

## DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA CONSULTA DIARIA EN UNA CLÍNICA INTEGRAL UNIVERSITARIA DE QUIROPRÁCTICA EN OCOYOACAC, ESTADO DE MÉXICO, 2012-2014

Laura Marina Rodríguez Hernández<sup>1</sup>, José Manuel Puga Arriaga<sup>2</sup>,  
Ramón Flores Gómez<sup>2</sup>, Alejandro Martínez Rodríguez<sup>3</sup>,  
Elliot Fernando Martínez García<sup>3</sup>, Christian Juárez Fuentes<sup>3</sup>,  
Maricela Zúñiga Sobrevilla<sup>3</sup>, Silvia Diosdado Chavez<sup>3</sup>,  
Oswaldo Serafin Ramírez<sup>3</sup>

### RESUMEN

Se realizó un análisis del comportamiento de la consulta diaria en la clínica integral universitaria, mediante el análisis de la información sistematizada de 15 variables de una muestra de 350 expedientes clínicos de un total de 2000 (17.5%). La clínica se ubica en el Municipio de Ocoyoacac, Estado de México. Su zona de influencia abarca el Valle de Toluca. Se analizaron los expedientes de las consultas de quiropráctica que se otorgaron entre los años del 2012 y primeros meses del 2014, teniendo como objetivo determinar los motivos de consulta quiropráctica, tomando en cuenta los siguientes parámetros evaluados: edad, género, ocupación, lugar de procedencia, diagnóstico de la clasificación internacional de enfermedades ICD-10 (CIE), diagnóstico quiropráctico, tratamiento quiropráctico utilizado y protocolo quiropráctico de evaluación de paciente. Los resultados que se obtuvieron para los parámetros evaluados de este estudio, nos indican cinco principales motivos de consulta quiropráctica, ocupando la lumbalgia el primer lugar, seguido del complejo de subluxación vertebral a nivel cervical, cervicalgia, dorsalgia, gonalgia y dolor de hombro. Los diagnósticos CIE más frecuentes fueron en primer lugar lumbalgia inespecífica, en segundo cervicalgia, complejo de subluxación vertebral, dorsalgia no especificada y lesión de hombro no especificada.

**Palabras Clave:** quiropráctica, lumbalgia, cervicalgia, dorsalgia, gonalgia, complejo de subluxación vertebral.

### Behavior analysis of the daily chiropractic consultation by a university clinic of integral medicine Ocoyoacac, Mexico, 2012-2014

### ABSTRACT

The behavior of daily consultation of a integral university clinic was analyzed. Systematized information of 15 variables from 350 clinical records of a total of 2000 (17.5 %) where taken as a convenient sample, the clinic is located at the town state of México Ocoyoacac, its area of influence covers the valley of Toluca. Chiropractic consultations were granted between the years 2012 and 2014. The objective was to determine the most frequent chiropractic consultation cause. For that matter the following parameters were assessed: age, gender, occupation, place of origin, international diseases classification (CIE 10) and chiropractic diagnosis, chiropractic treatment used in every patient, clinical chiropractic evaluation was registered. The results of this study indicate five main reasons for chiropractic consultation: The lower back pain was in the first place, followed by the cervical vertebral subluxation complex, cervical pain, dorsal pain was next then shoulder pain. The most common chiropractic diagnoses were: in the first place unspecific low back pain, in the second place was neck pain, the vertebral subluxation complex, back pain and unspecific shoulder pain.

**Key Words:** chiropractic, low back pain, dorsal pain, neck pain, back pain, vertebral subluxation complex.

ARTÍCULO RECIBIDO EL 03 DE OCTUBRE DEL 2013 Y ACEPTADO EL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2013.

<sup>1</sup>Licenciada en quiropráctica, trabaja en Universidad Estatal del Valle de Toluca.

<sup>2</sup>Médico cirujano, trabaja en Universidad Estatal del Valle de Toluca.

<sup>3</sup>Estudiante de quiropráctica de la Universidad Estatal del Valle de Toluca.

E-mails: jmpa1@yahoo.com, dragonair-16@hotmail.com

## ANTECEDENTES

La Clínica Universitaria de Quiropráctica de la Universidad Estatal del Valle de Toluca, inicia el servicio en el 2011, llevándose un registro irregular de los pacientes atendidos. Se comienza también el llenado de expedientes clínicos conforme a la NOM- 172-SSA1- 2012 del expediente clínico; sin embargo, a pesar de tener un registro, a la fecha de realización de este estudio, no se conoce el comportamiento de la consulta, ya que por primera vez existe la inquietud de realizar la sistematización y análisis de la información vertida en los expedientes, con la finalidad de conocer las causas más frecuentes de consulta, la distribución por edad y sexo, los resultados obtenidos con cada técnica de ajuste quiropráctico, etc.

El presente estudio, realizado con una muestra de conveniencia, representa un primer intento de analizar el comportamiento de la consulta hasta ahora otorgada, los resultados de las técnicas aplicadas, y otros parámetros registrados en los expedientes clínicos, con la finalidad de reorientar los recursos humanos y materiales a futuro, proponiendo a futuro un análisis con enfoque más estadístico conforme avance la recaptura de la información.

Este estudio tiene como objetivo que los estudiantes de la licenciatura se inicien en forma práctica en la investigación, con este sencillo ejercicio, analizando y ordenando la información de los expedientes clínicos de la consulta otorgada en la Clínica Universitaria Quiropráctica.

Este análisis servirá de base a futuros estudios, que serán el sustento para reorientar los recursos humanos y materiales de la clínica universitaria, además de conocer las principales causas de consulta, los diagnósticos quiroprácticos en concordancia con los diagnósticos CIE, la distribución por edad y sexo, los resultados obtenidos con las diversas técnicas, la asiduidad de los pacientes y su apego al tratamiento, tomando como base esta información para la adecuación de los objetivos de la clínica universitaria a su realidad y planeación a futuro en la aplicación de recursos materiales y humanos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se revisaron 350 expedientes de una clínica integral universitaria, que otorgó en los dos últimos años consulta quiropráctica, logrando un total de 2000 consultas, tomando la muestra de 350 expedientes revisados (17.5%) como muestra de conveniencia; se diseñó un instrumento para sistematizar la información en el que se relacionaron filas con columnas; en la primera fila se colocaron los parámetros extraídos del expediente, empezando por edad y sexo, diagnóstico CIE y diagnóstico quiropráctico, además de otros de utilidad y en la columna correspondiente, la frecuencia de presentación del mencionado parámetro. El objetivo fue sistematizar y analizar la información sobre el comportamiento de la consulta en esos dos años, en donde solo se tenía la “hoja de datos epidemiológicos”; algunos registros fueron incompletos, eliminando los que no tenían un diagnóstico quiropráctico completo. Se diseñó un estudio transversal, descriptivo para analizar lo observado. Se discutieron los parámetros que eran más relevantes y se procedió al análisis de

los datos, encontrando seis principales diagnósticos: lumbalgia, cervicalgia, dorsalgia, complejo de subluxación vertebral, gonalgia y síndrome de hombro doloroso.

Después de la revisión de 350 expedientes, que a lo largo de nuestro estudio se recopilaron, surgió la inquietud de realizar un análisis con la finalidad de aportar elementos para la toma de decisiones en cuanto al funcionamiento, equipamiento de la clínica y una nueva elaboración de expedientes clínicos, con base en la NOM SSA 004<sup>1</sup>. Por otro lado, resulta importante difundir ante la comunidad médica la práctica quiropráctica, como una alternativa para tratamiento de pacientes con los diagnósticos mencionados, que no sean candidatos a tratamiento quirúrgico, que hayan sido intervenidos quirúrgicamente, que no tengan material de osteosíntesis, persistiendo con dolor limitante, aquellos pacientes que por razones médicas no puedan ser intervenidos y pacientes en los que la terapéutica farmacológica no ha mostrado beneficio. Otra inquietud que surgió de este análisis fue la de registrar cómo se enteró el paciente de la clínica, con la finalidad de conocer qué tanto los pacientes son referidos por el traumatólogo ortopedista o por el médico familiar o general<sup>2</sup>. Pensando en que la difusión de las actividades de la clínica, por este medio, debe contribuir a un mayor conocimiento por parte del médico sobre los diferentes tratamientos de la quiropráctica y su aplicación en diferentes patologías, lo cual debe redundar en que cada vez más la comunidad médica vea la quiropráctica como una alternativa terapéutica, al servicio de los pacientes.

Al iniciar este análisis de inmediato surgió inquietud sobre el hecho de que la quiropráctica adopte cada vez más un enfoque científico y menos empírico; es decir, sea más ciencia y menos arte. El presente trabajo debe ayudar a identificar líneas de investigación, que puedan aportar y documentar evidencia científica sobre los cambios neurovegetativos que pueden derivar de un ajuste quiropráctico, y que de acuerdo con la filosofía quiropráctica, ayuden al cuerpo a iniciar su propia recuperación. Las técnicas más utilizadas en la clínica fueron la de Gonstead, la de Thomson y la de Activador; se describen brevemente a continuación:

### Técnica Gonstead

La técnica Gonstead se basa principalmente en la corrección del mal posicionamiento de un segmento vertebral con respecto a la superior e inferior, teniendo como referencia del posicionamiento vertebral la apófisis espinosa. Para determinar que un segmento vertebral está en una mala posición, se utilizan diferentes herramientas, tales como valoraciones dinámicas, determinando el movimiento de un segmento vertebral, o si tiene alguna restricción de movimiento, dolor en la zona o en el segmento vertebral. De igual manera se determina si hay cambios de temperatura en la zona por medio del uso de nervoscopio, así como la valoración de radiografías a través de marcaciones radiológicas de las siguientes zonas: pelvis, lumbar, torácica, cervical y cráneo<sup>3</sup>.

### Técnica Thompson

La técnica Thompson utiliza el método de “Análisis de la pierna corta” para la identificación, condición y confirmación de la subluxación vertebral. Este acortamiento de la pierna puede estar causado por una contractura neuromuscular, una mal posición biomecánica y un acortamiento anatómico. El acortamiento de la musculatura es resultado de un desequilibrio en la función de la formación reticular del sistema nervioso que puede ser causa directa o indirecta de una subluxación vertebral. La técnica de ajuste de Thompson utiliza una mesa especial que está dividida en relación con los segmentos de columna vertebral, y cada segmento consiste en una pieza llamada “drop” cuyo mecanismo es una acción de caída. Está técnica facilita el ajuste, ayuda a tener una mayor eficiencia y confort para el paciente y el quiropráctico<sup>4</sup>.

### Técnica Activador

Esta técnica se basa en principios biomecánicos, neuro-mecánicos y químico-mecánicos; Sugiriendo que el ajuste quiropráctico tiene un efecto en el sistema músculo esquelético que da lugar a una redistribución de la tensión y del estrés de los tejidos para-espinales. Esta redistribución es provocada por el movimiento regional de los segmentos espinales o ajuste quiropráctico. Por otro lado, el principio neuro-mecánico tiene repercusión en los nervios, circulación y sistema inmune, además de órganos y sistemas. Por último, el principio químico-mecánico en el que se usa la fascia como medio o indicador de los cambios tisulares, se continúa en todo el organismo llegando a interactuar con la matriz extracelular y siendo altamente sensible a los cambios biomecánicos. Este último es fundamental para la detección de la subluxación y el diagnóstico quiropráctico con el método activador. Este método utiliza un instrumento que funciona con un mecanismo neumático llamado activador, con el cual se aplica el impulso sobre la estructura vertebral superficial específica, llegando al diagnóstico por medio de pruebas neuro-músculoesqueléticas<sup>5</sup>.

### RESULTADOS

Dentro de los principales diagnósticos de los casos clínicos de los pacientes atendidos, en primer lugar se encuentra la lumbalgia con un 36%; en segundo lugar, otros diagnósticos con un 27%; en tercer lugar, el complejo de subluxación vertebral con 15%; con respecto a la cervicalgia con 10%, la dorsalgia, la gonalgia y el síndrome de hombro doloroso, ocuparon los siguientes lugares (cuadro 1).

### Lumbalgia

En caso de la lumbalgia, se encontró que en el 8% de las mujeres cuyo rango de edad es de 16 a 20 años, se presentan un repunte en el número de casos, a lo que lo atribuimos a los cambios durante la pubertad y cuestiones posturales del adolescente, así como la falta de ejercicio y los malos hábitos higiénico dietéticos. Otro incremento se presentó, significativamente, en mujeres de 41 a 65 años, lo cual atribuimos a los cambios degenerativos y de privación hormonal, así como a la falta de ejercicio, actividades laborales y posturas viciosas.

Diagnóstico de casos clínicos	Porcentaje
Lumbalgia	36%
Otros	27%
Complejo de subluxación vertebral	15%
Cervicalgia	10%
Dorsalgia	7%
Gonalgia	3%
Hombro	2%

Fuente: Expedientes clínicos de la Clínica Universitaria de Quiropráctica de la Universidad Estatal del Valle de Toluca.

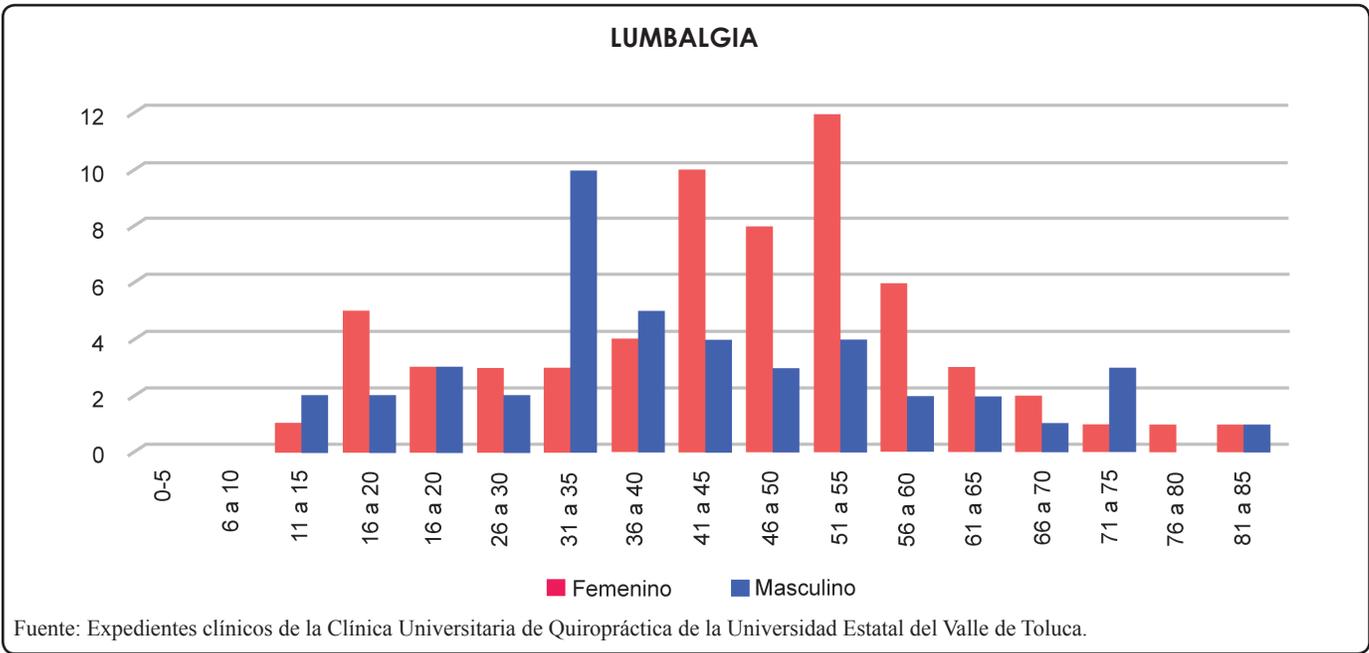
**Cuadro 1. Porcentaje de casos clínicos según su diagnóstico.**

Se encontró que en el 23% de hombres cuyo rango de edad es de 31 a 55 años, se incrementa el número de casos con lumbalgia, lo cual atribuimos al exceso de carga en el trabajo, al estrés, a traumatismos y a los malos hábitos mecano posturales. En tanto en el rango de edad de 71 a 75 años, que representa el 7%, se vuelve a presentar un incremento, lo cual atribuimos a los cambios causados por los procesos degenerativos y a la disminución en la movilidad y adopción de posiciones viciosas por periodos prolongados.

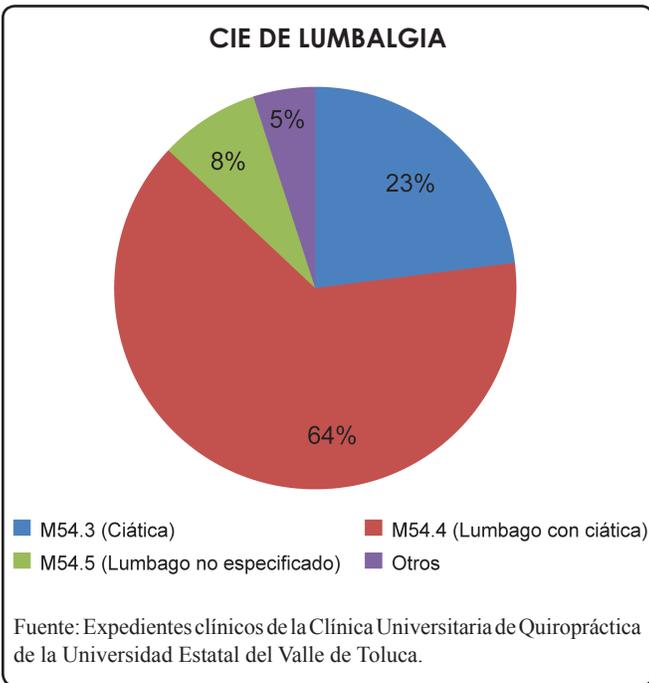
La mayor frecuencia de edades para lumbalgia se encuentra entre los 31 y 60 años en ambos sexos, cuyo rango de edad representa el 69 % para el sexo femenino y el 64% para el masculino (gráfica 1), debido a que consideramos esta etapa como la más productiva, lo que sugiere que el trabajo tiene una importante contribución al desarrollo de esta patología. Mientras que la mayor frecuencia de ocupaciones en lumbalgia son hogar en primer lugar, con un 26%, y comerciante en segundo, con un 15% (gráfica 8). Se encontró una relación entre la lumbalgia y las personas que pasan mucho tiempo en posición sedente como estudiantes y docentes, esto según un método inferencial. Para lumbalgia fueron el 59% (64 pacientes) del sexo femenino y 41% (44 pacientes) del sexo masculino (gráfica 1). En el diagnóstico nosológico el lumbago no específico ocupa el primer lugar, con 64% de los casos. La lumbalgia sistematizada del nervio ciático ocupa el segundo lugar, con 23% de los casos (gráfica 2).

En cuanto al diagnóstico quiropráctico, los principales corresponden a lumbalgia en primer lugar, con un 38% y en segundo, lumbalgia mecano postural, con un 24% (gráfica 3). El tratamiento quiropráctico más utilizado en consulta fue la técnica de Gonstead 52%, Thompson 25% y Activador 15% (gráfica 4). Solo se contó con el uso de estudios radiográficos en

VERTIENTES

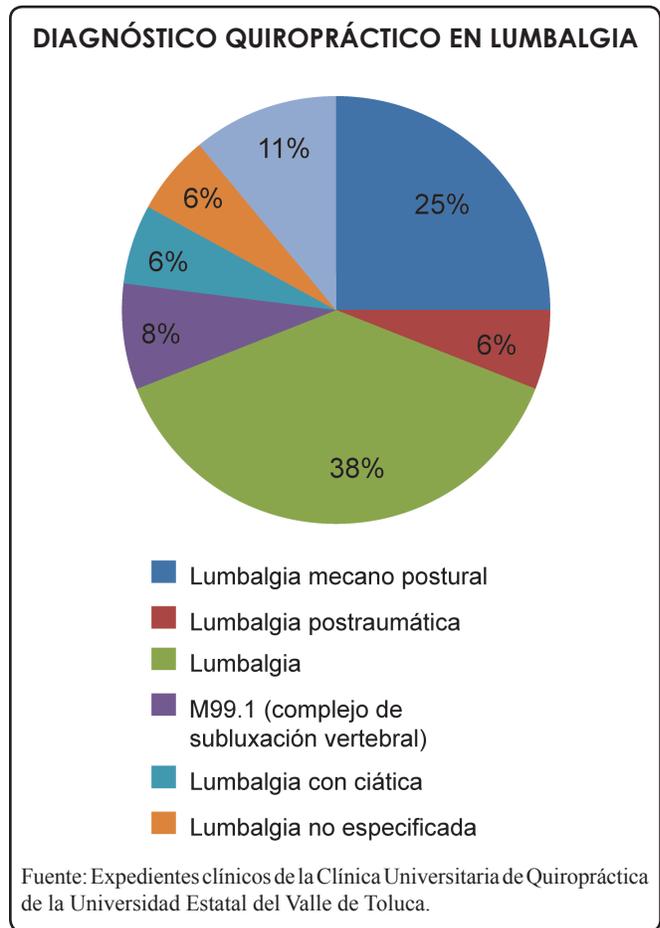


Gráfica 1. Frecuencia del género y edad en la lumbalgia.

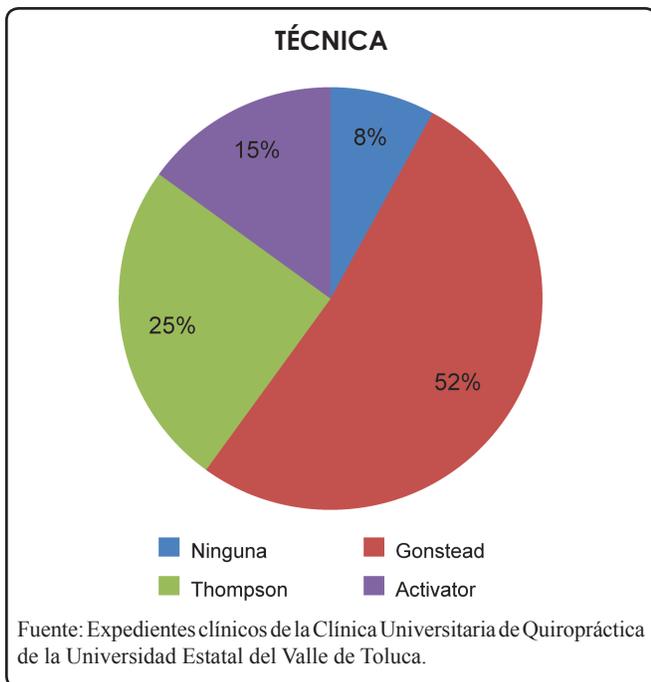


Gráfica 2. Principales diagnósticos CIE de lumbalgia.

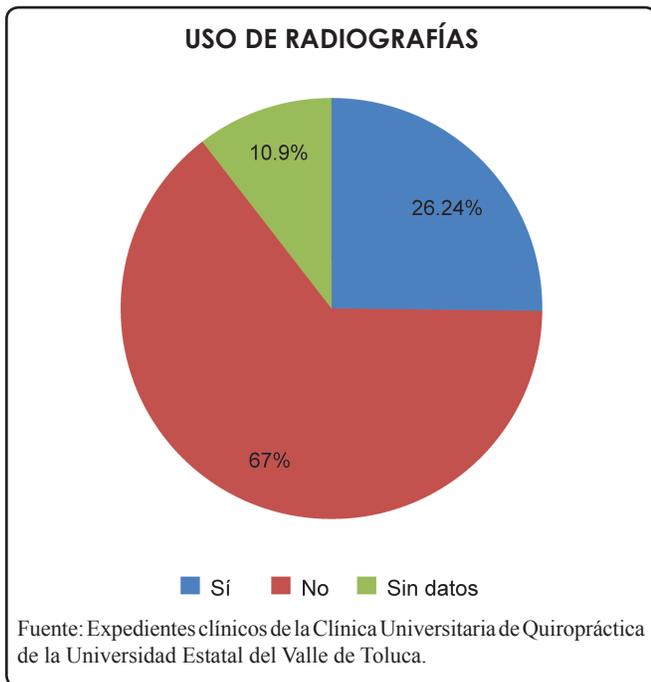
un 24% de los casos, mientras que en el 67% no se presentaron estudios radiográficos (gráfica 5). El lugar de procedencia con más incidencia es Ocoyoacac, 24% seguido de Capulhuac 12%, Toluca y Santiago Tianguistenco con un 9% (gráfica 6).



Gráfica 3. Principales diagnósticos quiropráticos en lumbalgia.

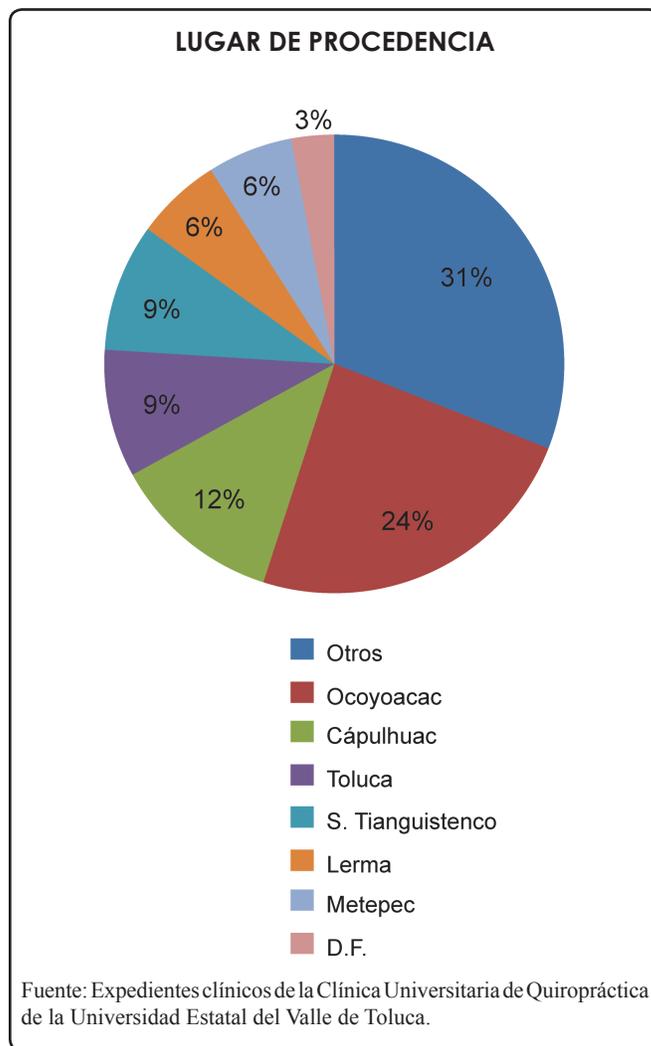


Gráfica 4. Principales técnicas quiroprácticas utilizadas para el diagnóstico de lumbalgia.



Gráfica 5. Porcentaje de pacientes con diagnóstico de Lumbalgia que presentaron estudios radiográficos.

En el número de consultas por paciente en padecimiento de lumbalgia, el 35% de 34 pacientes solo tuvieron una consulta y el resto de los pacientes, el 65% de dos a 29 consultas, teniendo la mayor frecuencia de dos a seis consultas (gráfica 7).



Gráfica 6. Principales municipios que llegan a consulta quiropráctica por el diagnóstico de lumbalgia.

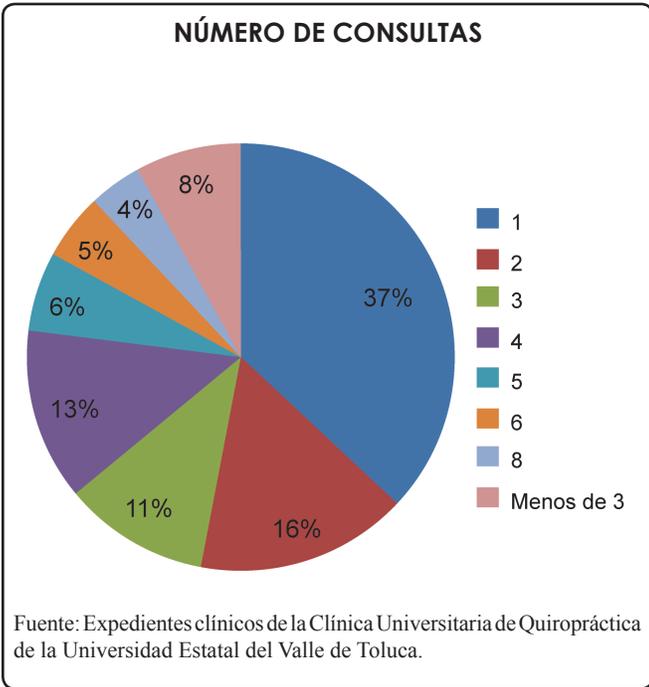
### CSV (complejo de subluxación vertebral)

Los rangos de edad de mayor frecuencia en mujeres fueron de 41 a 45 años y en los hombres de 46 a 55 años (gráfica 9). El principal lugar de procedencia es Capulhuac 18%, seguido de Ocoyoacac 16%, Toluca 9% y Lerma 7% (gráfica 10). En la ocupación prevalece el hogar 32%, seguido de comerciante 24% y estudiante 19% (gráfica 11). Los tratamientos más utilizados fueron la técnica Gonstead 59%, Thompson 21% y Activator 20% (gráfica 12). El mayor número de consultas se encuentran entre la primera con un 37% y segunda con 27%, teniendo un segundo pico en la cuarta con 12%. Solo 2% de los pacientes presentó estudios radiológicos. Se observó que la mayoría de los pacientes no tuvieron consultas subsecuentes por falta de estudios radiográficos (gráfica 13).

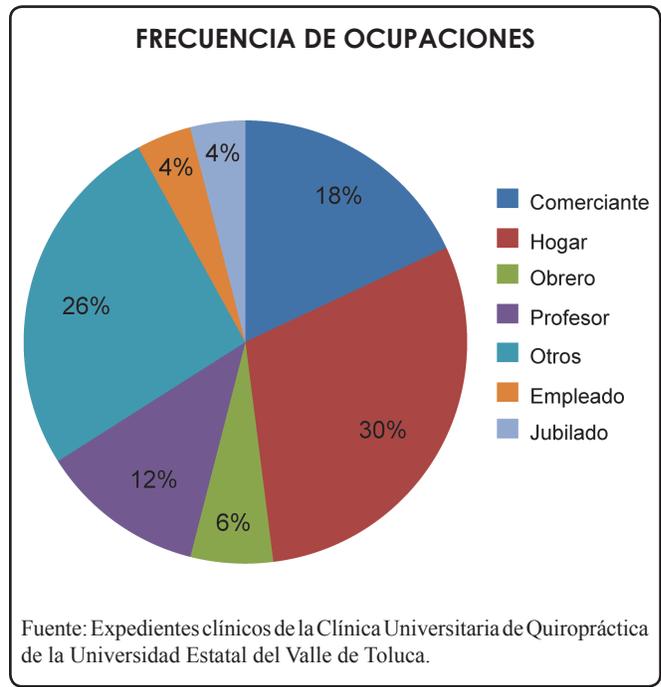
### Cervicalgia

El diagnóstico por la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) 10 de cervicalgia, se encuentra principalmente en mujeres

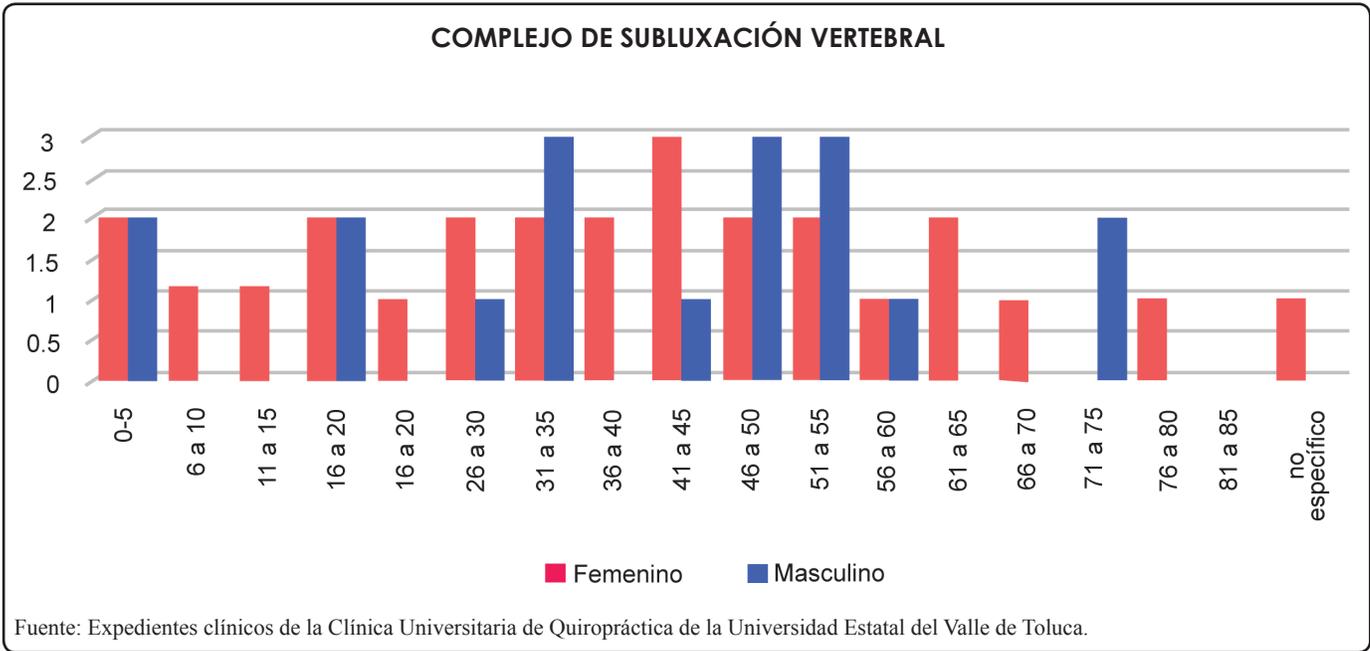
VERTIENTES



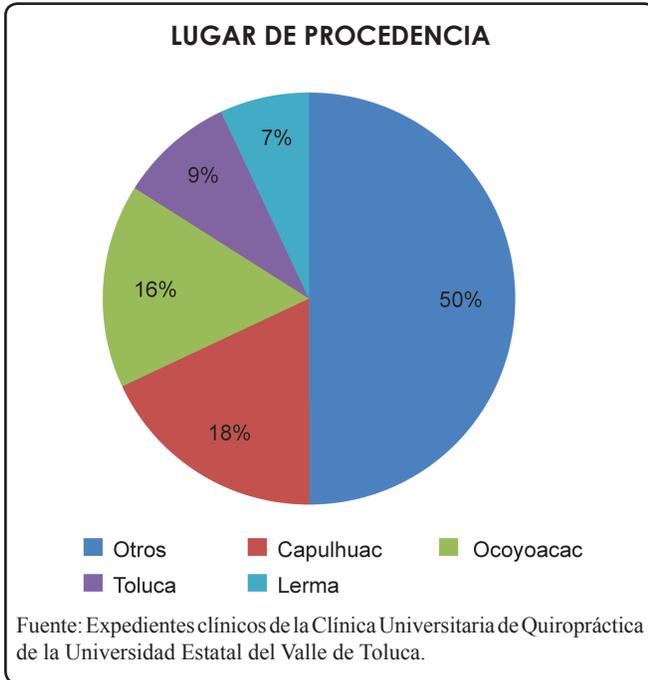
Gráfica 7. Número de consultas a las cuales asisten pacientes con lumbalgia.



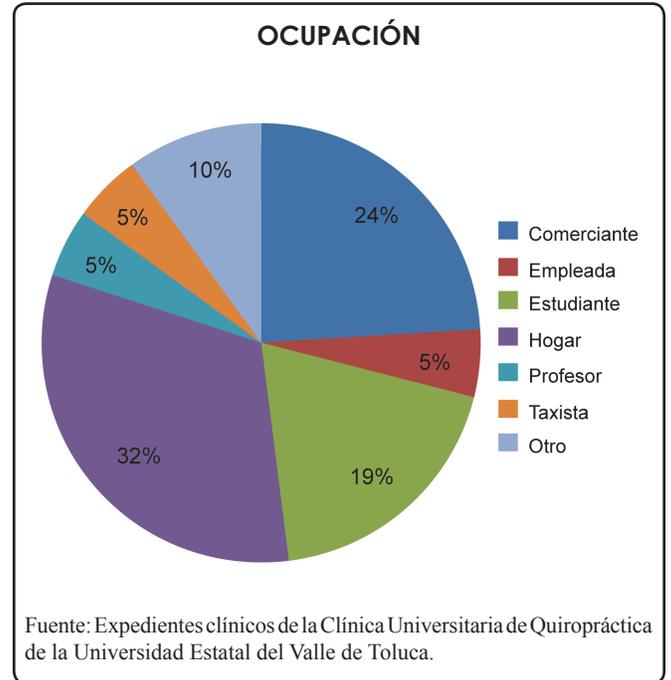
Gráfica 8. Porcentaje de ocupación en pacientes que presentan lumbalgia.



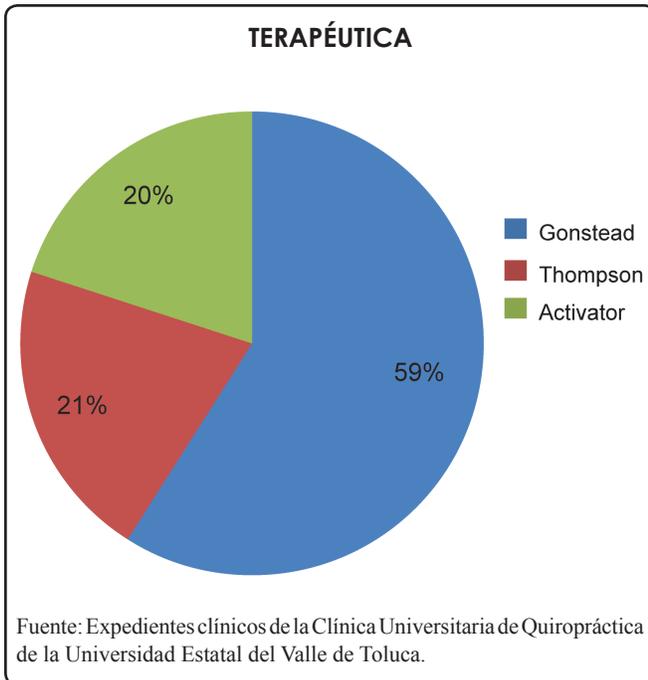
Gráfica 9. Comparación de género y edad en pacientes con complejo de subluxación vertebral.



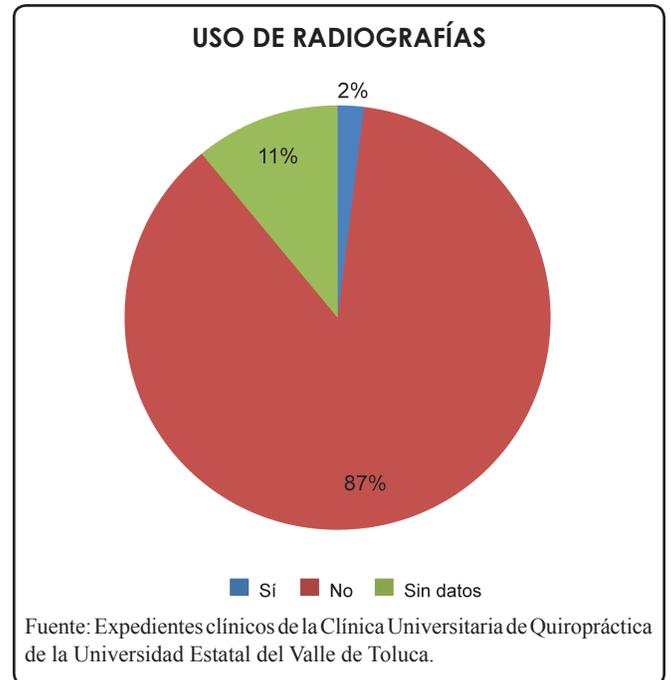
Gráfica 10. Principales municipios que llegan a consulta quiropráctica por el diagnóstico de complejo de subluxación vertebral.



Gráfica 11. Porcentaje de ocupación de pacientes con complejo de subluxación vertebral.



Gráfica 12. Principales técnicas quiroprácticas utilizadas para el diagnóstico de complejo de subluxación vertebral.

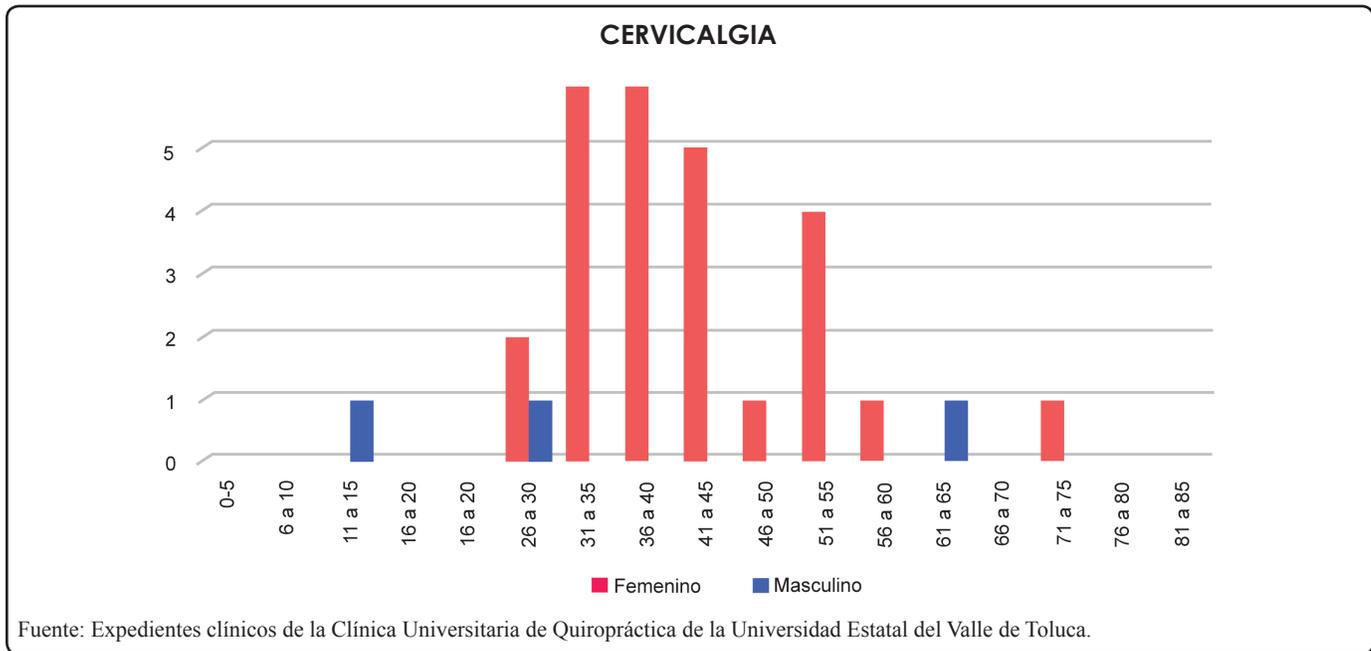


Gráfica 13. Porcentaje de pacientes con diagnóstico de complejo de subluxación vertebral que presentaron estudios radiográficos.

## VERTIENTES

entre los rangos de edades 31 a 40 años, teniendo un segundo pico entre los 50-55 años. El diagnóstico de cervicalgia se presenta mayoritariamente en mujeres con 79% y solo 21% en hombres en distintas edades (gráfica 14). La principal ocupación que se encontró en el diagnóstico de cervicalgia fue el hogar 31%, seguido de comerciante 31%, enfermera 24% y profesora 7% (gráfica 15). Dentro de los diagnósticos quiroprácticos se encuentran cervicalgia 39%, complejo de subluxación

vertebral 22%, cervicalgia mecánico postural 13% y cervicalgia postraumática 9% (gráfica 16). Se observó que la cervicalgia se presenta en mujeres en edad laboral, cuyas principales ocupaciones son el hogar y el comercio; el segundo pico lo atribuimos a los cambios degenerativos, mecánico-posturales y a la deprivación hormonal. El lugar de mayor procedencia de pacientes donde se presentó es Ocoyoacac 28%, seguido de Santiago Tianguistenco 14% y Capulhuac 10% (gráfica 17).



**Gráfica 14. Comparación de género y edad en pacientes con cervicalgia.**

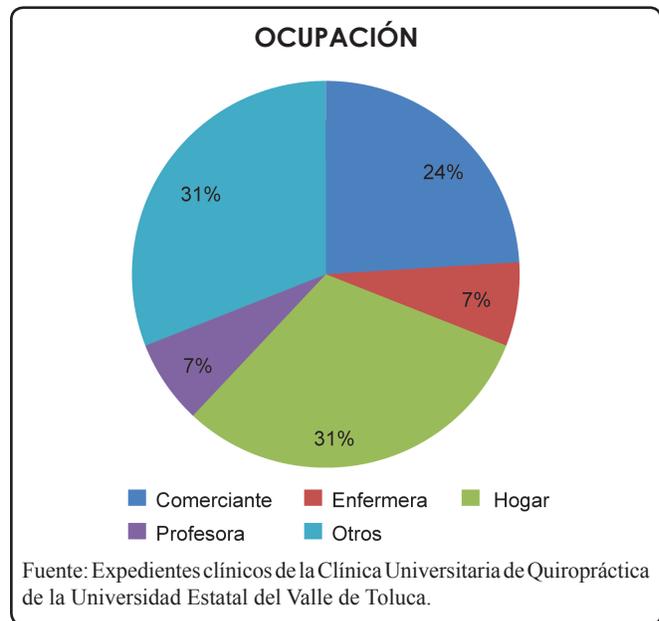
La mayoría de las pacientes acudieron a dos consultas que es el 36%, seguida de una consulta que es el 32% (gráfica 18). La técnica para el tratamiento en cervicalgia fue Gonstead 72%, seguida de Thompson 21% y, por último, Activador 7% (gráfica 19). Solo el 16% de los pacientes tiene estudios radiográficos (gráfica 20).

### Dorsalgia

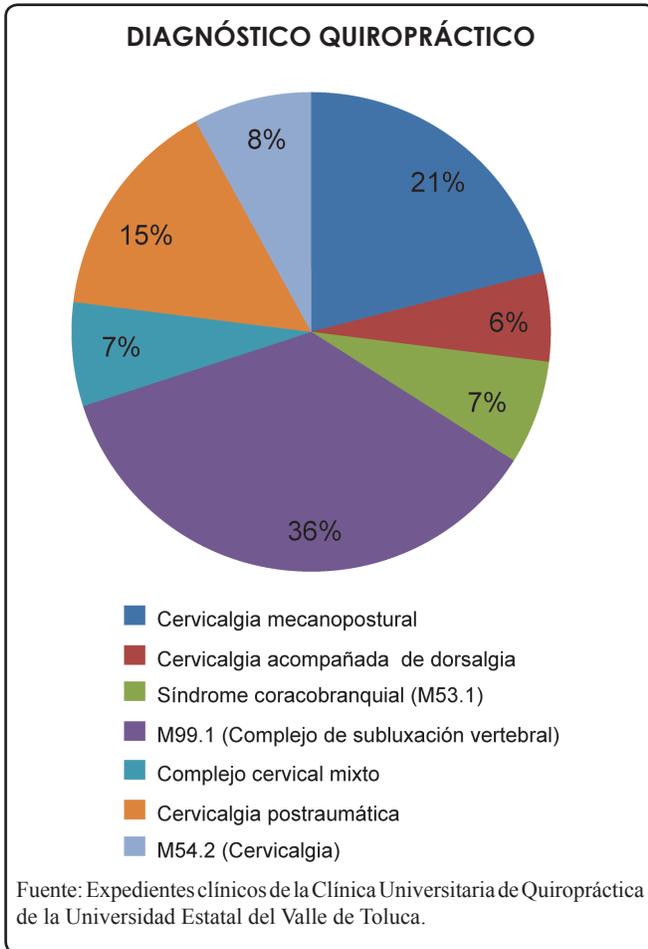
El mayor número de pacientes con dorsalgia son del sexo femenino con 73%, respecto a 23% en el sexo masculino. El mayor rango de edad en pacientes femeninos es entre los 26 a 30 y de los 51 a 55 años de edad. El rango de edad en pacientes masculinos se encuentra entre 51 y 55 años (gráfica 21).

La actividad del hogar es la mayor incidencia en dorsalgias con un 29%. Al igual que lumbalgia, existe una relación entre las actividades de estudiante 14% y profesor 10%, teniendo similar número de casos (gráfica 23).

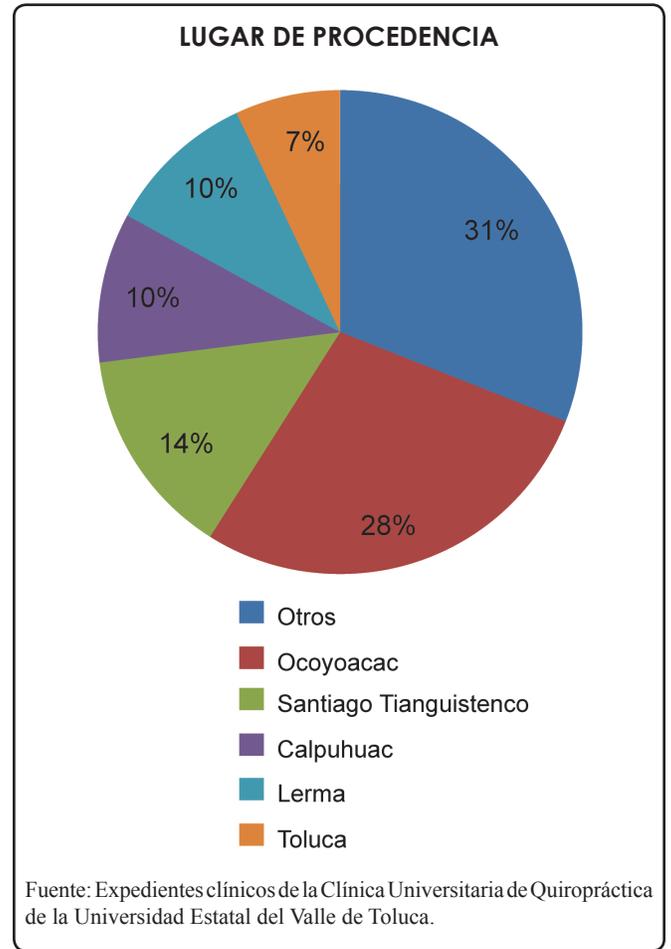
El mayor número de diagnóstico se encuentra en dorsalgia no especificada con 45%, seguido por el diagnóstico de dorsalgia con 36%.



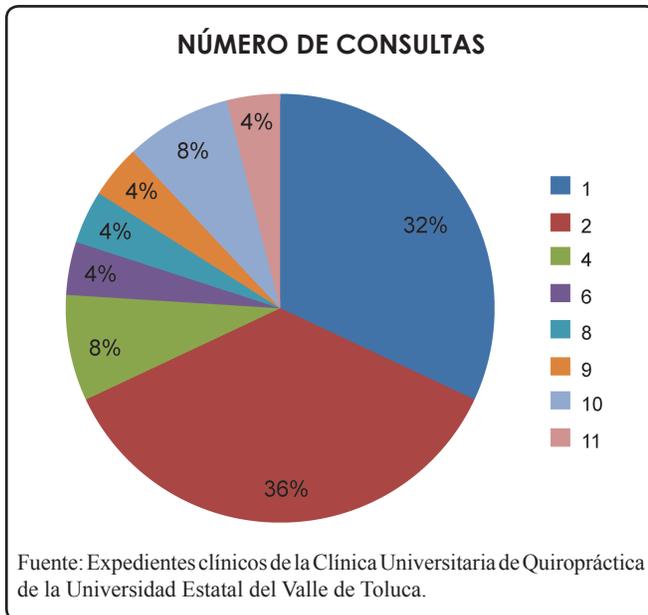
**Gráfica 15. Frecuencia de ocupación en pacientes con cervicalgia.**



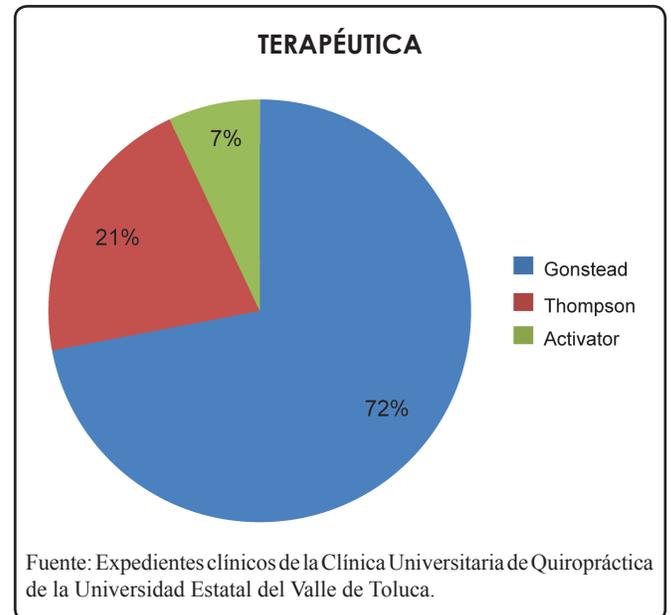
Gráfica 16. Principales diagnósticos quiroprácticos en cervicalgia.



Gráfica 17. Principales municipios que llegan a consulta quiropráctica por el diagnóstico de cervicalgia.

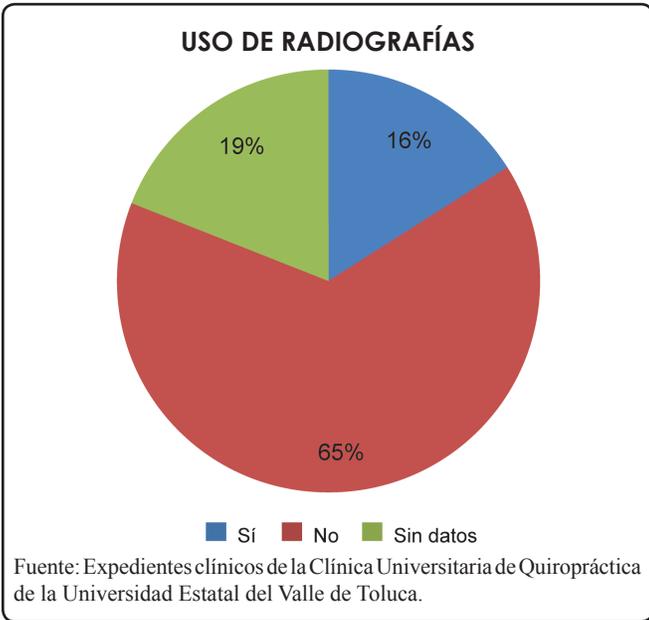


Gráfica 18. Número de consultas a las que asisten pacientes con cervicalgia.

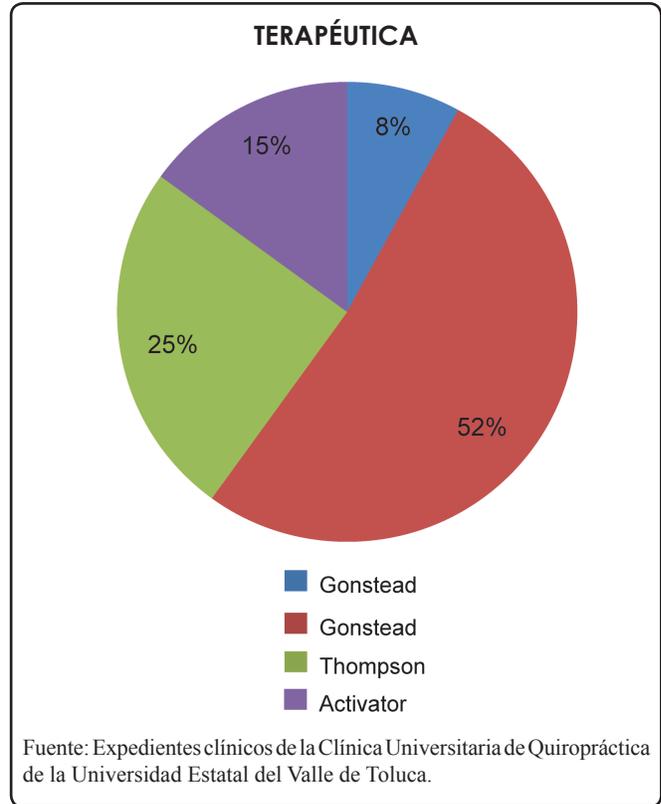


Gráfica 19. Principales técnicas quiroprácticas utilizadas para el diagnóstico de cervicalgia.

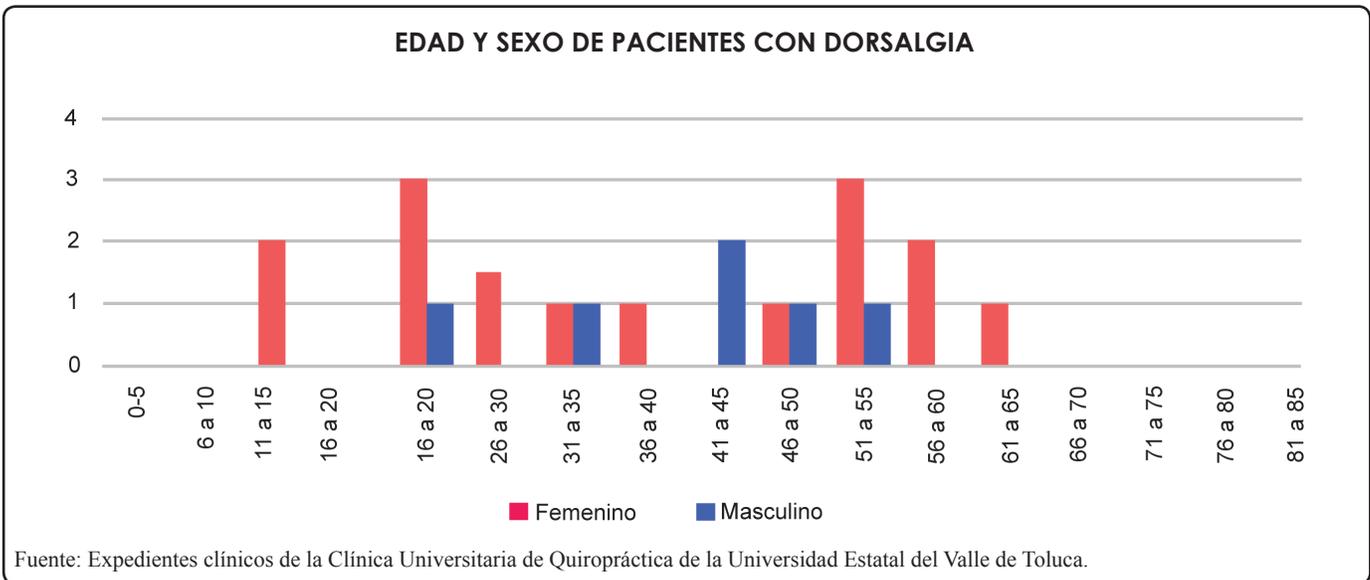
VERTIENTES



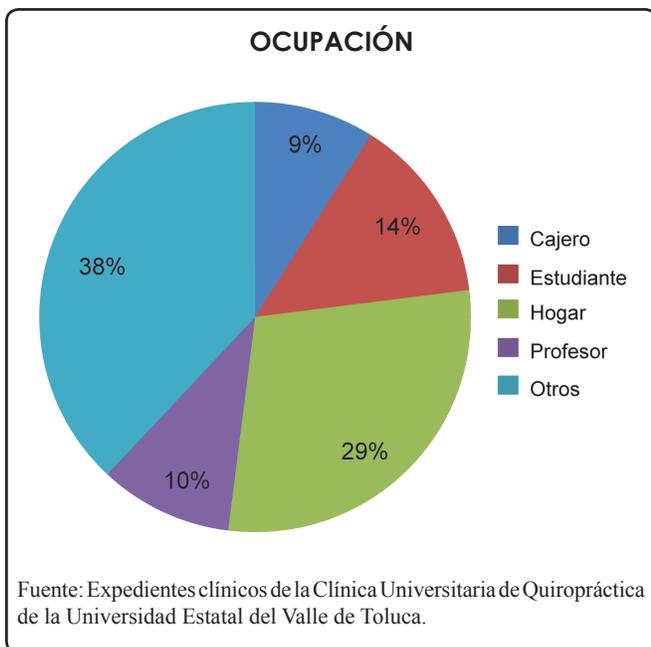
Gráfica 20. Porcentaje de pacientes con diagnóstico de cervicalgia que presentaron estudios radiográficos.



Gráfica 22. Terapéutica más utilizada en dorsalgia.



Gráfica 21. Frecuencia de edades en dorsalgia.



Gráfica 23. Frecuencia de ocupación en pacientes con dorsalgia.

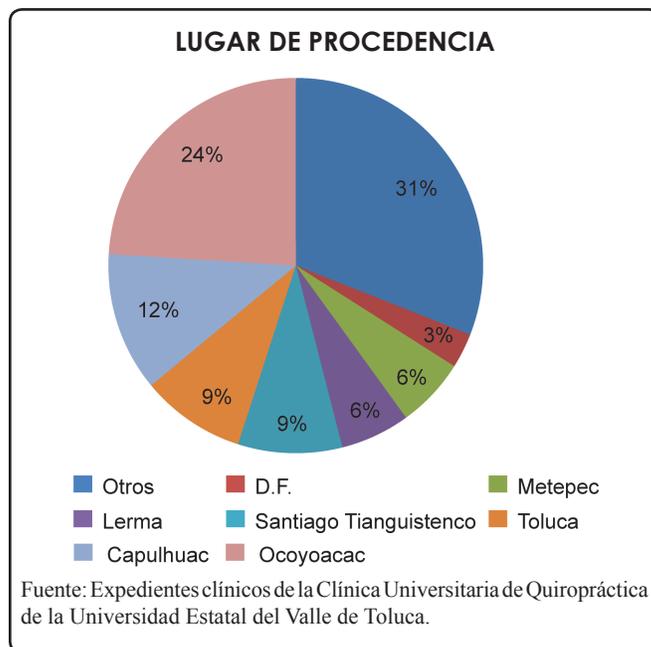
Se observa que el mayor número de pacientes ha tenido de una consulta que, representa el 37% a dos consultas con 37% también y, en menor número, han tenido cuatro o más consultas, que es el 26% (gráfica 26).

En el uso de la terapéutica empleada se encuentra el primer lugar la técnica Gonstead 80%, seguido de la técnica Thompson 10% (gráfica 22).

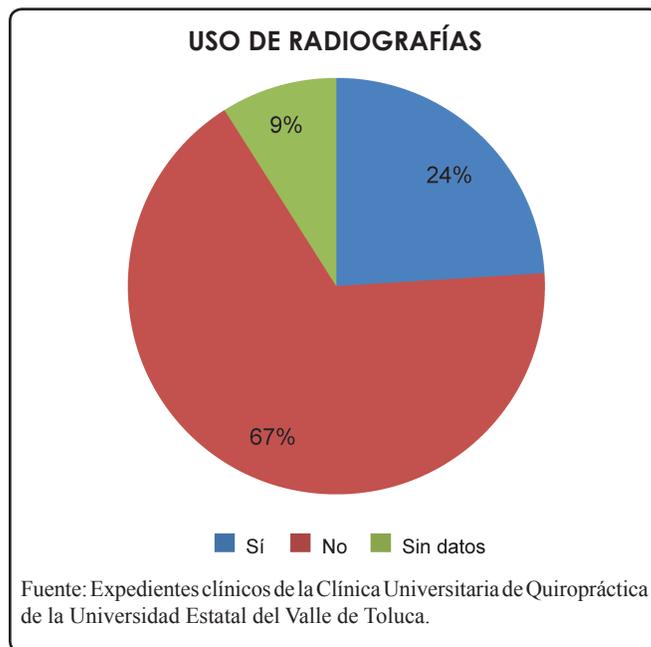
En lugar de procedencia se encontró el mayor número de consultas procedentes del municipio de Capulhuac 27%, seguido de Ocoyoacac 23%, Santiago 9% y Toluca 9%. Solamente el 5% de los pacientes presentó estudios radiográficos (gráfica 24).<sup>8</sup>

### Gonalgia

La mayoría corresponde a gonalgia 94%, la cual atribuimos a trastornos articulares en la columna vertebral, una cantidad significativa, debido a subluxaciones vertebrales, esguinces y seguido de un importante número causado por lesiones postraumáticas y mialgias, en las cuales se encontró que más de la mitad fueron tratados con la técnica activador 78% y Gonstead 22% (gráfica 28). En el número de pacientes se presentaron, de los sexos femenino 56% y masculino 44%; un 70% no presentaron estudios radiográficos (gráfica 30) y su ocupación está encabezada por hogar 45%, jubilación 22% (gráfica 29), provenientes en su mayoría de Ocoyoacac 34% y Capulhuac 22%. Se observa que en pacientes femeninos se presentan repuntes en la edad postmenopáusica, mientras que en varones las elevaciones se encuentran en edad senil<sup>9,10</sup>.



Gráfica 24. Principales municipios que llegan a consulta quiropráctica por el diagnóstico de dorsalgia.

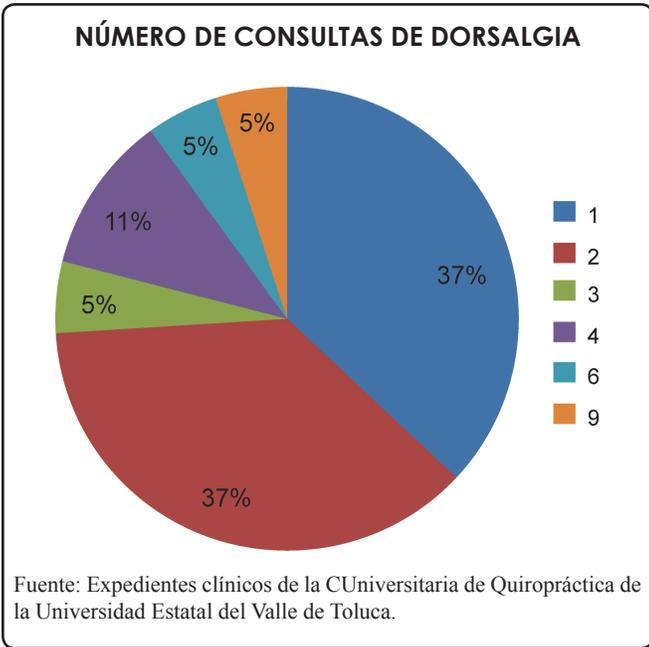


Gráfica 25. Porcentaje de estudios radiológicos en pacientes con dorsalgia.

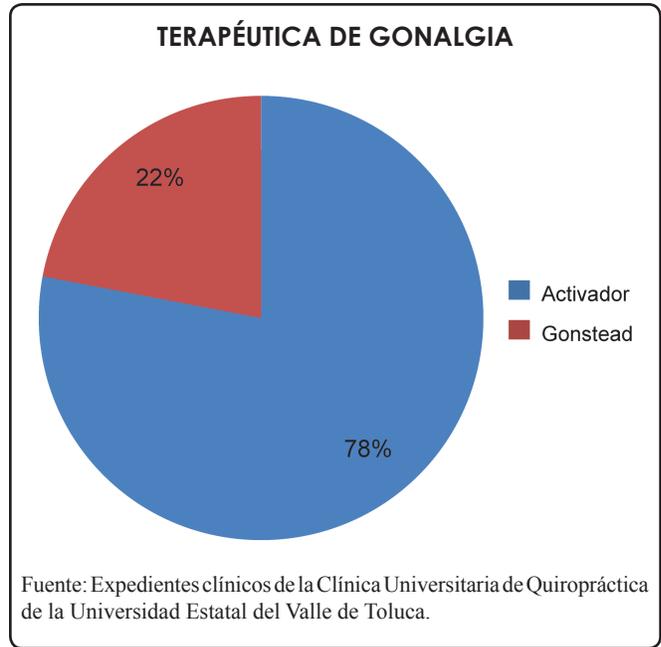
### Síndrome de hombro doloroso

Se observa que la incidencia en los pacientes es en igual porcentaje tanto en hombres como en mujeres. Se presenta en pacientes de edad adulta y en pacientes con diferentes actividades en igual porcentaje.

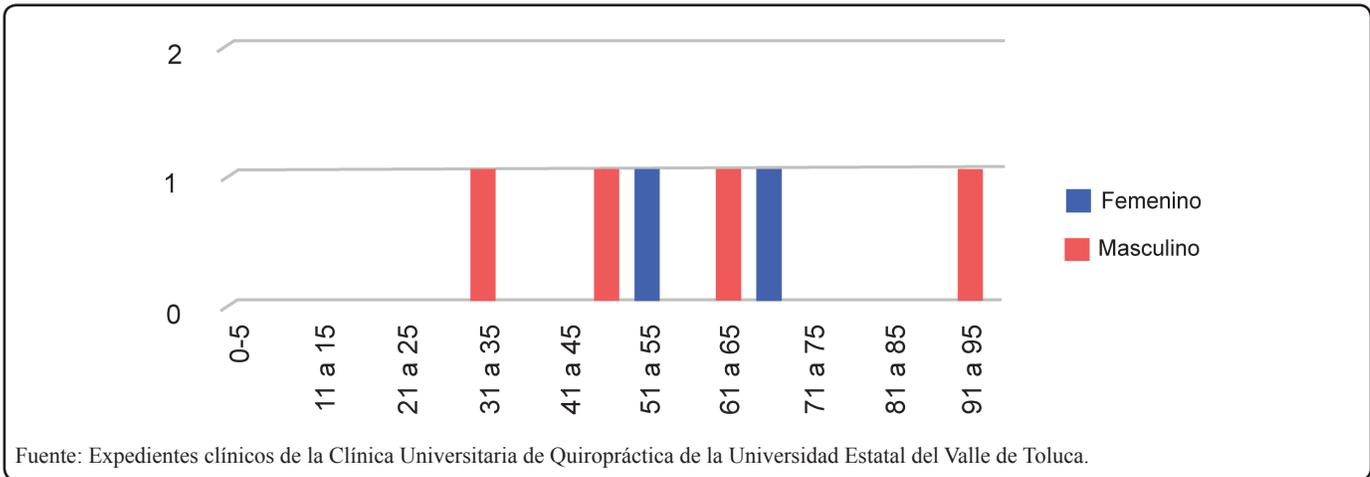
VERTIENTES



Gráfica 26. Número de consultas a las que asisten pacientes con dorsalgia.



Gráfica 28. Terapéutica más utilizada en pacientes con gonalgia.



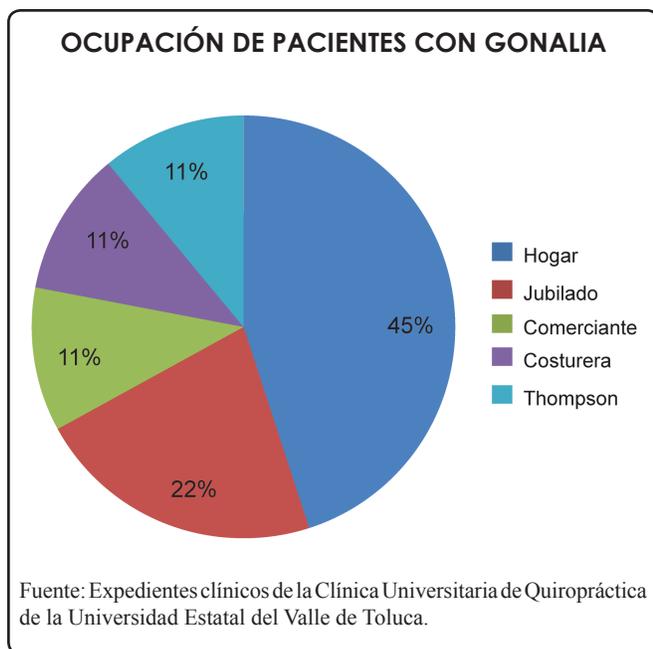
Gráfica 27. Comparación de género y edad en pacientes con gonalgia.

La terapéutica empleada en este tipo de pacientes fueron las técnicas Gonstead 34%, Thompson 33% y Activador 33%, en igual número de pacientes y la mayoría de los pacientes desertaron del tratamiento quiropráctico y ningún paciente presentó estudios radiográficos.

**DISCUSIÓN**

Este proyecto surgió de la necesidad de saber qué había sucedido en la clínica en casi dos años de trabajo. Los datos, aunque registrados en expedientes y hoja epidemiológica, no estaban sistematizados ni analizados, por lo que nos dimos a

la tarea de diseñar un instrumento que nos permitiera saber lo que estaba sucediendo, cuál es el impacto que está teniendo la atención de la clínica, en la población aledaña o en los pacientes; así como ver las necesidades de la clínica. En cuanto equipamiento, pudimos observar que un 65% de los pacientes; fueron atendidos sin rayos X, otro gran porcentaje abandona la consulta después de una primera atención por no tener el recurso en la clínica. Es probable que de tener servicio de radiología en la unidad, el número de pacientes que abandonan por esa causa se reduzca en forma importante. Por otro lado, no es posible hacer investigación en forma sin tener equipo que pueda



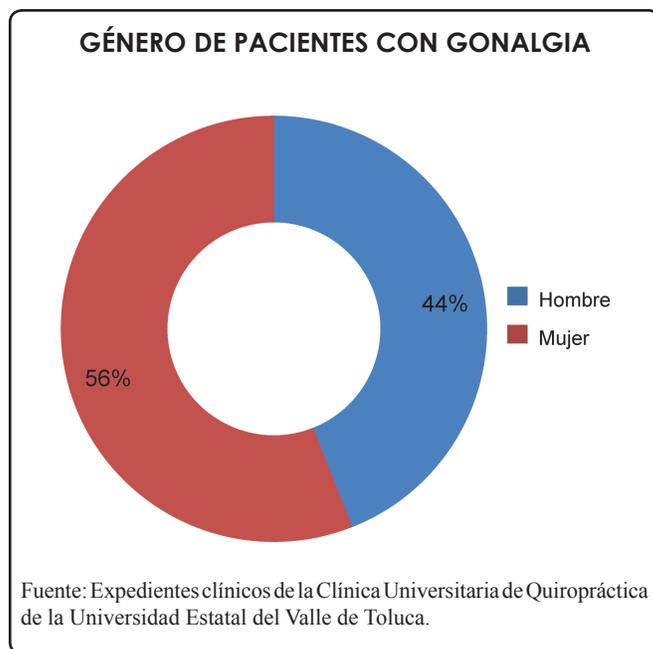
**Gráfica 29. Ocupación más frecuente de pacientes con gonalgia.**

documentar los cambios neurovegetativos después de un ajuste quiropráctico. Lo que permitiría dar una mejor atención a los pacientes, debido a la falta de estudios científicos realizados en México, que sustenten las respuestas del organismo al estímulo del ajuste quiropráctico. Se realizó este trabajo con el fin de crear un primer acercamiento para futuras investigaciones en el área de quiropráctica, motivando a la comunidad estudiantil para descubrir líneas de investigación y poder sustentar científicamente esta disciplina, que hasta ahora ha sido, si bien efectiva, también más arte que ciencia, lo que a nuestro juicio debemos equilibrar.

Durante el proceso de recolección de datos se fueron encontrando distintos patrones como los diferentes motivos de consulta, edad, sexo y ocupaciones, los cuales nos permiten saber más sobre nuestra población. La situación de la Clínica Integral Universitaria a dos años de su creación, las necesidades que tiene y sus más apremiantes carencias.

Hubo una relación importante entre la falta de estudios radiográficos y los pacientes que solo asistían a una sola consulta, abandonando el tratamiento, lo cual se atribuye al costo elevado de dichos estudios y a la falta del recurso en la clínica. Debido a esto, se considera de gran importancia la adquisición de un equipo de rayos X, previo estudio de costo beneficio.

Se observó que los pacientes sin horario laboral fijo asisten con mayor frecuencia a consulta quiropráctica, en comparación de los que tienen un empleo con horarios fijos, lo cual se atribuye al limitado número de horas de atención que otorga la clínica, por lo que se propone ampliar el plazo de servicios a un turno vespertino y sábados por la mañana.



**Gráfica 30. Género más frecuente de pacientes con gonalgia.**

Se presentaron dificultades durante la recolección de información, debido a la falta de ciertos datos como la comorbilidad, el pronóstico del paciente en lo que respecta al diagnóstico quiropráctico. La relación de la presión arterial con la edad no pudo establecerse por la falta de precisión en la toma de la misma. Por otro lado, la falta de acuciosidad en el registro en los expedientes clínicos por parte del personal clínico, así mismo la evaluación de la escala del dolor, es una forma eficiente en la quiropráctica de evaluar la evolución del paciente, por lo que debemos insistir en tener un instrumento estandarizado para que todos los quiroprácticos usen el mismo parámetro.

## CONCLUSIONES

Los cinco principales motivos de consulta en esta muestra fueron: lumbalgia, cervicalgia, dorsalgia, complejo de subluxación vertebral (modelo teórico utilizado en quiropráctica) y síndrome de hombro doloroso. Las lumbalgias de (distintas etiologías) más frecuentes en mujeres, las cervicalgias más frecuentes en mujeres. Se observó en el grupo de hombres que el número de lumbalgias tiende a disminuir con la edad, siendo más frecuentes en edades más productivas, lo que puede significar una relación con el trabajo. Por el contrario, el número de lumbalgias en las mujeres parece incrementarse con la edad, lo que puede estar relacionado con cambios degenerativos, hormonales, maternidad multiparidad y un ángulo Ferguson por lo general más acentuado, contribuyendo a una mayor inestabilidad de la columna lumbar.

Se requiere en el futuro rediseñar los expedientes, con la finalidad de hacer más fácil la sistematización de los datos, y recabar aquellos que al momento no se registran.

El número de consultas diarias presenta una variación muy importante, con días con cuatro consultas y días de hasta 40 consultas, por lo que se requiere una mayor difusión de los servicios que se otorgan.

Es conveniente preguntar cómo se llegó a la consulta quiropráctica en el futuro. Para poder saber en qué medida los pacientes son referidos por otros profesionales de la salud, pues uno de los objetivos de este análisis es presentar a la quiropráctica como una alternativa para pacientes con dolor; que no son candidatos a tratamiento quirúrgico, o que en los que ese tratamiento (sin material de osteosíntesis) no ha sido útil para quitar el dolor, incluso para aquellos en los que la cirugía tiene contraindicación.

Se observó una relación importante entre la falta de estudios radiográficos y los pacientes que no regresaban a una segunda consulta. Pensamos que la razón principal de deserción es la falta de disponibilidad de estudios radiográficos. Se determinó que es de gran relevancia la adquisición de un equipo radiológico en la Clínica Integral Universitaria, así como un electrocardiógrafo. El principal padecimiento por el cual ingresan pacientes a consulta quiropráctica es la lumbalgia. Los pacientes de sexo femenino son los que más asisten a consulta quiropráctica por este diagnóstico. La técnica más efectiva para lumbalgia en personas de entre 15 y 50 años es Gonstead.

Existe en la clínica una alta eficiencia en la atención a los pacientes; sin embargo, podría aumentar con un equipamiento adecuado. La técnica Gonstead es la más utilizada en el área de quiropráctica en la Clínica Integral Universitaria.

Para realizar futuros trabajos de investigación, se requiere nuevo equipamiento en la clínica.

Nuevas líneas de investigación propuestas:

- 1) Cambios electrocardiográficos después del ajuste quiropráctico.
- 2) Cambios en la tensión arterial después del ajuste.
- 3) Cambios electromiográficos después de un ajuste.
- 4) Respuesta al tratamiento quiropráctico con diagnósticos más específicos.

## REFERENCIAS

1. Norma oficial mexicana, NOM- 172-SSA1- 2012, Prestación de servicios de salud, actividades auxiliares, criterios de operación para la practica de la acupuntura humana y métodos relacionados.
2. Sorensen LP, Stochkendahl MJ, Hartvigsen J, Nilsson NG. Chiropractic patients in Denmark: a short description of basic characteristics.[J Manipulative Physiol Ther. 2002]. Private Practice of Chiropractic, Aarhus, Denmark. linepress@hotmail.com.
3. Herbst Roger W, Gonstead Clarence S. Chiropractic Science & Art, The Chiropractic Methodology of Clarence S. Gonstead, D. C. Reprint of the 1968 looseleaf ed. Sci - Chi Publications, 1989, 280 p.
4. Parker.edu, Parker University, Dallas TX. Doctor of Chiropractic Referral, most common chiropractic techniques, 2013. Disponible

en: <http://www.parker.edu/DCReferrals-Technique-Definitions.aspx>.

5. Fuhr Arlan W. and Fischer Rebecca S. The activator method, Second Edition, St. Louis Missouri: Mosby Elsevier, 2009, 565 p.

6. Bergmann Thomas F, Peterson David H. Chiropractic technique, Principles and Procedures, third edition, St. Louis Missouri: Elsevier Mosby, 2011. 496 p.

7. López Yepes José, Manual de ciencias de la documentación, 2ª edición, Ediciones Pirámide, Madrid, España2006, 742 p.

8. Maignea J I, Vautravers P., Mecanismo de acción del tratamiento manipulativo vertebral. Osteopatía científica. 2011,6; 2: 61–66, Elsevier España. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1886929711700108>.

9. González I. Impacto de las técnicas manuales usadas en osteopatía sobre los propioceptores musculares: revisión de la literatura científica.Osteopatía científica.2009, 4; 2: 70–75, Elsevier España. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1886929709722106>.

10. Colloca CJ, Keller TS, Robert Gunzburg R. Neuromechanical characterization of in vivo lumbar spinal manipulation. sciencedirect.com, Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, Elsevier España, 2003, 26; 9: 579–591. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161475403001532>.

11. Thomas E, Peat G, Mallen C, Wood L, Lacey R, Duncan R, Croft P. ¿Se puede predecir la evolución funcional de la gonalgia?Intramed.net, Ann Rheum Dis 2008;67;1390-1398, disponible en: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=56589>.

12. Bravo A T, López PY, Infante - Velásquez E J, Pedrosa M I. Diagnóstico por imagen y tratamiento en la lumbalgia, sld.cu, Revista Cubana de Salud Pública, marzo 2014, disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/revsalud/temas.php?idv=1175>.

13. Berg G, Hammer M, Moller-Nielsen J, Linden U, Thorblad J. Low back pain in pregnancy. Obstet Gynecol. 1988. [MEDLINE].

14. Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG. A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal manipulation for back pain. Ann Intern Med. 2003. [CrossRef].

15. Kaminskyj, A. Chiropractic care for patients with asthma. Journal of the Canadian Chiropractic Association, March 2010.Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2829683/>.

16. Johnson C, Green BN. Public health, wellness, prevention, and health promotion: considering the role of chiropractic and determinants of health. J Manipulative Physiol Ther. 2009;32(6):405. [PubMed].

17. Su D, Li L. Trends in the use of complementary and alternative medicine in the United States: 2002–2007. J Health Care Poor Underserved. 2011;22(1):296–310. [PubMed].

18. Polipnick J, Hondras MA, Delevan SM, Lawrence DJ. An exploration of community leader perspectives about minority involvement in chiropractic clinical research. J Altern Complement Med.2005;11(6):1015–20. [PubMed].

19. Meeker WC, Haldeman S. Chiropractic: a profession at the crossroads of mainstream and alternative medicine. Ann Intern Med. 2002; 136(3):216–27. [PubMed].