

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, SINTOMÁTICAS Y DEL
TRATAMIENTO, DE LA POBLACIÓN CON EPICONDILITIS QUE ASISTIÓ
AL DEPARTAMENTO DE REHABILITACIÓN PARA FISIOTERAPIA EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ ,
ENTRE ENERO 2006 Y ENERO DEL 2007.**

María Constanza Mateus García, Fisioterapeuta.

Carolina Molano Velandia, Fisioterapeuta.

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA FUNDACIÓN ESCUELA COLOMBIANA
DE REHABILITACIÓN . FACULTAD DE FISIOTERAPIA .**

**ESPECIALIZACIÓN EN REHABILITACIÓN DE LA MANO Y EL MIEMBRO
SUPERIOR.**

BOGOTÁ.

JUNIO DE 2007

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, SINTOMÁTICAS Y DEL
TRATAMIENTO, DE LA POBLACIÓN CON EPICONDILITIS QUE ASISTIÓ
AL DEPARTAMENTO DE REHABILITACIÓN, PARA FISIOTERAPIA EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN SANTA FE DE BOGOTÁ ,
ENTRE ENERO 2006 Y ENERO DEL 2007**

MARÍA CONSTANZA MATEUS GARCÍA, FISIOTERAPEUTA.

CAROLINA MOLANO VELANDIA, FISIOTERAPEUTA.

Tesis

Asesora de Investigación:

Dra. Martha Jiménez . Psicóloga

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA FUNDACIÓN ESCUELA COLOMBIANA
DE REHABILITACIÓN .**

**FACULTAD DE FISIOTERAPIA . ESPECIALIZACIÓN EN
REHABILITACIÓN DE LA MANO Y EL MIEMBRO SUPERIOR.**

BOGOTÁ.

JUNIO DE 2007

Nota de Aceptación

Dra . Beatriz Suárez de Sarmiento

Jefe del departamento de Investigación ECR

Dra . Martha Jiménez.

Asesora proyecto de investigación

Bogotá, Junio 12 de 2007

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento al Departamento de Rehabilitación del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, por facilitar los datos que se manejaron en este estudio, a los pacientes por su colaboración en la encuesta telefónica y permitirnos utilizar su información, a nuestras colegas por su intervención y el apoyo en datos específicos, a nuestra asesora de investigación, Dra. Martha Jiménez por su guía y paciencia a lo largo del proceso, a la Fundación Escuela de Rehabilitación por introducirnos y acercarnos a la investigación, a la Dra. Beatriz Suárez por creer en nosotros.

Muy especialmente le agradecemos a Valeria; que pacientemente nos acompañó en todas las tardes dedicadas a la investigación .

A todos ellos, muchas gracias .

María Constanza Mateus García.

Carolina Molano Velandia.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN.....	6
2. JUSTIFICACIÓN	8
2. PROBLEMA.....	9
3. OBJETIVOS	11
4 . MARCO REFERENCIAL	12
5. METODOLOGÍA.....	27
6. RESULTADOS	30
7. DISCUSIÓN	47
8. CONCLUSIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	54
ANEXOS	57

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue describir las características de la población que asistió al Departamento de Rehabilitación del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, entre Enero del 2006 a Enero del 2007, con epicondilitis lateral y medial , para ello se tomaron las historias clínicas, los datos estadísticos y encuestas telefónicas de 43 pacientes que consultaron por este diagnóstico .

Se encontró que de los 43 pacientes estudiados con edades comprendidas entre los 30 y los 79 años, el 58% correspondió al género femenino y el 42% al masculino, un 93% tenía dominancia derecha, con diversas ocupaciones y con practicas deportivas como tenis y golf entre otras, aunque un 39,5 % no realizaba ninguna actividad. Las etiologías mas frecuentes fueron la deportiva y la ocupacional, El100% de los casos presentó dolor, el 81% compromiso de fuerza y el 90,6% compromiso de funcionalidad al iniciar el tratamiento .Todo el grupo analizado, asistió a terapia física, las modalidades más utilizadas fueron ultrasonido, tens, hielo y calor . El 21% requirió de otros tratamientos como infiltración. Después de recibir los tratamientos se observó mejoría de dolor , recuperación de la fuerza y funcionalidad en la mayoría de los casos .

Palabras Clave : Epicondilitis, Epicondilitis lateral, Epicondilitis medial, Fisioterapia, epidemiología .

INTRODUCCIÓN

La epicondilitis es una de las lesiones más comunes del miembro superior, afecta entre el 1 y el 3 % de la población en general ¹; es difícil de tratar, tiende a cronicidad y/o a recidiva, puede tomar semanas o meses en recuperar ; el promedio de duración de un episodio de epicondilitis puede ser de 6 meses a 2 años. Es una lesión de sobreuso, conocida como tendinopatía o tendinosis , puede ser lateral o medial de acuerdo al grupo muscular que comprometa.

El tratamiento de la epicondilitis, se puede dividir en médico y quirúrgico, el 85% al 90% de los pacientes mejoran con tratamiento conservador, ² El tratamiento médico controversial hasta el momento incluye antiinflamatorios no esteroideos (AINES) orales y tópicos, reposo, infiltraciones, cambios ergonómicos, férulas y fisioterapia. El tratamiento fisioterapéutico incluye varias modalidades terapéuticas como: calor superficial, crioterapia, ultrasonido, electroterapia, técnica de Cyriax, ejercicios, ferulaje y láser. ³

En este estudio retrospectivo, se analizarán las características de los pacientes que asistieron al Departamento de Rehabilitación del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá (FSFB), entre Enero del 2006 a Enero del 2007 , con diagnóstico de epicondilitis, teniendo en cuenta datos poblacionales como ocupación, deportes realizados, género, edad y

¹ MARTINEZ S, Julio A, NEWCOMER ,Karen I , GAY, Ralph. Chronic lateral Epicondylitis : Comparative effectiveness of a home exercise program including stretching along vs stretching supplemented with excentric or concentric strengthening. Journal hand therapy , Oct-Dec 2005 , pag 11-420.

² HAKER,Thomas, LUNDEBERG, Lateral Epicondylalgia: Repot Noneffective Midlaser Treatment, Arch Phys Rehabil, Vol 72. November 1991.

³ TRUDEL, Daniel, DULEY, Jennifer ,ZASTROW, Ingrid. MacDermid, Joy C. Rehabilitation for patients with lateral epicondylitis: A systematic review, Journal hand therapy 2004; 17: 243-266

respuesta al tratamiento en términos de dolor, fuerza y funcionalidad, además de identificar número de sesiones y otros tratamientos requeridos, con el fin de tener una base epidemiológica de la población, identificar similitudes y/o diferencias con respecto a lo descrito en la literatura y tener un punto de partida para futuros análisis investigativos o experimentales en este tipo de patología .

2. JUSTIFICACIÓN

La epicondilitis es una patología común en las lesiones del miembro superior. En el Departamento de Rehabilitación del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, con base en los datos estadísticos del año 2006, se analizaron datos de 43 pacientes, con el diagnóstico de epicondilitis, siendo una lesión predominante de deportistas (tenistas y golfistas) y de personas, que digitan constantemente, incluyendo empleados de la institución, lo cual motivó, para hacer un análisis de las características de la población que asiste al Departamento de Rehabilitación de la FSFB con este diagnóstico, con el fin de identificar las variables demográficas, tratamiento realizado, porcentaje de mejoría de los pacientes y necesidad de otro tipo de procedimientos.

Para el servicio de fisioterapia, este estudio, es importante ya que se hizo el análisis poblacional y se describe la respuesta al tratamiento.

Para la fisioterapia servirá como registro y base para otros estudios sobre el tema.

Para los pacientes servirá para identificar la población en riesgo, para plantear un programa preventivo de información y educación.

2. PROBLEMA

La Epicondilitis es una enfermedad que afecta a la población colombiana con una prevalencia de 1 a 3 %, aumenta a un 19 % entre los 30 y 60 años y compromete el brazo dominante en un 75% de los casos, está asociado con actividades profesionales, deportivas y de sobreuso .⁴

Afecta en igual proporción a hombres y mujeres, aunque algunos estudios dicen que parece ser mas duradera y severa en mujeres ⁵

La epicondilitis Lateral es 7 a 10 veces mas común que la epicondilitis Medial .

El tratamiento conservador que actualmente se está llevando a cabo no tiene demostrada su efectividad y a pesar de que se hable que el curso natural de la enfermedad tiende después de un año a desaparecer los síntomas, no es posible dejar a un paciente sin tratamiento, ya que esta lesión afecta la realización de actividades de la vida diaria, las ocupacionales y deportivas .

Un paciente con epicondilitis que desempeñe una actividad que requiera de sus brazos y presente esta lesión disminuirá su productividad o requerirá de días de incapacidad laboral; por lo tanto requiere de una intervención efectiva que procure el reintegro laboral y educación buscando que no se vuelva a repetir la sintomatología .

En los deportistas que se ven afectados por esta lesión se requiere por lo general de un abandono de la práctica deportiva disminuyendo la actividad física a la que regularmente se somete el paciente .

⁴ GONZALEZ , JuanCarlos, OSMA Luis ,MORALES Mauricio, CARRILLO German. Epicondilitis y epitrocleitis, resultados del tratamiento quirúrgico. Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología . Diciembre 1988.

⁵ STASINOPOULOS and M I JOHNSON. Ciriax Physiotherapy for tennis elbow/lateral epycondilitis.br.j.spots medicine. 2004.Dec . 38 (6): 675-7. Review.

La epicondilitis lateral y medial corresponden a una lesión de sobreuso, su tratamiento no está claramente definido y es controversial por la variabilidad de los resultados obtenidos. A pesar de su tendencia a cronicidad, la cirugía no es la primera alternativa, puesto que solamente un 5 a 10 % de pacientes la requiere, es por esto que la fisioterapia juega un papel importante en su recuperación .

Se desea hacer un análisis descriptivo retrospectivo, para identificar la población que asiste al Departamento de Rehabilitación de la FSFB con este diagnóstico, el tratamiento realizado, el porcentaje de mejoría de los pacientes con respecto a el dolor , la fuerza y la funcionalidad, además describir si se requirió de otro tipo de procedimientos, para así, identificar la población en riesgo , la población afectada y las intervenciones realizadas y tener una base de datos que actualice e informe acerca de los pacientes con este cuadro .

Por esta razón la pregunta de investigación que orienta el presente estudio es :

¿ Cuáles son las características demográficas, sintomáticas y del tratamiento, de la población con epicondilitis que asistió al Departamento de Rehabilitación para fisioterapia, en el Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá , entre Enero 2006 y Enero del 2007 ?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Describir las características de la población que asistió al Departamento de Rehabilitación del Hospital Universitario FSFB, entre Enero del 2006 a Enero del 2007 con diagnóstico de epicondilitis lateral o medial .

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Identificar las características demográficas (género, edad, dominancia, ocupación y actividad deportiva), en los pacientes con epicondilitis lateral y medial que asistieron al Departamento de Rehabilitación del Hospital Universitario FSFB, entre Enero del 2006 a Enero del 2007.

3.2.2 Establecer la frecuencia de la epicondilitis lateral y la medial, entre la población afectada.

3.2.3 Establecer etiología y lado afectado en el grupo poblacional analizado.

3.2.4 Describir la presencia de dolor , el compromiso en la funcionalidad y de la fuerza, en el grupo poblacional analizado.

3.2.5 Identificar el tipo de tratamiento de fisioterapia y número de sesiones realizadas en el grupo poblacional analizado.

3.2.6 Identificar otros tipos de tratamientos, diferentes al fisioterapéutico, en el grupo poblacional analizado.

4 . MARCO REFERENCIAL

4.1 Epicondilitis Lateral Y Medial

4.1.1 Historia

La primera descripción de la epicondilitis lateral se atribuye a Runge en 1873, como una tendinopatía de los músculos epicondíleos o una lesión tendinoperiostia en la inserción común de los músculos extensores, la describió como una periostitis correspondiente a un tipo de lesión crónica. Desde este informe inicial, ha existido mucha controversia sobre la patofisiología y el tratamiento de este desorden.⁶

4.1.2 DESCRIPCIÓN

La epicondilitis es una tendinopatía, que puede ser medial o lateral de acuerdo al grupo muscular que comprometa.

La epicondilitis lateral o codo de tenista es definida como una condición patológica en los extensores de la muñeca que tienen su origen en el epicóndilo lateral humeral; el Extensor Carpi Radialis Brevis (ECRB) es el mas comúnmente afectado. También se puede comprometer el Extensor Carpi Radialis Longus (ECRL), Extensor Carpi Ulnaris y el Extensor Digitorum Communis (EDC) En Ocasiones puede comprometer los supinadores.⁷

La epicondilitis medial o codo de golfista es mucho menos frecuente que la epicondilitis lateral, involucra el origen del Pronator Teres y el origen del

⁶ SANCHEZ, Jose Manuel. Terapia acelerada mediante microregeneración endógena guiada. Epicondilitis o codo de tenista. Barcelona, España. 2000. www.efisioterapia.net. Recuperado Abril 17 de 2006.

⁷ BRASFORD, SHEFIELD, CIESLAK, Laser therapy: A randomized, controlled trial of the effects of low intensity Nd: YAG laser irradiation on lateral epicondylitis, Arch phys Med Rehabil vol 81. November 2000

flexor Carpi Radialis en el epicóndilo medial, también se pueden ver afectados el Flexor Carpi Ulnaris y el Palmaris Longus .

Es un reto diario para los médicos, debido a que es una lesión difícil de tratar, tiende a cronicidad y/o a recidiva, puede tomar semanas o meses en recuperar, el promedio de duración de un episodio de epicondilitis es de 6 meses a 2 años.

4.1.3 EPIDEMIOLOGIA

Las lesiones de sobreuso incluyen las tendinopatías, las cuales son actualmente cerca del 7% de todas las lesiones por las cuales se consulta en los Estados Unidos. Un gran número de empleados está afectado por tendinopatías causando incapacidades laborales; por lo cual este cuadro trae un impacto económico por pérdida de productividad en trabajadores manuales. La epicondilitis lateral, o el codo del tenista y la epicondilitis medial o codo de golfista es un problema comúnmente encontrado en la práctica ortopédica siendo mas común la lateral y afecta predominantemente el brazo dominante .

Con una prevalencia de 1-3% en la población general, aumenta a un 19% entre los 30 y 60 años , con mala condición muscular .⁸

El género no es determinante para la incidencia de la lesión, aunque afecta predominantemente a mujeres .⁹

Generalmente es un deportista recreacional o una persona quién realiza actividades diarias rigurosas, con dolor lateral del codo y del antebrazo exacerbado por el uso. Generalmente se relaciona con actividades ocupacionales o deportivas, donde se evidencia micro o macrodesgarros en el origen tendinoso a nivel del epicóndilo, usualmente causado por actividad excesiva, rápida, monótona, con repetitivas contracciones excéntricas y agarres.¹⁰

La epicondilitis lateral es común en la población actual y a pesar de denominarse codo de tenista, el 95 % no ocurre en las personas que practican esta actividad deportiva. Entre un 10% y un 50% de jugadores del tenis en algún momento de su vida deportiva, la presentan .

⁸ GONZALEZ, Op. cit., p. 4

⁹ STASINOPOULOS, Op. cit., p. 4

¹⁰ BROZMAN, Wilk. Clinical Orthopaedic Rehabilitation. Mosby. Segunda edición. 2003.

En los tenistas se produce la lesión por un gesto deportivo pobre o una técnica incorrecta, donde al pegar a la bola no complementan el golpe y no lo finalizan con elevación del brazo sino que lo dejan en la parte anterior del cuerpo, lo cual lleva a excesiva fuerza en el vientre muscular extensor.

También en ocasiones provocan la lesión, porque al golpear utilizan en forma inadecuada la muñeca con excesivo movimiento. También influye un inadecuado agarre (posición y tamaño), la tensión inadecuada de las cuerdas, la calidad y el peso de la raqueta y la fuerza muscular general del hombro, codo y muñeca. El riesgo de lesión del sobreuso se aumenta 2 a 3 veces en jugadores con más de 2 horas de juego por semana y 2 a 4 veces en jugadores mayores de 40 años.

Otras causas son las actividades repetitivas de flexo-extensión o pronosupinación como girar una llave, levantar maletas con la mano en pronación, cargar un maletín de una manija; el baseball, golf, bolos, jardinería, son actividades que también puede generar epicondilitis.

La epicondilitis medial se origina por trauma repetitivo que causa microdesgarros, muy comúnmente en lanzadores, donde se realizan fuerzas repetitivas en valgo. También se presenta en personas que requieren de su brazo en actividades repetitivas con flexión de muñeca, actividades deportivas como el golf u ocupacionales en trabajadores manuales.

Solamente el 10 % de los pacientes requiere de cirugía.

4.1.4 FISIOPATOLOGÍA

Las lesiones tendinosas pueden ser agudas o crónicas, las agudas posterior a una lesión sufren el proceso natural de cicatrización, las crónicas causadas por sobreuso no tienen una clara definición de su fisiopatología.

No existe un consenso de la naturaleza de la lesión. Se afirma que no corresponde a un proceso inflamatorio, sino degenerativo; en los estudios histopatológicos se ha demostrado que no hay signos característicos, de una respuesta inflamatoria, porque existen pocas células tipo macrófagos y leucocitos polimorfonucleares, además de poca formación de tejido de granulación^{11 12}, y se encuentra caracterizado por la presencia de

¹¹ SMITDT, WILLEM JJ ASSENDELFT, HEIKKI, Effectiveness of physiotherapy for lateral epicondylitis: A systematic review, *Annals of medicine* 2003; 35: 51-62.

¹² TRUDEL, Op. cit., p. 2

fibroblastos, hiperplasia vascular y colágeno desorganizado denominado Hiperplasia Angiofibroblástica, por lo que no se debe hablar de tendinitis, sino de tendinosis .

El término tendinosis angiofibroblástica, se refiere a los cambios degenerativos que ocurren en el tendón cuando falla el mecanismo de cicatrización después de una lesión o posterior a microtraumas repetitivos por sobreuso.

4.1.5 CLÍNICA

El paciente refiere un dolor en el epicondilo , lo relaciona con la carga y el agarre .

En los estadios iniciales el dolor se presenta durante la actividad, pero se disminuye con el calentamiento muscular; el dolor gradualmente aumenta en intensidad y duración y puede estar presente en el reposo. En la etapa siguiente, el dolor se ha descrito como "agudo" durante las actividades exacerbadoras y frecuentemente se describe como "sordo " inmediatamente después de la actividad y en reposo .

4.1.6 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se debe realizar siguiendo los pasos convencionales de la evaluación :

ANANMESIS: Donde se relacionan las causas anteriormente descritas en las actividades del paciente, dominancia, ocupación , deportes , actividades manuales, antecedentes .

INSPECCIÓN: Se evalúa atrofia muscular, asimetría, inflamación, eritema, efusión articular, arcos de movimiento, funcionalidad . Por lo general asimetría, inflamación y eritema se encuentran cuando hay patología tendinosa. La atrofia se encuentra presente en etapa crónica y es una clave importante para determinar la duración de la tendinopatía. La efusión articular se encuentra en patologías intra-articulares.

Los arcos de movimiento pueden encontrarse limitados en el lado afectado.

PALPACIÓN: Se evalúa inflamación, puntos dolorosos , tensión muscular, tejido blando.

A la palpación se encuentra un punto bien localizado de dolor exquisito de similar calidad y localización al que se experimenta durante la actividad.

EXAMEN CLÍNICO: Se evalúa dolor, inflamación, arcos de movimiento, fuerza de agarre y pinza, fuerza muscular específica de codo y muñeca, funcionalidad, tests de provocación y examen de otras articulaciones (columna cervical, hombro)

El diagnóstico se confirma con las maniobras contra resistencia, que somete a carga a los tendones y reproduce la sintomatología

La presencia de múltiples tendones sintomáticos debe hacer sospechar y poner en alerta al evaluador para considerar un proceso reumatológico.

EXAMEN CLÍNICO EPICONDILITIS LATERAL

- Dolor a la palpación sobre epicóndilo lateral, en el origen de ECRB.
- El dolor se puede generalizar al grupo extensor que se inserta en el epicóndilo (justo distal y anterior al epicóndilo lateral).
- El dolor frecuentemente se exacerba por extensión de la muñeca contra resistencia con el antebrazo pronado.
- Se puede limitar la extensión completa del codo.
- El **Test de Mill** es doloroso ¹³ : Consiste en colocar el codo en flexión, a la vez que la muñeca y los dedos se flexionan, lo cual produce dolor sobre el epicóndilo lateral.
- El **Test de Maudsley** es doloroso ¹⁴: Consiste en colocar el codo en extensión y realizar extensión contra resistencia en el dedo medio a nivel de la metacarpofalángica, lo cual produce dolor sobre el epicóndilo lateral .
- El **Test de levantar una silla** es positivo¹⁵: Consiste en levantar una silla que se encuentre en frente del cuerpo con el dedo medio y el antebrazo en pronación (Gardner , 1970) .
- El **Test de la tasa de café** puede ser positivo¹⁶: Se refiere a doloroso agarre o pinza con codo en extensión (Conrad 1973).
- Alterada la fuerza de agarre

¹³ BRASFORD. Op. cit p 7.

¹⁴ Ibid., p. 11 .

¹⁵ BORKHOLDER, HILL, FESS, the efficacy of splinting for lateral epicondylitis, Journal Hand Therapy. 2004;17:181-199.

¹⁶ HAKER, THOMAS, LUNDEBERG, Lateral Epicondylalgia: Repot Noneffective Midlaser Treatment, Arch Phys Rehabili, Vol 72. November 1991.

EXAMEN CLÍNICO EPICONDILITIS MEDIAL

- Es diagnosticada clínicamente por dolor a la palpación en el epicóndilo medial.
- Se aumenta con la flexión y la pronación contra resistencia de la muñeca.
- Se presenta el dolor medial principalmente posterior a realizar un agarre fuerte.
- Usualmente la fuerza de agarre se encuentra disminuida.

4.1.7 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

4.1.7.1 EPICONDILITIS LATERAL

Entre las lesiones que se deben tener en cuenta para el diagnóstico diferencial se encuentra: Radiculopatía cervical, patología intraarticular, síndrome del túnel radial.

4.1.7.2 EPICONDILITIS MEDIAL

Entre las lesiones que se deben tener en cuenta para el diagnóstico diferencial de la epicondilitis medial se encuentra: Ruptura del ligamento colateral cubital, neuropatía cubital, osteocondritis disecante u osteoartritis del codo.

4.1.8 TRATAMIENTO

El tratamiento se puede dividir en médico y quirúrgico, el 85% al 90% de los pacientes mejoran con tratamiento médico.

4.1.8.1 Tratamiento Quirúrgico :

Coonrad y Hooper y Nirschl y Pettrone describieron las técnicas que desde entonces han sido mas populares en el tratamiento quirúrgico para la epicondilitis, Principalmente se realiza la escisión del tejido patológico (displasia angiofibroblástica) del origen del tendón del Extensor Carpi Radialis Brevis, en la decorticación epicóndílea y en las perforaciones óseas.

El tratamiento quirúrgico en la epicondilitis medial ha recibido una menor atención en la literatura; sin embargo, los reportes que existen muestran resultados muy satisfactorios similares a los de la epicondilitis lateral. La cirugía en el lado medial, se centra igualmente en la resección del tejido patológico, decorticación y perforaciones óseas. El tendón del Pronator Teres

y el del Flexor Carpi Ulnaris han sido identificados como los principalmente afectados entre los músculos epitrocleares .

4.1.8.2 Tratamiento Médico :

El tratamiento que se realiza puede orientarse a :

MEDICACIÓN : (AINES), Antiinflamatorios no esteroideos orales y/o tópicos.

REPOSO : Se suspende la actividad repetitiva o causante de dolor, no es un reposo absoluto .

INFILTRACIONES : Se utilizan para manejo de dolor severo o posterior a tratamientos fallidos .

ESPERAR Y VER : Este tratamiento lo apoyan quienes creen en el curso natural de la enfermedad , que sugieren que no tendrá una duración mayor a un año .

FISIOTERAPIA : El tratamiento fisioterapéutico incluye educación y prevención frente a la patología, y diversas modalidades terapéuticas para manejar síntomas (dolor , inflamación , debilidad y alteración funcional .

4.1.8.3 Tratamiento Fisioterapéutico :

CALOR SUPERFICIAL¹⁷ : Es usado para el control del dolor, incrementa la extensibilidad de los tejidos, incrementa la circulación y acelera la reparación, tiene efectos hemodinámicas como la vaso dilatación, efectos neuromusculares como cambios en la velocidad de conducción nerviosa e incremento del umbral del dolor, efectos metabólicos como el incremento de la actividad enzimática como el aumento de la oxigenación lo cual contribuye a una aceleración de la reparación de los tejidos, también incrementa la extensibilidad del colágeno.

CRIOTERAPIA¹⁸: Tiene efectos hemodinámicas como vasoconstricción inicial y después vaso dilatación, efectos neuromusculares como disminución de la velocidad de conducción nerviosa , incremento del umbral del dolor y

¹⁷ KOTTKE, Frederic J, LEHMANN, Justus F. Krusen , Medicina física y rehabilitación . Cuarta edición. Ed Panamericana . 1995 .

¹⁸ Ibid., p. 13 .

facilitación de la contracción muscular, y efectos metabólicos como disminución del metabolismo tisular , se puede usar como paquete frío durante 15 minutos y masaje con hielo el cual se realiza con movimientos suaves y rotatorios por 5 a 10 minutos en el área afectada, este masaje produce vasoconstricción produciendo un bloqueo de conducción de los impulsos nerviosos por inhibición de las terminaciones nerviosas sensitivas y motoras.

ULTRASONIDO ¹⁹: Es un tipo de sonido con una frecuencia de mas de 20000 hertz. Generalmente el ultrasonido terapéutico tiene una frecuencia entre 0.7 y 3.3 megahertz y una profundidad de 2 a 5 cm en el tejido blando.

El ultrasonido se basa en el efecto piezoeléctrico descubierto por los hermanos Curie en 1880, consiste en la propiedad que tienen algunos cristales de cargarse eléctricamente cuando son sometidos a compresiones o tracciones mecánicas perpendiculares a su eje principal de simetría, dentro de estos cristales se encuentra el cuarzo, el tita nato de plomo, circonio entre otros., cuando por el contrario se somete a una descarga eléctrica a un dieléctrico cristalino entonces este se contrae y se dilata en dependencia de la frecuencia de la corriente, esta vibración que se produce genera una onda sonora que se trasmite en el espacio. Las ondas ultrasónicas penetran en los tejidos de una forma inversamente proporcional a la frecuencia siendo menor la profundidad alcanzada cuando mayor es la frecuencia.

Efectos del ultrasonido: efectos térmicos o ultrasonido continuo: puede ser usado como agente térmico para incrementar la temperatura de los tejidos profundos (calor profundo) los efectos térmicos en esta modalidad incluye: Aceleración del metabolismo tisular, control del dolor y el espasmo muscular, alteración de la velocidad de conducción nerviosa, incremento de la circulación e incremento de la extensibilidad del tejido blando.

El ultrasonido pulsátil tiene efectos no térmicos como son: incremento del calcio intracelular, incremento de la permeabilidad de la membrana celular y la piel, incremento de los factores quimiotácticos y liberación de histamina, incremento de macrófagos e incremento de la síntesis proteica por lo fibroblastos.

ELECTROTERAPIA²⁰ **TENS**

¹⁹ CAMERON, Michel . Physical Agents In Rehabilitation . Ed. Saunders. 1999.

²⁰ Ibid., p. 14 .

Estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, es un tipo de corriente que produce control del dolor y funciona por medio de 2 teorías:

Teoría de la compuerta : Bloquean los estímulos dolorosos que viajan por las fibras C amielínicas sustituyendo dichos estímulos por otros que viajan a través de las fibras A amielinizadas.

Teoría de mediadores de opiáceos: se produce liberación de endorfinas en el cuerpo actuando a nivel del sistema nervioso central y periférico disminuyendo la percepción dolorosa y la respuesta nociceptiva.

Los electrodos se colocan en la zona dolorosa produciendo disminución de la percepción del dolor.

CORRIENTE DIRECTA

Es una corriente de flujo unidireccional continuo o interrumpido de partículas cargadas cuya dirección esta determinada por la polaridad seleccionada, la galvánica , se aplica en un tiempo máximo de 15 minutos, se genera eritema y produce analgesia.

CORRIENTE INTERFERENCIAL

Aplicación simultanea de dos formas de onda de frecuencia media e intensidad constante, es un patrón cruzado de manera que la frecuencia media resultante de los fenómenos alcanza aproximadamente 100hz.

No producen contracción visible, el paciente experimentara sensación de contracción con intensidades muy inferiores.

La interferencia máxima tiene lugar en el centro, por eso los electrodos no van en la zona dolorosa sino alrededor de tal forma que la interferencia quede en el punto doloroso. Los efectos que se producen son un incremento en la circulación, en el trofismo muscular y produce analgesia.

TÉCNICA DE CYRIAX²¹

James Cyriax hace mas de 50 años comenzó a difundir la importancia de aplicar los tratamientos en el lugar exacto donde se ha producido la lesión. El masaje según Cyriax debe ser aplicado en el punto exacto de las lesiones. La forma de realizarlo es transverso a las estructuras lesionadas, por esto se denominó masaje transverso profundo o fricción transversa. Esta técnica es

²¹ STASINOPOULOS, Op. cit., p. 4

considerada profunda porque llega hasta capas por debajo de la piel y el tejido celular subcutáneo para alcanzar músculos, ligamentos, etc.

Los principios de la técnica son : Todo dolor proviene de una lesión, todo tratamiento debe llegar a la lesión, todo tratamiento debe ejercer efecto beneficioso sobre la lesión.

Los objetivos son : Mantener buena movilidad en el tejido de lesión, Conservar el movimiento más fisiológico posible en el interior de la estructura lesionada, Inhibir la formación de cicatrices, Evitar formación de adherencias entre fibrillas y distintos tejidos, Provocar hiperemia local en la zona de la lesión para disminuir dolor y eliminar sustancias alógenas, Facilitar la producción de tejido colágeno perfectamente orientado que resista el estrés mecánico, Estimular los sistemas mecanorreceptores que por medio del sistema nervioso central inhiba el paso de mensajes aferentes nociceptivos.

EJERCICIOS²²

El ejercicio es una modalidad terapéutica utilizada frecuentemente en el tratamiento de fisioterapia, debido a que algunas lesiones o dolores osteomusculares pueden ser causadas por una disminución en la flexibilidad o debilidad muscular.

Existen varias clases de ejercicios como los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento entre otros. Existen muchas teorías que sostienen que el fortalecimiento excéntrico y concéntrico inducen a hipertrofia e incrementan la fuerza ténsil de la unión músculo tendinosa y reduce la fatiga del tendón durante el movimiento. La más reciente teoría es que el fortalecimiento concéntrico disminuye la neovascularización la cual se cree que es el factor causante en las tendinopatias dolorosas.

FERULAJE²³

La inmovilización con férulas se usa para restringir la actividad muscular, ayudar al reposo y disminuir el sobreuso, efecto antiinflamatorio.

Hay varias clases de férula que se usan en los pacientes con epicondilitis medial y lateral como :

Férula para inmovilización de codo y muñeca

Inmovilización de muñeca con bloqueo lumbrical

²² KOTTKE, Op. cit., p. 13.

²³ EVANS, Rosalyn B. Therapist's Management For Lateral Epicondylitis. Memories Surgery And Rehabilitation Of The Hand . Meeting Philadelphia 2005.

Inmovilización de muñeca

Férulas elásticas restrictivas en el codo, inmovilización de la muñeca en ligera extensión y dedos libres

Braces no articulares: elásticos, no elásticos. Correas.

LASER ²⁴

El término láser corresponde a las siglas inglesas de la expresión luz amplificada por emisión estimulada de radiación.

Los aparatos actuales suelen calcular automáticamente la dosis en Joules/cm², de acuerdo con la potencia del aparato, el tamaño del haz, el tiempo de cada punto de aplicación y el total acumulado durante el tratamiento, mostrando en pantalla en todo momento el número de puntos tratados, los que faltan por tratar y la energía total administrada.

La absorción depende de la longitud de onda y de la naturaleza y color de los tejidos. En fisioterapia los láser de HeNe y AsGa, en la gama de rojo o infrarrojo se absorben poco por la hemoglobina y el agua y penetran mucho mas que los quirúrgicos. Dada su baja intensidad no producen destrucción celular. Al penetrar en los tejidos, que son heterogéneos se produce una intensa reflexión interna que dispersa el haz y disminuye rápidamente su intensidad.

La penetración depende de la absorción por los tejidos que va atravesando y de la longitud de onda del láser. Casi el 99% de la radiación láser entre 300 y 1000 nm, que incluye la practica totalidad de los aparatos empleados en fisioterapia, se absorbe en los primeros 3.6 mm de tejido. En fisioterapia el láser actúa solo en un nivel muy superficial, pero los procesos químicos iniciados pueden mediar en reacciones mas profundas.

Para administrar un tratamiento con láser, el extremo debe estar en ligero contacto con la piel y perpendicular al tejido mientras que se aplica el láser durante el tiempo predeterminado. Habitualmente se divide la zona de tratamiento en una cuadrícula de cm cuadrados, con cada cm cuadrado estimulado durante el tiempo especificado.

Las gafas de protección, obligatorias para el paciente y el terapeuta deben ser adecuadas a cada tipo de láser según su longitud de onda y no son intercambiables entre los distintos tipos, también se recomienda una buena iluminación de la sala para mantener la pupila contraída. De este modo se disminuye el efecto de una irradiación accidental.

²⁴ CAMERON, Op. cit., p. 14.

4.1.9 PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA ²⁵

Según la medicina basada en la evidencia , se tienen diferentes niveles de la calidad de la investigación y los resultados para poder usarlos posteriormente como intervención o referencia bibliográfica, estos niveles se describen a continuación :

4.1.9.1 Niveles de evidencia : ²⁶

Nivel 1a. Revisión sistemática con acuerdo entre experimentos clínicos controlados aleatorizados .

Nivel 1b. Individual Experimento clínico controlado aleatorizado, con estrecho intervalo de confianza .

Nivel 1c. Cambio dramático con la intervención.

Nivel 2a . Revisión sistemática con acuerdo entre estudios de cohortes.

Nivel 2b. Individual cohorte, con estrecho intervalo de confianza.

Nivel 3a. Revisión sistemática con acuerdo entre estudios de casos y controles.

Nivel 3b. Individual estudio de casos y controles, con estrecho intervalo de confianza.

Nivel 3c. Investigación de resultados.

Nivel 4. Estudio de casos, pobre calidad en un estudio de cohortes o de casos y controles.

Nivel 5. Opinión de expertos, o principios fundamentales de la ciencia y la fisiología.

4.1.9.2 TRATAMIENTOS EN EPICONDILITIS BASADOS EN LA EVIDENCIA ^{27 28 29}

²⁵. EVANS, Rosalyn b. Therapist´s management for lateral Epicondylitis. Memories Surgery and Rehabilitation of the hand . Meeting Philadelphia 2005.

²⁶ Mac Dermid Joy C . Journal HandTherapy 2004. p 113 – 117.

En la fisioterapia se utilizan diferentes tipos de intervenciones explicadas anteriormente , se describe la evidencia encontrada a continuación .

ESPERAR Y VER : Se refiere a esperar el curso natural de la enfermedad . Compararon infiltración, fisioterapia y esperar y ver, a la 6ta semana la infiltración fue mejor que las otras dos opciones en todos los resultados medidos . A largo plazo los resultados fueron mejores en el grupo de la fisioterapia con respecto al de infiltraciones. Con respecto al grupo de esperar y ver los resultados apoyaron el grupo de fisioterapia, pero las diferencias no fueron significativas. Nivel 2b.

ELIMINAR LA CAUSA PROBABLE : Quitar la probable causa, Cambios ergonómicos y en la actividad, usar el codo flexionado y con el antebrazo supinado (en epicondilitis lateral) usar el codo extendido y con el antebrazo pronado (en epicondilitis medial) . Cambiar la técnica o el equipo en la actividad deportiva (tenis , golf).

INMOVILIZACIÓN : Utilización de ferulaje para eliminar la carga del ECRB o el EDC .

No hay evidencia de la efectividad de las órtesis, por la deficiencia en los estudios .

Se describen inmovilizaciones como :

Inmovilización de la muñeca con bloqueo lumbrical : Inmovilización de la muñeca en extensión y MF entre 0-30°, con el objetivo de disminuir la fuerza del ECRB; EDC y del agarre

Evidencia : No encontrada

Inmovilización de la muñeca : Inmovilización de la muñeca en ligera extensión y dedos libres, con el objetivo de disminuir la fuerza del ECRB.

Evidencia : Nivel 2b , disminuye la fuerza de agarre .

Férulas elásticas restrictivas en el codo, Inmovilización de la muñeca en ligera extensión y dedos libres : Inmovilización en el codo, que restringe

²⁷ Ibid . p 21 .

²⁸ SMITDT, WILLEM JJ , ASSENDELFT, HEIKKI, Effectiveness of physiotherapy for lateral epicondylitis: A systematic review, Annals of medicine 2003; 35: 51-62.

²⁹ TRUDEL, Op. cit., p. 4

minimamente el arco final de flexión , con el objetivo de disminuir la carga y el dolor en el epicóndilo.

Evidencia : Nivel 2b , demostró disminución de la carga en el epicóndilo , con respecto a los pacientes que no lo usaban .

Braces, No articulares : Elástico o no elásticos : Para evitar la expansión muscular completa y difundir la carga del ECRB ; EDC.

Evidencia : Existen diferentes estudios, comparando con diferentes terapéuticas y con diferentes resultados , no se ha llegado a un consenso .

AGENTES FISICOS COMÚNMENTE USADOS

Crioterapia (Frío superficial)

Objetivo : Modulación del dolor , efecto vasoconstrictor y analgésico. Disminuye la inflamación de la etapa aguda, Control del dolor articular agudo, disminuye la sensación sensorial nerviosa .

Evidencia : No encontrada .

Calor Terapéutico (Calor superficial, paquetes calientes , hidroterapia)

Objetivo : Calentamiento superficial del tejido subcutáneo y la piel, aumentar la extensibilidad del tejido antes del ejercicio, modulación del dolor , mejorar circulación local, reducir restricción muscular, preparar el tejido antes del estiramiento.

Evidencia : No encontrada .

Electroterapia (TENS , NMES)

Objetivo : Modulación del dolor , estimulación sensorial nerviosa, facilitar contracción muscular .

Evidencia : No encontrada a favor ni en contra .

ULTRASONIDO

Objetivo : Curación directa y localizada de los tejidos afectados, lo absorbe los tejidos con alto contenido de proteína y colágeno y tiene baja absorción en la piel y el tejido subcutáneo . Puede acelerar los procesos de curación del tendón , Modulación del dolor, Rompe depósitos de calcio .

Evidencia : En una revisión sistemática se identificaron 9 artículos, con nivel de evidencia 1b y 2b .

EJERCICIO

Objetivo: Recuperar fuerza y flexibilidad.

Evidencia: (Smidt et al., 2003) en una revisión sistemática no encontró evidencia a favor o en contra . (Trudel 2004) en una revisión sistemática con niveles de evidencia 1b y 2b , encontró que el fortalecimiento progresivo y los programas de estiramiento mejorar significativamente el dolor y la fuerza de agarre .

Movilización , Masaje transverso Profundo

Objetivo : Disminución del dolor , movilizar adherencias, aumentar circulación local .

Evidencia: (Smidt et al., 2003) en una revisión sistemática no encontró evidencia a favor o en contra .

Láser terapéutico (terapia láser de baja intensidad)

Objetivo : Disminución del dolor .

Evidencia : (Smidt et al 2003) en una revisión sistemática no encontró evidencia a favor o en contra . (Trudel 2004) , en una revisión sistemática encontró 6 niveles 1a y 2b , que demostraron que no hay evidencia que soporte el uso, que no hay significativa mejoría del dolor , y otros que demuestra aumento en la fuerza de agarre y de carga cuando se comparó con el placebo .

5. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de Investigación

Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo; Es descriptivo ya que está dirigido a determinar cómo es o cómo está la situación de las variables que se estudian en una población³⁰, la presencia o ausencia de algo, la frecuencia con que ocurre un fenómeno (prevalencia o incidencia) y en quiénes, dónde y cuándo se está presentando determinado fenómeno.

Es retrospectivo, ya que se investigará sobre hechos ocurridos en el pasado³¹, tomando los datos de la estadística sistematizada del año 2006 y el estudio de historias clínicas correspondientes a los pacientes con epicondilitis lateral y medial en el año 2006.

Se realizó una identificación de las características de los pacientes que asistieron con el diagnóstico de epicondilitis entre enero de 2006 y enero de 2007 a través de la revisión en la estadística del servicio de fisioterapia, posteriormente se realizó la recolección de datos estadísticos sobre la población seleccionada, por medio de la revisión de historias clínicas. Una vez obtenidos estos datos se llevó a cabo una encuesta telefónica para obtener información directa del paciente sobre su patología y tratamiento, con estos datos se hizo la identificación de las variables y se analizaron los resultados, que dieron información de la lesión con el fin de alertar y a la población en riesgo, a quienes se les realizó una cartilla de educación y prevención para disminuir la incidencia y recurrencia de la enfermedad.

5.2 Población y Muestra

Para la presente investigación se trabajó con la población de pacientes que asistieron a Fisioterapia del Departamento de Rehabilitación del Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, con diagnóstico médico de epicondilitis lateral o medial, sexo femenino o masculino, cualquier ocupación y que responda a la encuesta telefónica.

³⁰ E.B, Pineda, E.L. De Alvarado, F.H De Canales. Manual para el desarrollo del personal de salud. 2da edición. Ed Panamericana, p. 82-83. 1994.

³¹ Ibid, p. 81

Se tomó como población de estudio todos aquellos pacientes que asistieron a la consulta de rehabilitación para manejo de epicondilitis lateral y / o medial entre Enero de 2006 y Enero de 2007, los cuales fueron 43 pacientes

Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión :

Que haya asistido a terapia física a la FSFB, por diagnóstico de epicondilitis lateral o medial.

Cualquier ocupación.

Que acepte responder a la encuesta telefónica .

Exclusión :

Que no sea posible la ubicación del paciente .

5.3 Identificación y Definición de Variables :

5.3.1 Variables de Estudio

Variables Demográficas :

Edad : Años cumplidos al iniciar el estudio .

Género : Femenino o masculino.

Ocupación: Actividad vocacional .

Deporte o hobby : Actividad avocacional .

Dominancia : Mano con la que desempeña sus AVD en forma mas usual .

Variable según la etiología :

Causa de la lesión : Situación que posiblemente llevó al desenlace de la lesión , entre ellas , Deportivo , Ocupacional , Trauma u Otro .

Variables según el tratamiento:

Número de sesiones de terapia : Veces que asistió a intervención fisioterapéutica.

Tipo de intervención : Modalidades terapéuticas que se llevaron a cabo en la intervención de fisioterapia

Otros tratamientos : Intervenciones diferentes a la terapia física en busca de mejorar los síntomas .

Variables según los síntomas :

Localización de la lesión : Se describe el compromiso medial o lateral y el lado afectado (derecho o izquierdo) .

Dolor : Experiencia desagradable, sensitiva y emocional, asociada a una lesión tisular actual, potencial o relacionada con la misma .

Sensación que se origina como resultado de sensaciones nocivas, consideradas usualmente como desagradables e indicadoras de enfermedad.

Compromiso de la Funcionalidad : Capacidad o dificultad para realizar una actividad de la vida diaria .

Compromiso de la Fuerza : Capacidad o dificultad para desarrollar tensión en cualquier punto del movimiento al cerrar la mano y tomar un objeto.

5.4 Instrumentos :

Historias Clínicas

Formato de encuesta telefónica . (anexo)

5.5 Procedimientos :

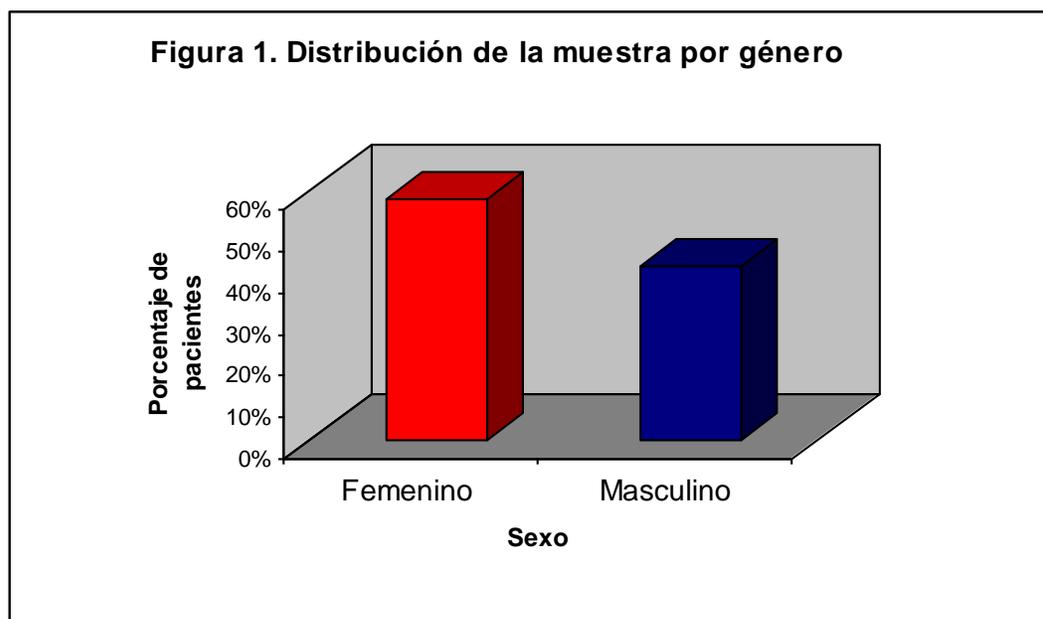
1. Identificación de pacientes que asistieron con el diagnóstico de epicondilitis entre Enero de 2006 y Enero de 2007 , a través de la revisión en la estadística del servicio de fisioterapia .
2. Recolección de datos estadísticos sobre la población seleccionada por medio de la revisión de historias clínicas .
3. Realización de encuesta telefónica para obtener información directa del paciente sobre su patología y tratamiento .
4. Análisis de los resultados .
5. Descripción de los resultados .
6. Realización de cartilla educativa de corte preventivo para población en riesgo.

6. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la investigación, los cuales darán respuesta a los objetivos específicos planteados; se hará una descripción de las características demográficas, sintomáticas y del tratamiento realizado, en la población que asistió en el periodo establecido.

En el Departamento de Rehabilitación de la Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá, con base en los datos estadísticos del año 2006, se recolectaron datos de 43 pacientes con el diagnóstico de epicondilitis.

En el grupo estudiando se encontró un 58% de población femenina y un 42% de población masculina, lo cual se representa en la Figura 1.

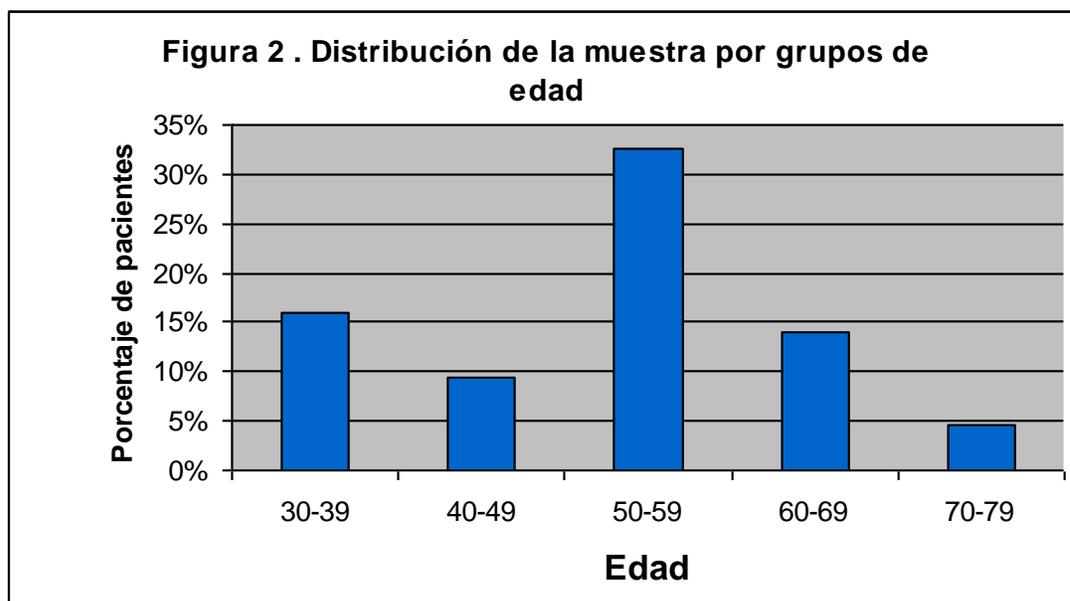


Predominando el sexo femenino en esta muestra .

Al distribuir la población por rangos de edad se identificaron los siguientes resultados . Entre 30 a 39 años un 16%, entre 40 a 49 años un 9.3%, entre 50 a 59 un 32.5%, entre 60 a 69 un 13.9% y entre 70 a 79 un 4.6%, lo cual se ve claramente en la siguiente tabla. (Tabla 1)

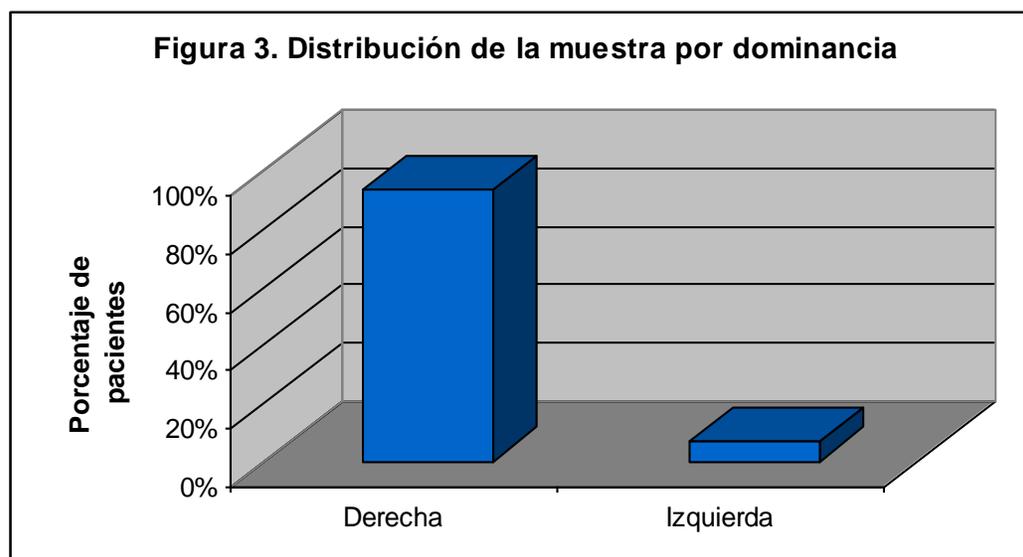
Tabla 1. Distribución de la muestra por edad	
Edad	Porcentaje de pacientes
30-39	16 %
40-49	9,30%
50-59	32,50%
60-69	13,90%
70-79	4,60%

Estos datos aparecen representados gráficamente en la Figura 2.



Se observa, que la población predominante en la muestra estudiada se encuentra en el grupo entre 50 a 59 años, seguidos por los de 30 a 39 años .

Al distribuir la población por dominancia, se evidenció la mayoría de la población diestra correspondiendo al 93%, por lo tanto solo un 7% de población con dominancia zurda, lo cual se ve representado en la figura 3.

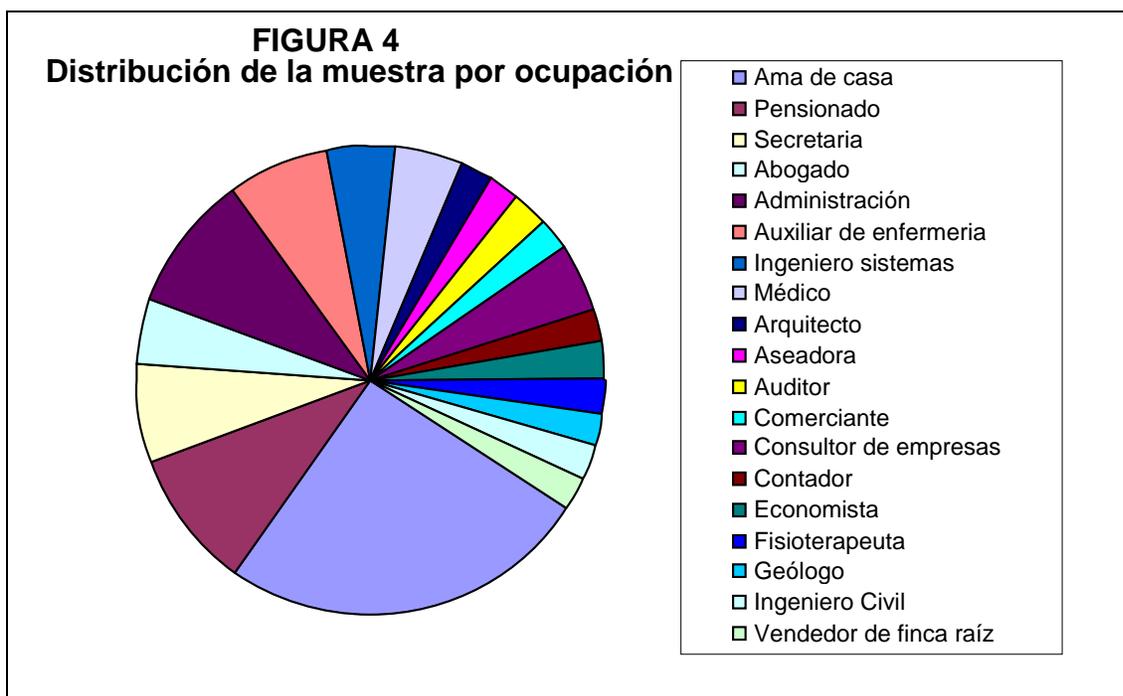


Con respecto a la ocupación de los pacientes, se encontró una gran diversidad; entre estas: Amas de casa, Pensionados, Administradores, Secretarias, Auxiliares de enfermería, Abogados, Médicos, Consultores de empresas, Ingenieros de sistemas, Arquitecto, Aseador, Auditor, Comerciante, Contador, Economista, Finca Raíz, Fisioterapeuta, Geólogo, Ingeniero Civil. Estos datos con su porcentaje correspondiente se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 2. Distribución de la muestra por ocupación	
Ocupación	Porcentaje de pacientes
Ama de casa	25,58%
Pensionado	9,30%
Secretaria	6,98%
Abogado	4,65%
Administración	9,30%
Auxiliar de enfermería	6,98%
Ingeniero de sistemas	4,65%
Médico	4,65%
Arquitecto	2,33%
Aseadora	2,33%
Auditor	2,33%
Comerciante	2,33%
Consultor de empresas	4,65%
Contador	2,33%
Economista	2,33%
Fisioterapeuta	2,33%
Geólogo	2,33%

Ingeniero Civil	2,33%
Vendedor de finca raíz	2,33%

La gran diversidad de ocupaciones se observa claramente en la figura 4.

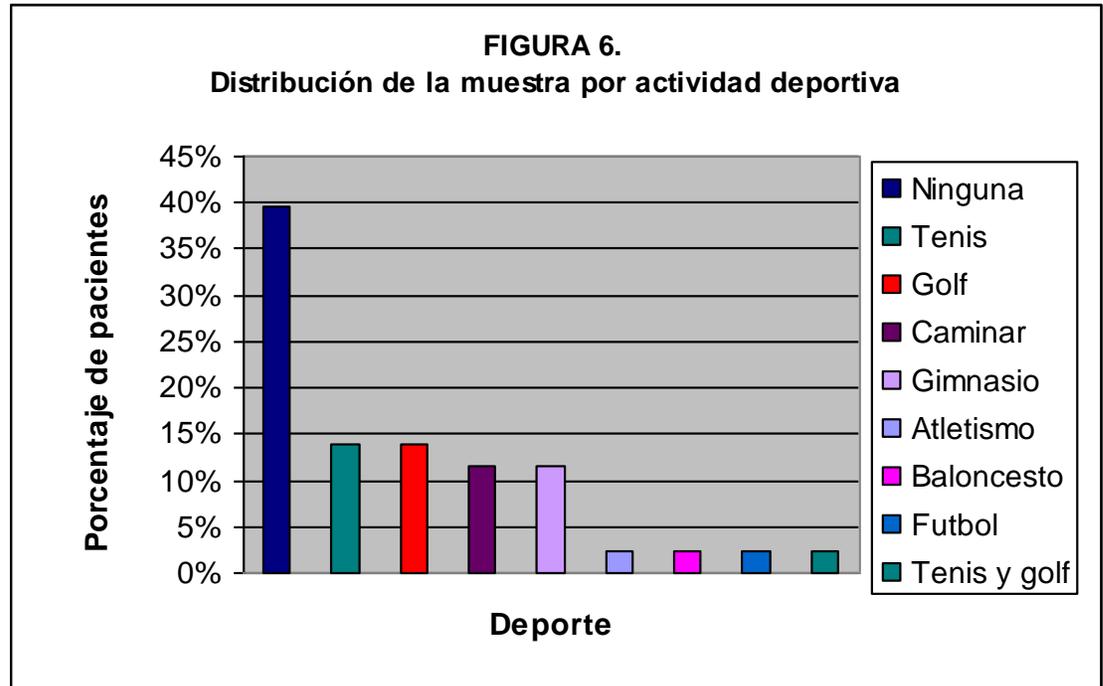


Siendo predominante en la población femenina la ocupación relacionada con las tareas del hogar y en la masculina los pensionados.

Al describir la muestra por actividad deportiva o hobby, los datos obtenidos se observan en la tabla 3 :

Tabla 3. Distribución de la muestra por Actividad deportiva o hobby.	
Actividad deportiva o hobby	Porcentaje de pacientes
Ninguna	39,50%
Tenis	13,90%
Golf	13,90%
Caminar	11,60%
Gimnasio	11,60%
Atletismo	2,30%
Baloncesto	2,30%
Fútbol	2,30%
Tenis y golf	2,30%

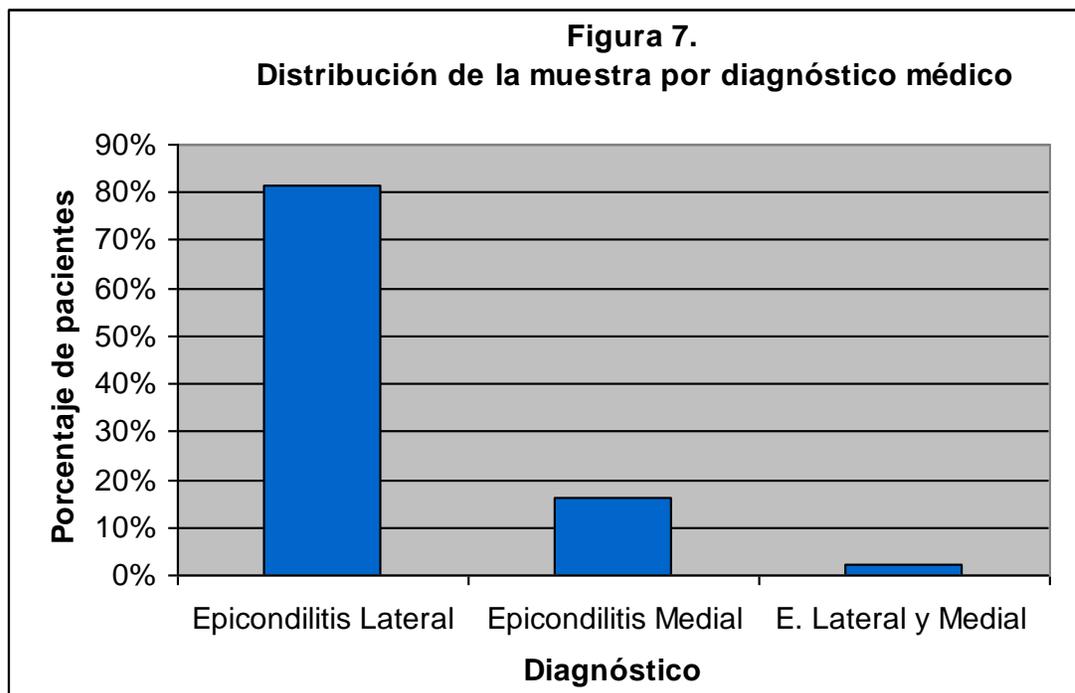
Esta información se muestra gráficamente en la siguiente figura :



Tal como se observa en la figura, en la población atendida por epicondilitis un 39,5% no realizan actividad deportiva. El porcentaje restante 60,5% realizan deportes como tenis y golf o desarrollan actividades como asistencia a gimnasio y caminar .

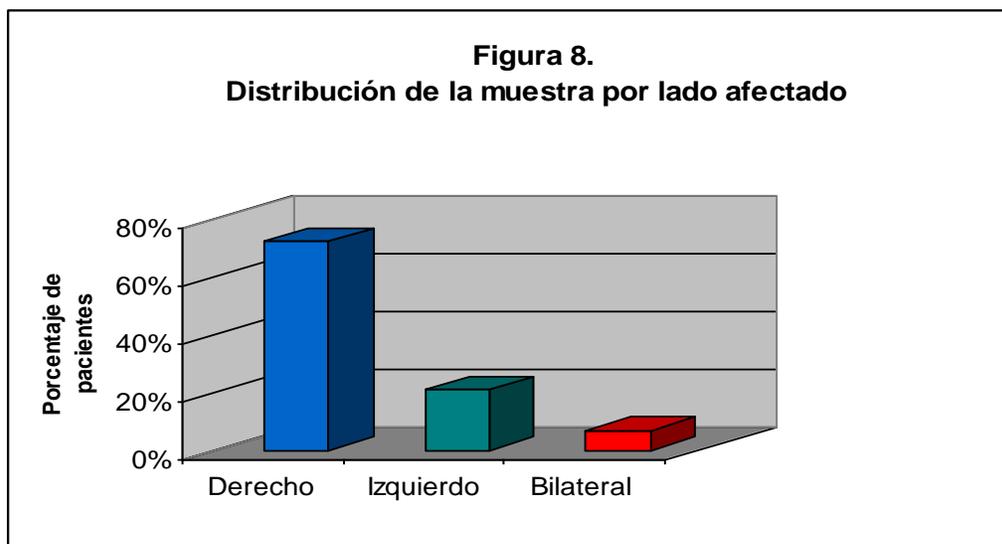
Dando respuesta al segundo objetivo específico, en el que se busca establecer la frecuencia de la epicondilitis lateral y medial entre la población afectada , se encontró que de todos los pacientes que consultaron al departamento de Rehabilitación de FSFB , el 1.7% correspondió a este diagnóstico.

Discriminando los datos por el tipo de epicondilitis se encontró que la frecuencia de la epicondilitis lateral fue del 81.3% y la epicondilitis medial fue del 16.2%, el 2,3% restante, correspondió a un compromiso medial y lateral, lo cual se muestra en la figura 7.



Tal como se observa en la gráfica, fue más común la epicondilitis lateral, en la población estudiada .

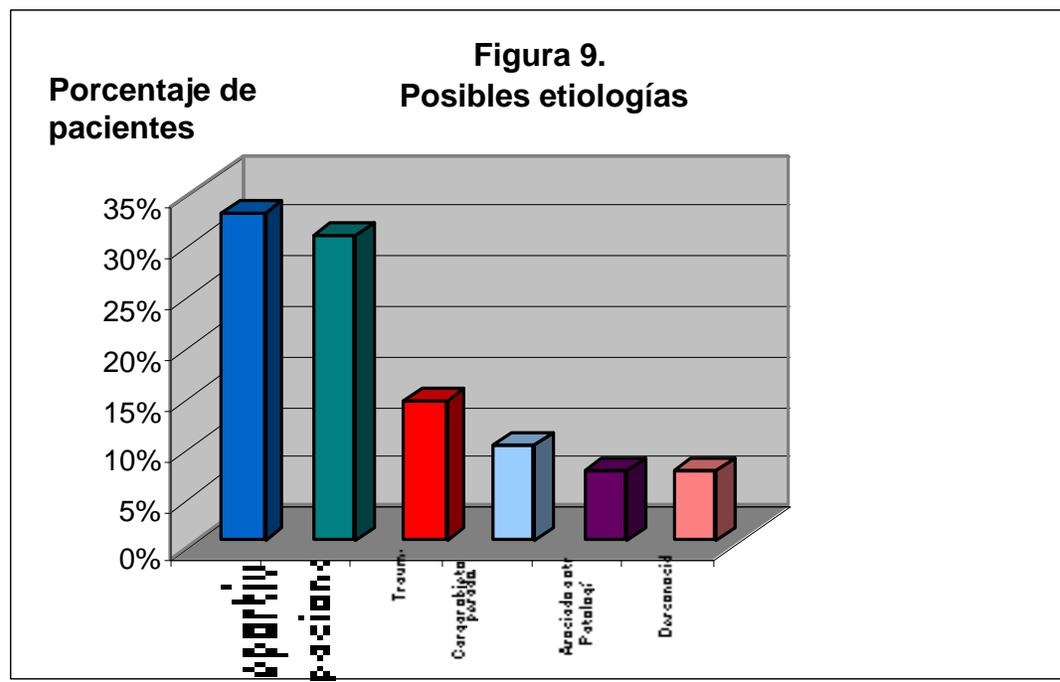
Respondiendo al tercer objetivo específico donde se busca establecer lado afectado y etiología en el grupo poblacional analizado, se encontró que el lado comprometido fue predominantemente el derecho correspondiente al 72% , el izquierdo correspondió al 20.9% y también se presentaron casos bilaterales correspondientes al 6.9%, lo cual se representa en la figura 8.



En cuanto a la etiología, la causa aparente del inicio de síntomas en epicondilitis se clasificó en: Deportiva, Ocupacional, Golpe directo en el codo, Cargar objetos pesados, Oficios domésticos, Asociado a otra patología y Desconocida, lo cual se representa en la tabla 4.

Tabla 4. Distribución de la muestra por la causa aparente de la lesión	
Etiología	Porcentaje de pacientes
Deportivo	32,50%
Ocupacional	30,20%
Trauma	13,90%
Cargar objetos pesados	9,30%
Asociado a otra Patología	6,90%
Desconocido	6,90%

Y se ve representado en la siguiente figura .



Respondiendo al cuarto objetivo específico donde se buscó describir la presencia de dolor, el compromiso de la fuerza y la funcionalidad, al iniciar la terapia, se encontraron los resultados que se muestran en la tabla.

Tabla 9. Distribución de la muestra por síntomas iniciales	
Presencia de Dolor	
SI	100%
No	0%
Compromiso de la fuerza	
SI	81,30%
NO	18,7%
Compromiso de la funcionalidad	
SI	90,60%
NO	9,4%

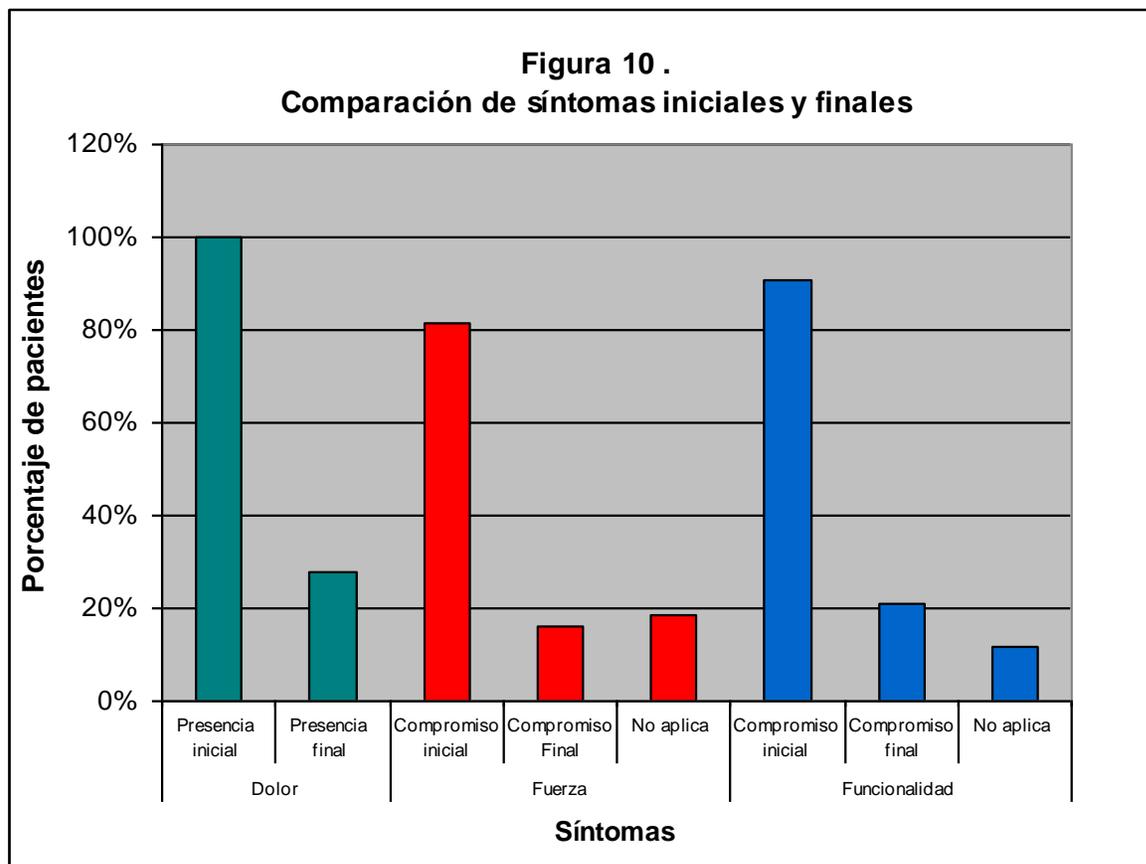
Teniendo en cuenta los síntomas finales, como son la mejoría del dolor, la recuperación de la fuerza y la recuperación de la funcionalidad posterior a las sesiones de terapia física para manejo de epicondilitis lateral y medial se encontraron las siguientes reacciones que se muestran en la tabla 10.

Tabla 10. Distribución de la muestra por síntomas finales	
Mejoría del dolor	Porcentaje de pacientes
SI	72%
NO	12%
Recuperación de la fuerza	
SI	65%
NO	16,20%
NA	18,60%
Recuperación de la funcionalidad	
SI	67.4%
NO	20.9%
NA	11.6%

La tabla que resume los síntomas iniciales y finales se muestra a continuación

Tabla 11. Comparación de síntomas iniciales y finales		
Dolor	Presencia inicial	100%
	Presencia final	27,90%
Fuerza	Compromiso inicial	81,30%
	Compromiso Final	16,20%
	No aplica	18,60%
Funcionalidad	Compromiso inicial	90,60%
	Compromiso final	20,90%
	No aplica	11,60%

Se muestra gráficamente en la figura 10, la comparación de los síntomas iniciales y finales .



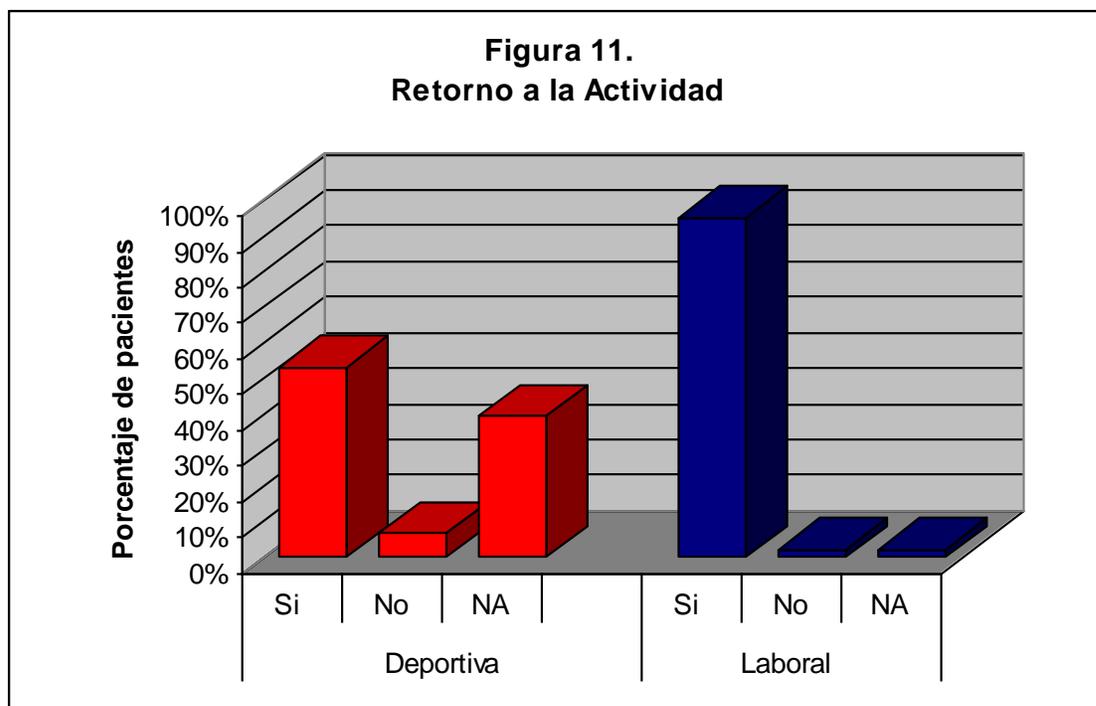
Se observa, que inicialmente existió compromiso de los tres aspectos evaluados (dolor, fuerza y funcionalidad) y mejoría posterior al tratamiento también en los tres aspectos, la variable no aplica (NA), corresponde a

quienes en los síntomas iniciales no refieren compromiso y por lo tanto no se evaluó al final .

En la población evaluada se tuvo en cuenta el retorno a la actividad tanto laboral como deportiva :

Tabla 12. Retorno a la actividad		
Deportiva	Si	53,40%
	No	6,90%
	NA	39,50%
Laboral	Si	95,30%
	No	2,30%
	NA	2,30%

Y se representa gráficamente en la figura 11.



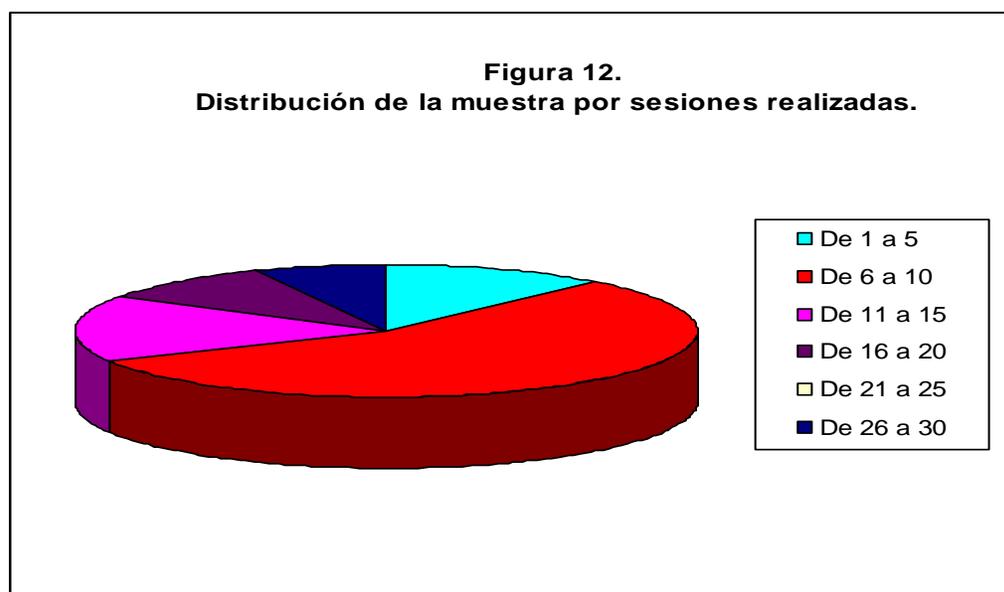
La población evaluada retorno en forma masiva a su actividad tanto laboral como deportiva.

Respondiendo al quinto objetivo, donde se buscó identificar el tipo de tratamiento de fisioterapia realizado y el número de sesiones, se obtuvieron los siguientes datos :

Se analizó el número de sesiones realizadas, distribuyendo la muestra en rangos entre 3 a 5 , 6 a 10, 11 a 20 , 21 a 30 y se representa en la siguiente tabla :

Tabla 13. Distribución de la muestra por número de sesiones realizadas	
Número de sesiones	Porcentaje de pacientes
De 1 a 5	11,62%
De 6 a 10	55,81%
De 11 a 15	16,27%
De 16 a 20	9,30%
De 21 a 25	0%
De 26 a 30	6,97%

Se muestra gráficamente en la siguiente figura :

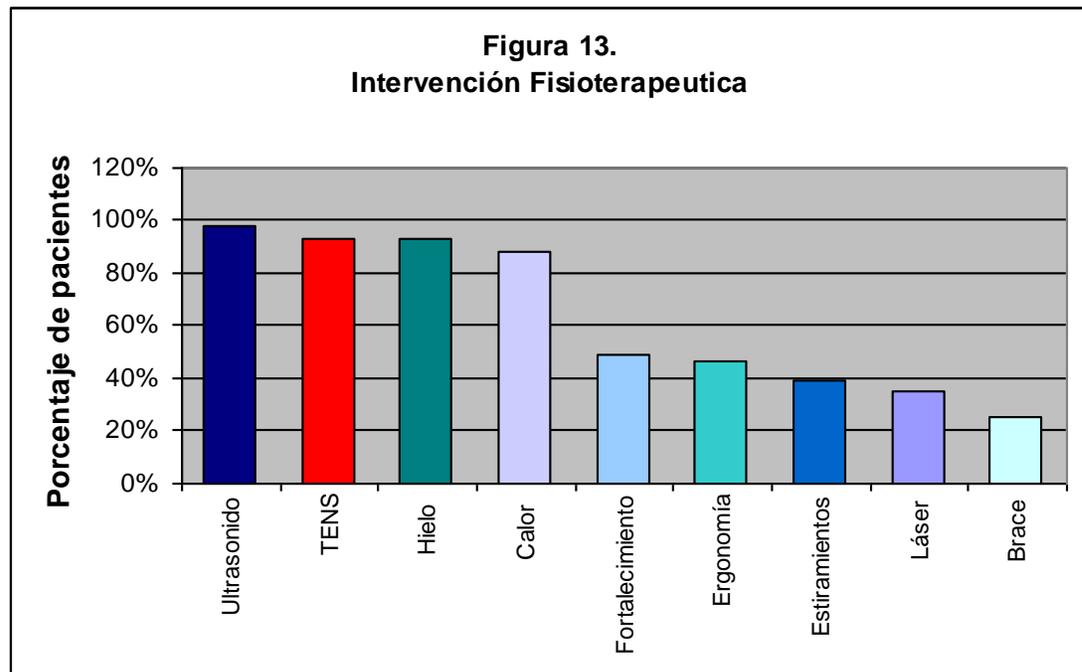


En la muestra estudiada la mayoría de la población fue tratada con 6 a 10, sesiones de fisioterapia para el manejo de epicondilitis, seguida por el grupo que realizó entre 10 y 15 sesiones de fisioterapia.

En cuanto al tipo de tratamiento realizado, se analizó el uso de modalidades terapéuticas para el manejo de la epicondilitis, como se describe en la tabla 14:

Tabla 14. Modalidades terapéuticas realizadas para el manejo de epicondilitis	
Modalidad	Porcentaje de pacientes
Ultrasonido	98%
TENS	93%
Hielo	93%
Calor	88%
Fortalecimiento	49%
Ergonomía	47%
Estiramientos	39%
Láser	35%
Brace	26%

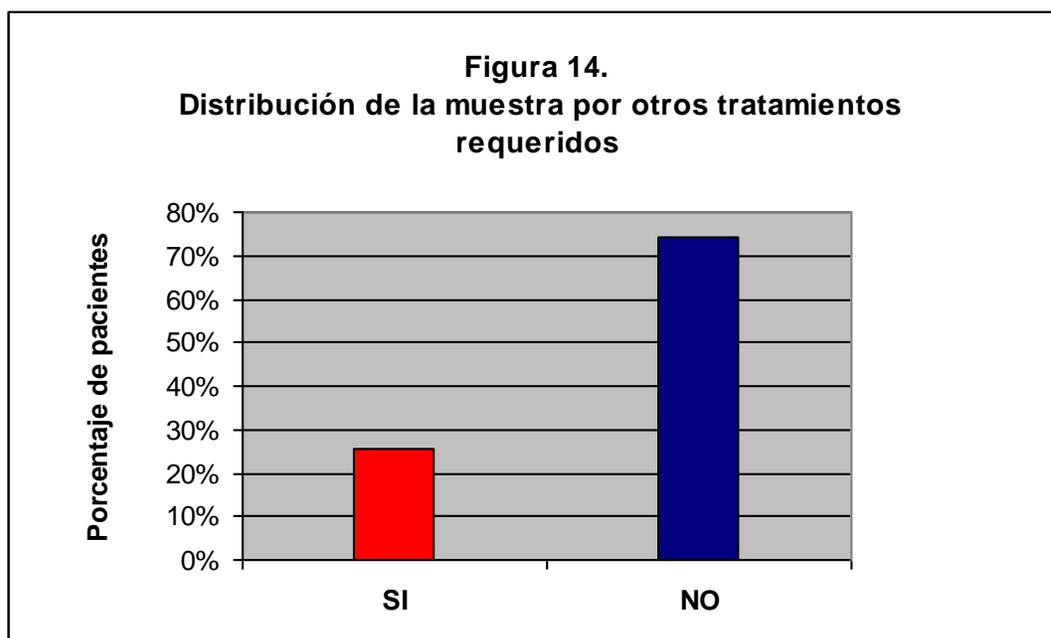
Y se muestra gráficamente en la siguiente figura :



La utilización de modalidades terapéuticas como ultrasonido, TENS, calor y frío está generalizada entre los terapeutas para la intervención de los pacientes con epicondilitis , con menos generalización se encuentra la

realización de ejercicios de fortalecimiento y estiramiento y la educación y modificación en ergonomía y cambios de hábitos y la aplicación del láser terapéutico y la colocación de brace, son las intervenciones menos utilizadas en la población estudiada .

Respondiendo al sexto objetivo de identificar otros tipos de tratamientos, diferentes al de fisioterapia, un 25,50% contestó afirmativamente, lo cual se muestra en la siguiente figura .

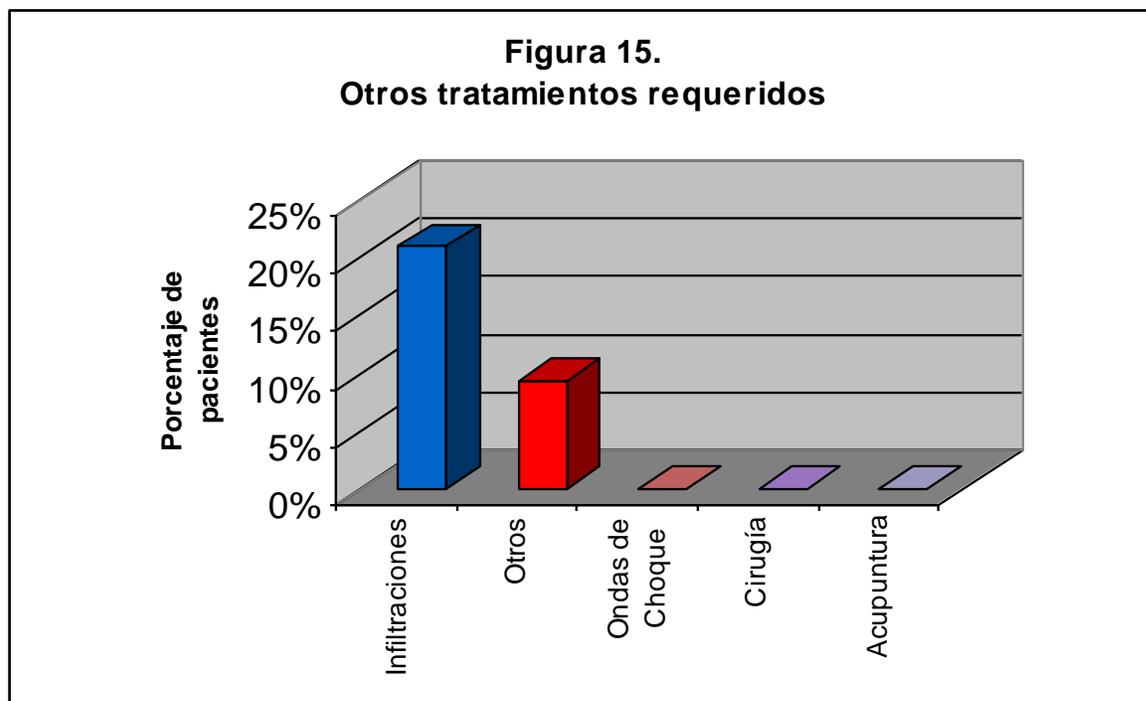


Los otros tipos de tratamiento se clasificaron en variables como infiltración , ondas de choque , acupuntura, cirugía y otros , lo cual se ve representado en la tabla 15 con los porcentajes correspondientes .

Tabla 15. Otros tratamientos requeridos	
Tratamiento	Porcentaje de pacientes
Infiltraciones	21%
Otros	9%
Ondas de Choque	0%
Cirugía	0%
Acupuntura	0%

La infiltración fue el tratamiento más utilizado, diferente a la fisioterapia, otros tratamientos fueron la bioenergética, la hidroterapia y fisioterapia en otra

institución. Se representa gráficamente en la figura 15

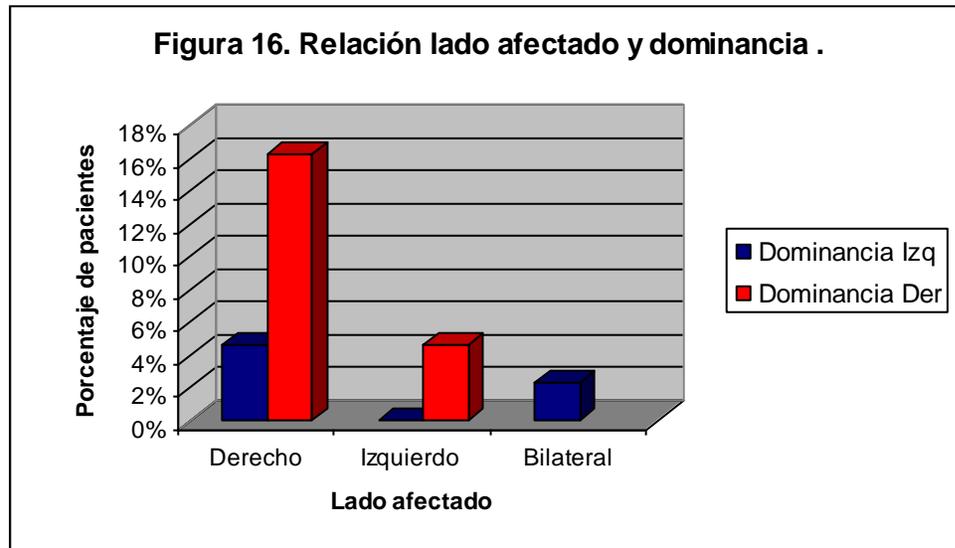


Se buscó hacer una relación de variables como :

Relación lado afectado y dominancia : Al tomar la muestra analizada y su dominancia encontramos que el 72% de la población fue diestra y el predominio de lado afectado fue el derecho, entre la población zurda ningún paciente tuvo lesión en su mano dominante, entre la población diestra el porcentaje de lesión en la mano dominante fue de 72,09%, lo cual se explica en la tabla 16 .

Tabla 16. Relación lado afectado dominancia			
Lado afectado		Dominancia Izq	Dominancia Der
Derecho	72%	4,60%	72,09%
Izquierdo	20,90%	0	16,27%
Bilateral	6,90%	2,30%	4,60%

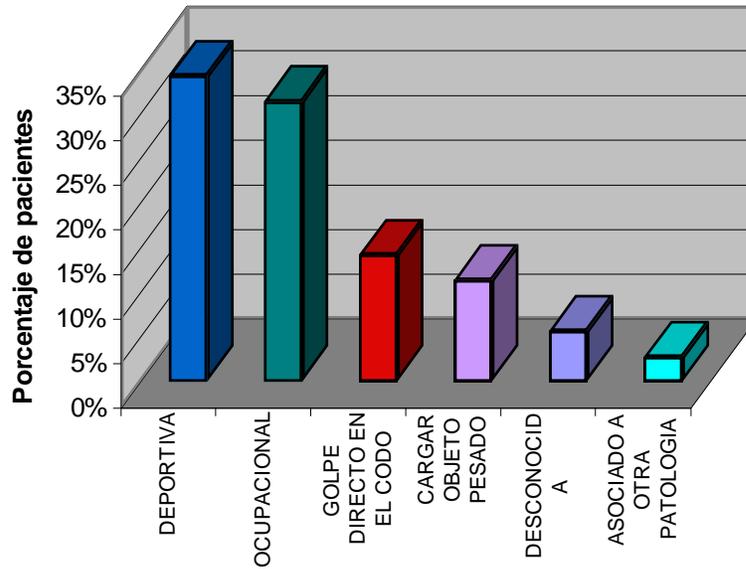
Y gráficamente en la figura 16 .



Se observa el predominio de la población diestra y el compromiso del lado derecho .

Otra relación de variables fue determinar específicamente la etiología de la epicondilitis lateral , siendo la causa mas común la deportiva, en segundo lugar la ocupacional, en tercer lugar golpe directo en el codo, y por último cargar objeto pesado y asociado a otra patología, lo cual se representa en la siguiente figura :

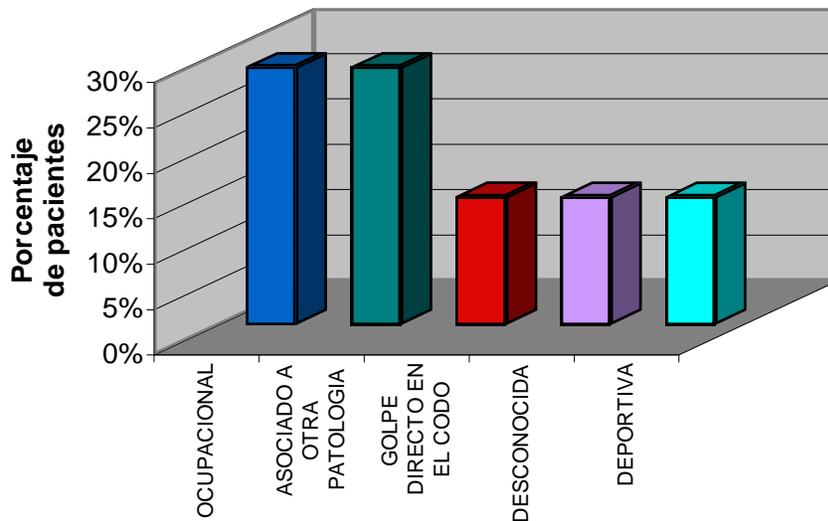
Figura 17. Etiolog'a de la epicondilitis lateral



La causa mas común en la epicondilitis lateral fue la deportiva .

Teniendo en cuenta exclusivamente la epicondilitis medial, la causa mas común fue la ocupacional, en segundo lugar la asociada a otra patología, en tercer lugar golpe directo en el codo y por último desconocida y deportiva.

Figura 18. Etiolog'a de la epicondilitis medial



La causa más común en epicondilitis medial fue la ocupacional .

De esta manera culmina con la presentación de resultados , cumpliendo los objetivos específicos propuestos y respondiendo al objetivo general de tener datos demográficos , sintomáticos y de tratamiento de la población con epicondilitis que asistió a fisioterapia a la Fundación Santa Fe de Bogota entre Enero de 2006 a Enero de 2007.

7. DISCUSIÓN.

Este análisis de datos se realizó tomando la población con epicondilitis que asistió al Departamento de Rehabilitación para fisioterapia, en el Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá , entre Enero 2006 y Enero del 2007 , para analizar las características demográficas, sintomáticas y del tratamiento y así conocer el comportamiento de la población estudiada .

Con respecto a lo descrito en la literatura , la lesión es mas común entre los 30 y 60 años³², lo cual se afirma en la muestra estudiada donde, la distribución de edad, tiene un rango, entre los 30 y los 79 años , predominando el grupo de 50 a 59 años.

En cuanto al género , algunos autores no describen diferencias y otros se refiere a que el grupo femenino puede tener mayor compromiso ³³, en la muestra analizada la población femenina superó a la masculina en un 16%.

Con respecto al lado afectado, se describe que el brazo dominante es el comprometido en el 75% de los casos, coincidiendo con el estudio, en el cual el 72% de los casos corresponde al brazo dominante siendo este el derecho, la muestra arrojó menor población de dominancia izquierda (20,9%) y su lado afectado no fue el izquierdo.

La muestra analizada se escogió con diagnóstico de epicondilitis lateral o medial , la literatura describe que la epicondilitis lateral es de 7 a 10 veces mas común que la epicondilitis medial, el estudio tuvo un 80% de casos de epicondilitis lateral

En cuanto a etiología se describe como extremadamente común en la sociedad activa de hoy. El 95 % no ocurre en tenistas o golfistas, otras causas son las actividades repetitivas de flexo-extensión o prono-supinación , girar una llave, un tornillo, levantar maletas , cargar un maletín de una manija, el baseball, bolos, lanzadores . También se presenta en personas que

³² GONZALEZ, Op. cit., p. 4.

³³ STASINOPOULOS, Op. cit., p. 4

requieren de su brazo en actividades repetitivas , labores ocupacionales y en trabajadores manuales.³⁴

En el estudio en cuanto a etiología se clasificó la muestra en 6 grupos : Deportivo, Ocupacional (digitar , oficios domésticos , debido al trabajo desempeñado), Cargar objeto pesado, Trauma , asociado a otra patología y desconocido . Los 3 primeros son descritos ampliamente en la literatura , los tres siguientes no se especifican como etiología y alcanzan en los resultados obtenidos un porcentaje importante . Algunas personas describen el inicio del dolor posterior a un golpe directo en el codo , a patologías o lesiones asociadas como la fibromialgia o lesiones por sobreuso del miembro superior y en otros casos no se identificó la causa y se clasificó como desconocida . El porcentaje de población afectada por causas diferentes a la deportiva fue de un 67% y la deportiva de un 33%. Las personas que no hacen deporte correspondieron a un 39% , estas posiblemente tienen predisposición a generar el dolor por inadecuada condición muscular .

Al analizar las ocupaciones estas fueron variables con múltiples respuestas y de difícil asociación, por lo que se describieron todas las encontradas. En esta muestra predominó la población femenina de ama de casa y masculina de pensionados, puede ser explicado por el tipo de población que se maneja en la institución.

Existe un sin fin de combinaciones para la relación de variables y la etiología, algunas descritas en los resultados, pero no soportados por estudios anteriormente realizados .

En cuanto a síntomas, la usual presentación, se relaciona con la carga que provoca un dolor localizado con aumento de la actividad, el examen clínico de epicondilitis lateral se caracteriza por dolor a la palpación sobre el epicóndilo lateral, en el origen de ECRB. El dolor se puede generalizar al grupo extensor que se inserta en el epicóndilo, frecuentemente se exacerba por extensión de la muñeca contra resistencia con el antebrazo pronado y tiene alterada la fuerza de agarre . El examen clínico de epicondilitis medial se caracteriza por dolor a la palpación en el epicóndilo medial, se aumenta con la flexión y la pronación contra resistencia de la muñeca , se presenta el dolor medial principalmente posterior a realizar un agarre fuerte, usualmente la fuerza de agarre se encuentra disminuida. En el estudio los síntomas se clasificaron en : Dolor , Compromiso de la fuerza y Compromiso de la funcionalidad y se calificó como presente o ausente y comprometido o no comprometido, debido a que el estudio fue retrospectivo de recolección de

³⁴ BROTZMAN Op. cit., p. 8

datos a través de historia clínica y encuesta telefónica y no se realizaron pruebas específicas de evaluación , cabe anotar que en un estudio prospectivo, se le puede realizar un análisis mas amplio a estos síntomas con pruebas específicas para el dolor, medición de la fuerza de agarre con dinamómetro y de la función con escalas funcionales determinadas .

En cuanto a tratamiento Médico el que hasta hoy se ha realizado incluye: AINES (Antiinflamatorios no esteroideos) orales y tópicos, reposo, infiltraciones, esperar y ver y fisioterapia. El tratamiento fisioterapéutico incluye varias modalidades como calor, crioterapia, masaje, ultrasonido, electroterapia, láser, ejercicios, ferulaje, ergonomía y educación , los cuales fueron analizados por Daniel Trudel, Jennifer Duley, Ingrid Zastrow, Joy C Macdermid en el artículo Rehabilitation For Patients With Lateral Epicondylitis: A Systematic Review, Journal Hand Therapy 2004; 17: 243-266.

En este estudio todos los pacientes evaluados fueron tratados con fisioterapia, ya que esta fue la muestra seleccionada, no se tuvo en cuenta la población total que asistió a consulta médica, sino la población total que asistió a fisioterapia .

Entre las modalidades terapéuticas las mas comunes fueron ultrasonido , hielo , TENS y calor, debido a que todos los pacientes presentaban dolor y estas medidas son utilizadas comúnmente como manejo sedativo, los ejercicios de fortalecimiento y estiramiento muestran un menor porcentaje en su utilización posiblemente porque el dolor no permite su inicio , o porque no esta claramente definido un protocolo de su aplicación. En cuanto al láser en la institución se cuenta con el equipo , pero no esta definida su utilidad ni popularizada su aplicación y en la literatura médica su uso es controversial , se considera que se requiere de un estudio que evalúe su eficacia. El brace es de baja utilización, no existen criterios específicos de remisión . En cuanto ergonomía y educación al paciente a un 47% de la población se le incluyo , a pesar de ser un factor prioritario para la mejoría de los síntomas y la prevención de recidivas .Como la prevención es vital el estudio incluyó la elaboración de un folleto educativo de patología y cuidados para apoyar a los pacientes .

Según la literatura, el 85% al 90% de los pacientes mejoran con tratamiento médico, según este estudio la mayoría de la población presentó mejoría, identificando un 28% sin mejoría del dolor, un 16,20% sin recuperación de la fuerza y un 20,9 % sin recuperación de funcionalidad. La mayoría retorno a la actividad laboral y deportiva, algunos requirieron de tratamientos diferentes a fisioterapia siendo el mas común la infiltración .

En cuanto a lo descrito de manejo quirúrgico, solamente el 10 % de los pacientes requiere de cirugía, en la población analizada no se obtuvo ningún caso quirúrgico, posiblemente por el tiempo transcurrido entre los síntomas y el análisis de datos ya que la cirugía es la última opción utilizada y posterior a múltiples tratamientos fallidos con síntomas de mas de un año de duración

8. CONCLUSIONES

Con base en los datos estadísticos del año 2006 , el porcentaje de pacientes con diagnóstico de epicondilitis correspondió al 1.7%, de la población total que asistió a tratamiento de fisioterapia por diferentes causas, en el Departamento de Rehabilitación de la Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá.

Con respecto a las características demográficas (género, edad, dominancia, ocupación y actividad deportiva), en los pacientes con epicondilitis lateral y medial, se obtuvieron las siguientes conclusiones :

Se encontró un 58% de población femenina y un 42% de población masculina, predominando el grupo femenino .

La distribución de edad de la muestra tuvo un rango que fue entre los 30 y los 79 años , predominando el grupo de 50 a 59 años.

La mayoría de la población fue diestra con compromiso de la mano derecha

La ocupación de las personas de la muestra fue variable. No se organizaron en subgrupos para apreciar su diversidad, por el tipo de pacientes atendidos en la institución hay un alto número de personas pensionadas o amas de casa y otro alto número de profesionales.

Las personas que no practicaban deporte correspondieron a un 39%, estas posiblemente tienen predisposición a generar dolor, teniendo en cuenta que las lesiones por sobreuso predominan en personas con mala condición musculoesquelética, inadecuados hábitos posturales y ergonómicos. Los deportes mas comúnmente realizados fueron el tenis y el golf .

Con respecto ala frecuencia de epicondilitis lateral y medial , el estudio tuvo un 80% de casos de epicondilitis lateral.

En cuanto a la etiología, en la literatura se describen causas como Deportivas y de sobreuso principalmente. La muestra del estudio se clasificó en 6 grupos, siendo estos : Deportivo, Ocupacional, Cargar objeto pesado, Trauma, Asociado a otra patología y Desconocido.

El porcentaje de población afectada por causas diferentes a la deportiva fue de un 67% .

Con respecto a los síntomas los tres aspectos característicos en pacientes con cuadro de epicondilitis son : Dolor , Compromiso de la fuerza y Compromiso de la funcionalidad .

El 100% de la muestra, presentó dolor, el cual fue el principal motivo para consultar al especialista y la mayoría refirió compromiso de fuerza y funcionalidad al iniciar el tratamiento .

Al finalizar del tratamiento se evidenció mejoría sintomática, correspondiendo a un 28% sin mejoría del dolor , un 16,20% sin recuperación de la fuerza y un 20,9 % sin recuperación de funcionalidad.

La mayoría retornó a la actividad laboral y deportiva .

En cuanto a los tratamientos realizados para el manejo de la epicondilitis, existe una amplia variedad de intervenciones descritas, las más utilizadas fueron el ultrasonido, estimulación eléctrica, calor y crioterapia, seguidas en frecuencia por los ejercicios, la educación en ergonomía, el láser y el brace. En la literatura no hay estudios fuertes que muestren evidencia y respalden el uso de estas intervenciones. Es ideal realizar estudios clínicos experimentales en nuestro medio, para tener información de la respuesta de los pacientes a esta patología

La educación al paciente en patología, cambio de hábitos y ergonomía son fundamentales para el manejo y prevención de la epicondilitis , en lo cual se debe enfatizar a los terapeutas .

En la muestra estudiada requirieron de tratamientos diferentes a fisioterapia un 25.5% de la población , siendo el mas común la infiltración .

En el periodo de tiempo evaluado (un año) ningún paciente requirió de cirugía .

Las lesiones tendinosas crónicas, causadas por sobreuso, no tienen una clara definición de su fisiopatología, se describe que no corresponde a un proceso inflamatorio, sino degenerativo, por lo que no se debe hablar de tendinitis, sino de tendinosis . El término tendinosis angiofibroblástica, se refiere a los cambios degenerativos que ocurren en el tendón cuando falla el

mecanismo de cicatrización, después de una lesión o posterior a microtraumas repetitivos por sobreuso. Por lo tanto los términos de epicondil-**itis** , sufijo que traduce inflamación , y el de codo de **tenista** o **golfista** , están reevaluados ya que el cuadro no es inflamatorio , ni su etiología es únicamente deportiva .

Con la recolección de datos y análisis de sus resultados se logró responder a los objetivos planteados al inicio de la investigación, existió correlación con la literatura y se espera que ofrezca información y sirva como base para realizar otros estudios sobre esta patología .

BIBLIOGRAFÍA

- 1 BARRY S, KRAUSHAAR, EMERSON, NIIRSCHL, tendinosis of de elbow, The journal of bone and joint surgery, vol 81 num 2, february, 1999.
- 2 BORKHOLDER, CD. HILL,VA . FESS, EE. The efficacy of splinting for lateral epicondylitis, Journal Hand Therapy. 2004;17:181-199.
- 3 BRASFORD, SHEFIELD, CIESLAK, Laser Therapy: A Randomized, Controlled Trial Of The Effects Of Low Intensity Nd: Yag Laser Irradiation On Lateral Epicondylitis, Arch Phys Med Rehabil Vol 81. November 2000.
- 4 BRETT D Owens. Lateral epicondylitis. emedicine.com. Oct 26 2004. <http://www.emedicine.com/orthoped/topic510.htm>. Revisado el 17 de Abril 2005.
- 5 BROTZMAN, Wilk. Clinical Orthopaedic Rehabilitation. Mosby. Segunda edición. 2003.
- 6 CAMERON, Michel . Physical Agents In Rehabilitation . Ed. Saunders. 1999.
- 7 EVANS, Rosalyn B. Therapist's Management For Lateral Epicondylitis. Memories Surgery And Rehabilitation Of The Hand . Meeting Philadelphia 2005.
- 8 PINEDA E.B,. DE ALVARADO E.L, DE CANALES F.H. Manual Para El Desarrollo Del Personal De Salud .2da Edición . Ed Panamericana , P. 82-83.
- 9 GONZÁLEZ, Juan Carlos, OSMA Luis, MORALES Mauricio, CARRILLO Germán. Epicondilitis y epitrocleitis, resultados del

tratamiento quirúrgico. Revista colombiana de ortopedia y traumatología. Diciembre 1988.

- 10 HAKER, Thomas, LUNDEBERG, Lateral epicondylalgia: repot noneffective midlaser treatment, Arch phys rehabili, vol 72. November 1991
- 11 JANE M. Fedorczyk. Tennis Elbow : Blending basic Science with Clinical Practice . Journal of hand therapy. Ap-Jun 2006 , 146-153 .
- 12 KOTTKE, Frederic J, LEHMANN, Justus F. Krusen , Medicina física y rehabilitación . Cuarta edición. Ed Panamericana. 1995
- 13 L.JUNG B, O., LIEBER R. L AND FRIDEN,J. Wrist Extensor Muscle Pathology In Lateral Epicondylitis, Journal Of Hand Surgery (British And European Volume, 1999) 24B: 2: 177-183 .
- 14 MAC DERMID, Boy. Outcome Evaluation in Patients with Elbow Pathology: Issues in Instrument Development and Evaluation. Journal Hand Therapy April – June 2001.
- 15 MARTINEZ S, Julio A, NEWCOMER, Karen I, GAY, Ralph. Chronic lateral Epicondylitis: Comparative effectiveness of a home exercise program including stretching along vs stretching supplemented with excentric or concentric strengthening. Journal hand therapy , Oct-Dec 2005 , pag 11-420.
- 16 NEWCOMER, Karen. MARTINEZ, Julio. SCHAEFER, Michel. GAY Ralf AND ARENDT, katherine. Sensitivity of the patient-rated forearm. Evaluation Questionnaire in Lateral Epicondylitis. Journal Hand Therapy . Oct- Dec 2005.
- 17 OVEREND, WUORI-FEARN, KRAMER, MAC DERMIN. Reliability of Patient-Rated Forearm Evaluation Questionnaire in Lateral Epicondylitis.. Journal Hand Therapy . January – March 1999.
- 18 STASINOPOULOS AND M I JOHNSON. Cyriax physiotherapy for tennis elbow / lateral epicondylitis . Br .J. Sports Medicine. 2004, Dec 38 (6): 675-7 Review.

[HTTP://WWW.NCBI.NLM.NIH.GOV/ENTREZ/QUERY.FCGI?CMD=SEARCH&DB=PU
BMED&TERM=JOHNSON+MI\[AU\]&DISPMAX=50.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=search&db=pubmed&term=JOHNSON+MI[AU]&dispmax=50)

a. Revisado el 17 de Abril de 2005.

- 19 SMITDT, WILLEM JJ ASSENDELFT, HEIKKI, Effectiveness of physiotherapy for lateral epicondylitis: A systematic review, Annals of medicine 2003; 35: 51-62

- 20 TRUDEL, , DULEY, Jennifer ZASTROW, Ingrid, MacDermid, Joy C. Rehabilitation for patients with lateral epicondylitis: A systematic review, Journal hand therapy 2004; 17: 243-266

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA TELEFÓNICA PARA PACIENTES CON EPICONDILITIS QUE ASISTIERON A TERAPIA FISICA ENTRE ENERO DEL 2006 Y ENERO DEL 2007

“Análisis de la población con epicondilitis que asistió al servicio de fisioterapia para rehabilitación en la Fundación Santa Fe de Bogotá , entre Enero 2006 y Enero del 2007 “

Nombre _____ CC _____
Edad _____ Sexo _____ Teléfono _____

1. Desea colaborar con un estudio epidemiológico de epicondilitis de la FSFB , solo debe responder telefónicamente las siguientes preguntas

Si ----- NO -----

2. Dominancia
Der _____ IZQ _____

3. Ocupación _____

4. Diagnóstico
Epicondilitis Lateral _____ Epicondilitis Medial _____

5. Lado afectado
Der _____ IZQ _____

6. Causa aparente de la lesión
Deportivo _____ Ocupacional _____ Trauma _____ Otro _____

7. Actividad Deportiva _____

8. Síntomas para consultar

- a. ¿ Al consultar presentaba dolor ?

Si ----- NO -----

- b.¿ Al consultar presentaba sensación de debilidad o perdida de fuerza

de su brazo afectado ?

Si ----- NO -----

c. ¿ Al consultar presentaba dificultad para realizar actividades ?

Si ----- NO -----

Cuáles _____

9. TERAPIA

a. ¿ Cuántas sesiones de terapia realizó ? _____

b . Modalidades Terapéuticas : Entre las siguientes que tipo de modalidades terapéuticas fueron aplicadas :

US _____ Hielo _____ Calor _____
Láser _____ Estiramiento _____ Fortalecimiento _____
Brace _____ Ergonomía _____ TENS _____

10 . ¿ Sintió mejoría con el tratamiento de fisioterapia ?

Si ----- NO -----

11. Síntomas posterior a la terapia

a. ¿ Disminuyo su dolor ?

Si ----- NO -----

b. ¿ Sintió mejoría de su fuerza con el tratamiento de fisioterapia ?

Si ----- NO -----

c. ¿ Sintió mejoría para realizar actividades con el tratamiento de fisioterapia ?

Si ----- NO -----

d. ¿ Retorno a su actividad laboral ?

Si ----- NO ----- NA

e. ¿ Retorno a su actividad Deportiva ?

Si ----- NO ----- NA

12 . Requirió de otros tratamientos diferentes a terapia física

Si ----- NO -----
Infiltración _____ Cuántas _____
Acupuntura _____
Ondas de Choque _____
Cirugía _____
Otros _____

Encuestador _____
Fecha _____

Anexo 2 . Base de datos de los pacientes con epicondilitis que asistieron a terapia física entre Enero del 2006 a Enero del 2007 en la Fundación santa Fe de Bogotá .

Anexo 3: Folleto de educación y prevención de epicondilitis .