligadas al control postural del ser humano. Por este motivo hemos querido medir y comparar con un método objetivo como lo es la Posturografía las frecuencias de las oscilaciones que son propias de los sujetos normales y compararlas con aquellos sujetos que poseen SDLC, los que padecerían alteraciones en los mecanismos que controlan la postura. Ambas muestras son mixtas y de rango de edades homologables.

Tal medición la llevamos a cabo dividiéndolo en tres etapas: Etapa de seguimiento, etapa con ojos cerrados y etapa con ojos abiertos, para así descifrar la trascendencia del componente visual en la mantención de la postura bípeda. También hemos querido relacionar el grado de discapacidad de la muestra con SDLC, el Índice de Masa Corporal (IMC) y los componentes de sus oscilaciones en los planos frontal y sagital para determinar las estrategias de control motor postural más utilizada por ambos grupos. Luego de procesar los datos hemos encontrado que las diferencias más significativas se

dieron en la fase del test de ojos cerrados, lo que nos indica la gran importancia que cobra ésta aferencia en la mantencion de la postura en sujetos con SDLC, por el hecho de tener su propiocepción alterada a causa del dolor lumbar. También encontramos que la energía total promedio utilizada para mantener la postura es considerablemente mayor en los sujetos que poseen SDLC, ya que en ellos la demanda energética es mayor que en sujetos normales. Por otro lado pudimos determinar las estrategias más empleadas en la mantencion de la postura en ambos grupos.

# ABSTRACT

When we find across our professional career with this traditional pathology as it is the Chronic Low Back Pain (CLBP) we related it only to musculoesekeletal disorders, without considering other related aspects to this pathology, which has been getting a great importance in our professional performance. By the same reason we have been interested in researching in another edge of the CLBP, relating it to the posture.

We know that with this pathology many aspects are influenced as the disease evolves, involving musculoesekeletal and neural structures that are closely compromise to the postural control of the human being. For this reason we want to measure and compare the frequencies of the oscillations which belong to normal subjects and compare them with those how have Chronic Low Back Pain, with an objective method as it's the static force platform, how would suffer alterations in the mechanisms wich control the posture. Both participants groups are composed by mens and womans, and of rate of homological ages.

The measurement of the test is divided in three procedures: Stage of monitoring, other with closed eyes and a last one with open eyes, thus to understand the importance of the visual component in mantaining of the biped position. Also we have wanted to relate the degree of discapacity of the subjects with CLBP, the Rate of Corporal Mass (RCM) and the components of its oscillations in the frontal and sagital planes to determinate the strategies of postural motor control wich use both groups. After processing the data we have found that the significant differences happened in the phase of the closed eyes test, which indicates the great importance of the visual component of the posture in subjects

with LBP, by the fact of having its altered proprioception cause the lumbar pain. Also we found that the total energy average used to maintain the position is highly greater in the subjects how have CLBP, since in them the energetic demand is greater than in normal subjects. On the other hand we could determinate the strategies more useful to maintain the position in both groups.

[Key Words: balance, chronic low back pain, posture]



# Texto Completo

Texto completo en:  
[www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/gonzalez\\_r/sources/gonzalez\\_r.pdf](http://www.cybertesis.cl/tesis/uchile/2004/gonzalez_r/sources/gonzalez_r.pdf)