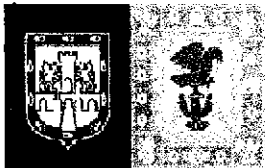


11245



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN ORTOPEDIA

"RESULTADOS CLINICOS DEL TRATAMIENTO DE LA
ENFERMEDAD DE HAGLUND. REPORTE DE CASOS"

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR
DR. OMAR SIMITRIO DIAZ RUIZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA

DIRECTORES DE TESIS
DR. JORGE ARTURO AVIÑA VALENCIA
DR. JUAN LUIS TORRES MÉNDEZ

0351898

2005



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

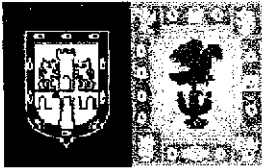


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México La Ciudad de la Esperanza



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN ORTOPEDIA

"RESULTADOS CLÍNICOS DEL TRATAMIENTO DE LA
ENFERMEDAD DE HAGLUND. PRESENTACION DE CASOS"

TRABAJO DE INVESTIGACION: CLÍNICA

PRESENTADO POR
DR. OMAR SIMITRIO DÍAZ RUIZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA

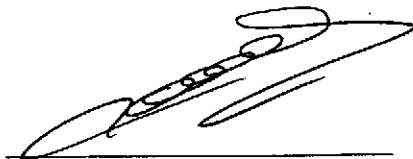
DIRECTORES DE TESIS
DR. JORGE ARTURO AVIÑA VALENCIA
DR. JUAN LUIS TORRES MÉNDEZ

**"RESULTADOS CLINICOS DEL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE
HAGLUND. PRESENTACION DE CASOS"**

DR. OMAR SIMITRIO DIAZ RUIZ



Vo. Bo.
Dr. Jorge Arturo Aviña Valencia



Profesor Titular del Curso de
Especialización en Ortopedia

Vo. Bo.
Dr. Roberto Sánchez Ramírez



DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION
SECRETARIA DE
Director de Educación e Investigación **SA** **LU** DEL DISTRITO FEDERAL

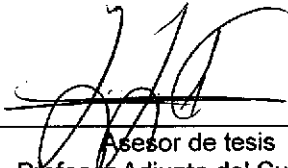
Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Omar Simitrio
Díaz Ruiz
FECHA: 30/09/05
FIRMA: [Signature]

**"RESULTADOS CLINICOS DEL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE
HAGLUND. PRESENTACION DE CASOS"**

DR. OMAR SIMITRIO DIAZ RUIZ

Vo. Bo.
Dr. Juan Luis Torres Méndez



Asesor de tesis
Profesor Adjunto del Curso de
Especialización en Ortopedia

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por darme la vida y su amor, por estar en cada momento conmigo.

A mis esposa, el amor de mi vida, por su apoyo incondicional.

A mis hijos, Omar y Xymena, por ser mis motivos de superación.

A la Doctora Leticia Calzada Prado por brindarme su apoyo, sus conocimientos y guiarme en el mundo de la Ortopedia.

ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
MATERIAL Y MÉTODOS	7
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	11
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
ANEXOS	15

RESUMEN

La enfermedad de Haglund es causa común de dolor de la región posterior del talón, caracterizado clínicamente por dolor de las partes blandas al nivel de la inserción del tendón de Aquiles. En el presente estudio se revisaron 5 casos en 4 pacientes siendo uno bilateral, los cuales fueron tratados en forma conservadora en el 20% y en forma quirúrgica el 80%. El manejo quirúrgico consistió en la resección de la exostosis calcánea posterosuperior y bursectomía, aunado a medidas de cambio de calzado. El seguimiento mínimo fue de 6 meses. Encontrándose solamente en 1 caso resultados regulares, el cual fue tratado en forma conservadora, se calificó como excelente resultado en el 60% y bueno en el 20%. Con reintegración a su actividad cotidiana en un promedio de 2.5 meses (de 2 a 3 meses) y a la actividad deportiva de 5.5 meses (de 5 a 6 meses). Correlacionándose con los resultados obtenidos en otras publicaciones sobre el tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Haglund.

INTRODUCCIÓN

Puede ser superfluo escribir de nuevo sobre talalgias, teniendo en cuenta todo lo que se ha publicado, sobre todo de patología de tendón de Aquiles. Sin embargo, los numerosos elementos recientes de estos últimos años justifican la actualización del tema. Sabiendo que las tenopatías no cesan en aumentar su incidencia con la prosperidad de la adhesión al jogging y a los maratones populares.

La tendinitis del Aquiles y talalgias son causadas por una gran variedad de alteraciones. El conocimiento anatómico y funcional, así como la biomecánica del tendón de Aquiles es esencial para el diagnóstico y la terapia adecuada. Las posibles causas de dolor retrocalcáneo incluyen paratendinitis, tendinitis, tendinitis con ruptura parcial, entesitis, bursitis retroaquilea, deformidad de Haglund y espolón calcáneo ⁽¹⁾.

Las sintomatología de sobre uso crónico puede ser exacerbada por la presencia de pie plano, pie valgo, inestabilidad lateral de tobillo, hiperlaxitud, mala alineación de la extremidad inferior, o alteraciones en la cadera ⁽¹⁾.

Una prominencia excesiva del aspecto posterosuperior del calcáneo con proyección a la bursa constituye la deformidad de Haglund ⁽²⁾, la cual también conocida como "pumb-bump" es una causa común de dolor retrocalcáneo caracterizado clínicamente por dolor de tejidos blandos y edema a nivel de la inserción del tendón de Aquiles.

Antes de evocar a la enfermedad de Haglund es indispensable hacer una reseña de las nociones básicas.

Solo recordaremos los elementos que influyen directamente sobre los diferentes aspectos de esta enfermedad y su fisiopatología. Así tenemos que el calcáneo es un hueso corto, situado por debajo del astrágalo en la parte posteroinferior del tarso. Es el más voluminoso de los huesos de esta región y constituye el esqueleto del talón del pie. Alargado de adelante atrás y aplanado transversalmente, distinguiéndose en el seis caras. De las cuales la que nos interesa para esta patología es la superior en la cual se encuentran en su porción anterior las superficies articulares para el astrágalo y el surco calcáneo y la porción posterior la cual es cóncava en sentido antero posterior y convexo transversalmente, rugosa y perforada por numerosos agujeros nutricios, se halla en relación con el tendón de Aquiles por intermedio de un paquete adiposo, como se observa en la figura 1.

El tendón de Aquiles esta constituido por la reunión de las laminas aponeuróticas terminales del sóleo por delante y de los gemelos por detrás, cuyos contingentes respectivos pueden conservar una cierta individualización al interior del tendón. Su calibre no es uniforme. De arriba hacia abajo, el tendón primero se encoge hasta alcanzar su calibre mínimo por detrás de la articulación tibiotarsiana (espesor de 6 a 8 mm, ancho de 12 a 15 mm) y luego se ensancha de nuevo. Permanece lejos de la mitad superior de la cara

posterior del calcáneo, antes de insertarse en su mitad inferior sobre una superficie amplia, triangular y rugosa. El tendón se encuentra rodeado por dos vainas tendinosas, la vaina aponeurótica que corresponde al desdoblamiento de la aponeurosis tibial y el peritendón que no es una vaina sinovial. Por consiguiente, en sentido estricto, la tenosinovitis aquiliana no puede existir y sólo puede hablarse de peritendinitis en caso de lesión específica del peritendón.

Existen dos bolsas serosas las cuales son indispensables para el deslizamiento del tendón: por detrás, entre la vaina aponeurótica y el revestimiento cutáneo, se encuentran las tres bolsas serosas de Boris, resultantes de la pérdida de láminas del tejido celular conectivo; por delante, se encuentra la voluminosa bolsa preaquiliana que separa la cara anterior de la parte distal del tendón, de la mitad superior de la cara posterior del calcáneo. Las tensiones mecánicas excesivas ejercidas de un lado por el hueso y del otro por el calzado, originan lesiones inflamatorias de las bolsas con derrame y engrosamiento.

El revestimiento cutáneo es delgado y móvil en la parte superior del tendón y se hace más grueso y adherente al aproximarse a su inserción distal ⁽³⁾, como se puede ver en la figura 2.

Biomecánicamente la unidad músculo tendinosa gastronemius/sóleo movilizan las articulaciones de la rodilla, tobillo y talocalcanea. La contracción de este complejo flexiona la rodilla, flexiona plantarmente el tobillo y supina la articulación talocalcanea. Se calcula que una persona de 80 Kg., en carrera lenta ejerce sobre el tendón una fuerza equivalente a dos veces su peso corporal (1600 N). Durante un salto con impulso en un pie, la fuerza es cuatro veces el peso corporal (3000 N). Durante una carrera, las fuerzas que soporta el tendón es de 10 veces el peso del cuerpo siendo así el tendón más grueso y resistente del organismo estimando su resistencia a 7000 N.

La enfermedad de Haglund es una condición dolorosa del talón la cual se encuentra con inflamación inducida mecánicamente presentando deformidad posterosuperior del calcáneo con bursitis retrocalcanea, e inflamación del tendón de Aquiles ⁽⁴⁾, en varios grados pudiendo llegar hasta la calcificación o inclusive se ha reportado la ruptura del mismo por la presencia de la exostosis posterosuperior del calcáneo, así como afección de la piel ⁽⁵⁾.

La enfermedad de Haglund se presenta en pacientes con talalgia en grado variable no se cuenta con una estadística de su incidencia, a pesar de esto, hay que tomar en cuenta que las tendinitis de Aquiles se ha reportado una incidencia de 6.5 a 18% en corredores sin embargo es una patología que debemos de tener en cuenta porque puede pasar desapercibida y por ende su tratamiento puede no ser satisfactorio ⁽⁶⁾. En el Hospital General Xoco en la consulta externa de ortopedia se dieron 8092 atenciones durante el año 2004 y los días viernes en los cuales se atiende la patología de pierna, pie y tobillo se valoraron 1824 pacientes de los cuales 1386 (78%) fueron por patología traumática y del 24% (438) restante, de patología ortopédica se otorgaron 91

(20%) consultas correspondientes a talalgias de las cuales 7 pacientes (8%) presentaron enfermedad de Haglund.

El deporte no es la causa principal, aunque la hipersolicitación y los microtraumatismos repetidos representan un factor predisponente. No se ha encontrado predilección por alguna raza en especial, ni predilección por el sexo masculino como en otras formas de tenopatías, se puede incrementar el riesgo en mujeres que usan zapatos de contrahorte alto. Tampoco hay preferencia de edad, se ha observado en pacientes adultos jóvenes y pacientes de edad avanzada, así como en atletas de cualquier edad.

En la enfermedad de Haglund existe la protrusión del ángulo posterosuperior del calcáneo se presenta bajo dos aspectos, morfológica o absoluta: es una malformación del hueso. Es la hipertrofia del ángulo descrita por Haglund en 1928 (calcáneo alto y en punta); y estática o relativa, es el pie cavo que tiende a verticalizar el calcáneo y provocar una protrusión indirecta del ángulo posterosuperior:

En todos los casos, esta proyección ósea de la porción posterosuperior del calcáneo hacia la bursa, provoca irritación por sobreuso y trauma repetitivo, ocasionando compresión de las bolsas serosas preaquilianas (retrocalcáneas) y retroaquilianas (subcutáneas) y del tendón de Aquiles. A esta presión interna se le agrega el roce por el calzado causando una reacción inflamatoria, la cual en fases tempranas, se confina al paratendón y tejidos peritendinosos. El proceso inflamatorio se puede asociar con el depósito de fibrina y exudación alrededor del tendón o adhesiones entre este y el paratendón. Presentando clínicamente como peritendinitis la cual si no se corrige llega a la cronicidad presentando los datos de degeneración con calcificación tanto de la bursa como del tendón (tendinosis). Macroscópicamente, el tendón se adelgaza en un patrón fusiforme o nodular, y microscópicamente ocurre una degeneración lipóide o mucoide alrededor del tendón, con necrosis fibrinoide y discontinuidad de sus fibras, las cuales representan las microrupturas. Pudiendo llegar a la ruptura total del tendón de Aquiles. Se encuentran además lesiones cutáneas. El conjunto provoca una tumefacción posterior debida a la protrusión ósea, el engrosamiento de las bolsas serosas, del tendón y del revestimiento cutáneo. Se crea un verdadero círculo vicioso: mientras mas aumenta de volumen, mayor es el roce y como consecuencia se incrementa más la tumefacción.

La sintomatología se caracteriza por dolor de las partes blandas a nivel de la inserción del tendón de Aquiles con aumento de volumen, el dolor se acentúa en cuanto el paciente se calza, con el uso de zapato con contrahorte elevada y rígido, así como a la dorsiflexión del tobillo. En casos extremos, el dolor se vuelve crónico y permanente, incomodando la marcha. El cuadro es evidente ante este aumento de volumen del talón, con frecuencia recubierta de piel violácea. Por lo general, predomina en la cara posteroexterna. Su palpación es dolorosa a la presión. A veces hay renitencia retroaquiliana a la altura de las bolsas subcutáneas de Bovis o preaquiliana en "alforjas". Estas bolsas serosas pueden infectarse y fistulizarse en la piel. La flexión dorsal pasiva y la flexión plantar contra resistencia son también dolorosas ⁽⁷⁾.

En cuanto a exámenes complementarios, las radiografías estándares muestran anomalías morfológicas del calcáneo o eventualmente un pie cavo. La ecografía y aun mejor, la RM ponen en evidencia todas las modificaciones de los tejidos blandos; bolsas serosas pre y retrotendinosas, piel y tejido celular subcutáneo.

El tendón mismo es patológico en la zona del roce, es decir, en la cara anterior, en frente del ángulo óseo. La RM revela particularmente a este nivel, zonas de hiperseñal características de las lesiones tendinosas.

Se han propuesto mediciones radiográficas para confirmar las anomalías óseas. Para Fowler, el ángulo formado por las tangentes del borde inferior y del borde posterior del calcáneo no debe sobrepasar 60°. Para Denis, la tangente de la parte mas posterior de la tuberosidad mayor debe estar por detrás del ángulo posterosuperior o, como máximo, tocarlo. La técnica descrita por Chauveaux y Liet mide el ángulo que forma la cara inferior del calcáneo con el plano del suelo (ángulo alpha) y el formado por la tangente de la cara posterior perpendicular al plano del piso con la tangente del ángulo posterosuperior (ángulo beta), que se sustrae al anterior. Se deduce entonces un ángulo CL, que debe ser inferior o igual a 10°. También se encuentran las líneas paralelas de Heneghan y Pavlov en las cuales se traza una línea del borde anteroinferior del calcáneo hacia la prominencia posteroinferior y se traza una línea paralela a esta a partir de la tuberosidad anterosuperior, debiendo quedar el ángulo posterosuperior por debajo de esta línea.

El tratamiento conservador de esta patología incluye el eliminar las causas de presión en el talón. Esto se logra cambiando el tipo de calzado, presentando un contrahorte suave o bajo y colocar una alza de 10 mm para que adopte una forma horizontal, reposo del área afectada con aplicación de crioterapia para tratar de reducir la inflamación. Medicamentos antiinflamatorios pueden disminuir la respuesta inflamatoria de la cronicidad. La aplicación de esteroides debe de ser evitada por la posibilidad de provocar agravamiento de la tendinopatía del tendón de Aquiles⁽⁸⁾. Sin embargo se han reportado estudios en los cuales la utilización de esteroides en aplicación iontoforetica puede ser benéfica. En la iontoforesis se usa una corriente de 9 voltios para movilizar la estructura catiónica de la dexametasona a través de la dermis hacia el tejido inflamado, sin embargo, la concentración es baja y la administración lenta. Otros cuidados pueden ser el manejo con ortesis del aspecto de irritación mecánica. Terapia física con modalidad térmica, ultrasonido y masaje profundo⁽⁹⁾.

En cuanto al tratamiento quirúrgico la técnica mas utilizada es la resección posterosuperior del calcáneo. La vía de acceso debe ser lateroaquilliana. La resección ósea debe ser amplia, descendiendo por detrás hasta la inserción del Aquiles. Sus bordes deben de regularizarse perfectamente, las lesiones tendinosas deben de tratarse, como es habitual, por excisión de las lesiones degenerativas de localización anterior. No hay inmovilización postoperatoria. Se aconseja la utilización de una alza en el calzado durante 6 semanas., así como también se puede realizar osteotomía de

calcáneo, la cual tiene como objetivo producir un avance relativo del ángulo posterosuperior del hueso con la consiguiente disminución del roce con la cara anterior del tendón. Según Green solo se obtienen buenos resultados siempre y cuando se realicen mediciones prequirúrgicas así como una planeación correcta ⁽¹⁰⁾, Zwierzchowski et al, reportan buenos resultados con el tratamiento quirúrgico en 16 pacientes de 20 tratamientos realizados con mal resultado en dos pacientes ⁽¹¹⁾, en la literatura según Miller en su estudio con osteotomías tipo Keck y Keller no presenta complicaciones ⁽¹²⁾. Chen presenta una estadística de buenos resultados de 90% pero requiere de largo tiempo de recuperación que va desde 6 meses hasta un año ⁽¹³⁾, Maynou et al presenta un estudio de 29 osteotomías tipo Zadek en el cual los resultados fueron excelentes en 12 casos, buenos en 10 casos, moderado en 5 y no encontró resultados pobres en ningún caso ⁽¹⁴⁾, Sammarco reporta 50% de excelentes resultados, 47% de buenos, 3% de aceptables y no malos resultados ⁽¹⁵⁾, Jarde O et al reporta 73% de excelentes o buenos resultados, aceptables en 16.2% y malos en el 10.8%(16). Otra alternativa que se ha reportado es el uso de tratamiento endoscópico en el cual se reportan buenos resultados disminuyendo las complicaciones del abordaje quirúrgico reduciendo la morbilidad postquirúrgica ⁽¹⁷⁾.

Siempre hay que tener en cuenta que una de las complicaciones del tratamiento quirúrgico tras la escisión de la tuberosidad calcánea puede ser la ruptura del tendón de Aquiles ⁽¹⁸⁾.

El objetivo del estudio es evaluar los resultados clínicos del tratamiento de la enfermedad de Haglund en cuatro pacientes siendo uno bilateral que ingresaron al Hospital General Xoco durante el periodo comprendido entre el 1º de marzo del 2004 al 31 de Julio del 2005. Se determinarán algunos factores propios de cada paciente tales como edad, sexo, ocupación, actividad deportiva, diagnostico inicial, terapia previa, enfermedades concomitantes, dolor al caminar, al movimiento y a la bipedestación, marcha, movimientos activos y pasivos, condición de las rodillas y deformidad de retropié. De cada paciente se determinara la modalidad del tratamiento ya sea conservador o quirúrgico y determinara por el paciente el resultado de su tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. La población a estudiar fue todo aquel paciente con diagnóstico de enfermedad de Haglund que haya sido tratado en el Hospital General Xoco durante el periodo de 1° de marzo de 2004 al 31 de julio de 2005.

En este estudio se incluyeron pacientes de ambos sexos, con edad mayor de 18 años, que presentaron diagnóstico de enfermedad de Haglund, con expediente completo, con tratamiento conservador y quirúrgico con un seguimiento mínimo de seis meses.

En base a las hojas de registro de la consulta externa de pierna, pie y tobillo; se identificó a los pacientes y a su respectivo número de expediente con el diagnóstico de enfermedad de Haglund; una vez recabados los expedientes, se obtuvo de ellos los datos iniciales relacionados con el paciente como la edad, el sexo, ocupación, actividad deportiva, diagnóstico inicial, terapia previa, enfermedades concomitantes, dolor al caminar, al movimiento y a la bipedestación, marcha, movimientos activos y pasivos, condición de las rodillas y deformidad de retropie. También se recabó el expediente radiográfico y se corroboró el diagnóstico por un Médico ortopedista no relacionado con la investigación. Posteriormente se determinaron otras variables como las modalidades del tratamiento, ya sea quirúrgico o conservador. La información se recabó en el formato de la hoja de recolección de datos.

Caso 1

Paciente masculino de 22 años de edad, de ocupación taxista, no refiere practicar ningún deporte, el acude a la consulta externa por presentar talalgia bilateral de predominio derecho de 2 meses de evolución, caracterizado por dolor a la marcha y bipedestación, el cual aumenta a la dorsiflexión de pie en forma bilateral, siendo diagnosticado como espolón calcáneo más fascitis plantar siendo tratado con uso de plantillas durante 4 meses así como AINES, no mejorando el cuadro por lo que se realiza resección y liberación fascia plantar por vía endoscópica de pie derecho disminuyendo las molestias, sin embargo continúa con dolor de moderada intensidad siendo reevaluado encontrando aumento de volumen en cara posterior de talón (figuras 3 y 4), doloroso a la palpación, con aumento de dolor a la dorsiflexión activa y pasiva con arcos de movimiento activos de lado derecho de flexión de 15°, extensión de 40°, y pasivos de flexión de 20°, extensión de 50°, y de lado izquierdo flexión activa de 20°, extensión de 45° y pasivamente flexión de 30° y extensión de 50°, con dolor a la marcha a los 20 mts de lado derecho y a los 500 mts de lado izquierdo, siendo reevaluado radiográficamente (figura 5) con mediciones de Henneghan y Pavlov y ángulo de Fowler así como USG, integrándose el diagnóstico de

enfermedad de Haglund en forma bilateral siendo tratado quirúrgicamente de lado derecho en un primer tiempo obteniendo resultado excelente con reintegración a su vida cotidiana a los 3 meses y posteriormente de lado izquierdo obteniendo un resultado bueno con reintegración a los 2 meses. Paciente con artropatía seronegativa.

Caso 2

Paciente femenino de 53 años de edad, de ocupación labores del hogar, no refiere practicar deporte, la cual acude a la consulta externa de ortopedia por presentar talalgia de 2 meses de evolución, caracterizado por dolor moderado a la marcha, leve al movimiento y bipedestación la cual es diagnosticada de ingreso como espolón calcáneo mas fascitis plantar, siendo tratada con AINES y plantillas durante 2 meses, continuando las molestias por lo que se realiza infiltración de fascia plantar, sin presentar mejoría por lo que es reevaluado encontrando dolor el cual es mas intenso a la dorsiflexión activa y pasiva en la zona posterior de tobillo por encima de la inserción del tendón de Aquiles, el cual inicia a los 1000 mts de marcha aproximadamente con arcos de movimiento activo de 20° de flexión y 35° de extensión y de 30° de flexión y 50° de extensión en forma pasiva, evaluándose radiografía lateral de tobillo con las mediciones de Henneghan y Pavlov y Fowler integrándose el diagnostico de enfermedad de Haglund, se inicia tratamiento con AINES, termoterapia y terapia con USG, así mismo se indica uso de calzado con contrahorte suave y bajo, a los seis meses de tratamiento presenta mejoría de la sintomatología presentando dolor leve a la marcha, no presenta dolor a los movimientos ni a la bipedestación, calificando su resultado como regular.

Caso 3

Paciente del sexo masculino de 43 años de edad, de ocupación licenciado, refiere correr diario 5 Km. desde hace 5 años, el cual acude por presentar dolor de la región posterior del tobillo izquierdo de 4 meses de evolución, caracterizado por dolor intenso a la marcha, y el movimiento, moderado a la bipedestación, el cual inicia a los 100 mts de marcha, con presencia de arcos de movimiento en forma activa de 10° de flexión y 25° de extensión, y pasivos de 15° de flexión y 35° de extensión, con Genu Varo, diagnosticado en forma inicial como atrapamiento nervioso, tratado con AINES, termoterapia y gabapentina, durante 3 meses no presentando mejoría por lo que es reevaluado tanto clínica como radiográficamente con las mediciones de Henneghan y Pavlov (figuras 8, 9 y 10) y USG músculo esquelético integrándose el diagnostico de enfermedad de Haglund, tratado en forma quirúrgica con resección de exostosis calcanea mas bursectomía, y se indica AINES durante 10 días, termoterapia por 15 días, y uso de zapato con contrahorte suave y bajo a los 8 meses de seguimiento presenta dolor leve a la marcha, sin dolor a los movimientos tanto activos como pasivos, siendo reincorporado su vida cotidiana

a los 2 meses y a su actividad deportiva a los 6 meses. Calificando su resultado como excelente.

Caso 4

Paciente del sexo femenino de 27 años de edad, de ocupación empleada, refiere realizar ejercicios aeróbicos desde hace 2 años, acude a la consulta externa de ortopedia por presentar dolor de la región posterior del tobillo derecho, el cual es moderado a la marcha y el movimiento, siendo leve a la bipedestación, iniciando a los 1000 o 1500 Km. de deambulaci3n, con flexi3n de 15° y extensi3n de 30° en forma activa, y pasivamente flexi3n de 25° y extensi3n de 40°, siendo diagnosticado en forma inicial como tendinitis del Aquiles, tratada con AINES, terapia de rehabilitaci3n con ejercicio de estiramiento y USG, no presentando resoluci3n por lo que se reevalúa y se realizan mediciones radiogrÁficas de Henneghan y Pavlov y Fowler (figuras 6,7 y8) y se toma USG integrÁndose el diagnostico de enfermedad de Haglund, siendo tratada con resecci3n de exostosis calcanea y bursectomía, con AINES, termoterapia por 5 dÍas y uso de zapato de contrahorte suave y bajo, a los 7 meses de seguimiento reencuentra sin dolor a la marcha, movimientos o bipedestaci3n, reincorporaci3n a su vida cotidiana a los 3 meses y deporte a los 5 meses, calificando su resultado como excelente.

RESULTADOS

Durante el periodo de 1° de Marzo del 2004 al 31 de Julio del 2005; ingresaron al Hospital General Xoco seis pacientes con diagnostico de enfermedad de Haglund; sin embargo un paciente egresó de modo voluntario y uno no cumplió con seis meses de seguimiento. De los restantes cinco casos, siendo uno bilateral dos son del sexo masculino y dos del sexo femenino representando el 50% respectivamente. Se encontró un paciente con artropatía seronegativa. El rango de edad fue de los 22 a los 53 años con una media de 37.5 años. Siendo 3 (60%) de lado derecho y 2 (40%) de lado izquierdo. Encontrándose actividad deportiva en dos casos (50%), atletismo y ejercicios aeróbicos.

Se encontró que el 80% de los casos fueron tratados en forma inicial por otro diagnostico, observando fascitis plantar mas espolón calcáneo en 2 casos (50%), tratándose uno en forma conservadora con plantillas y AINES, y el otro en forma quirúrgica con fasciotomía y resección del espolón calcáneo, en un 1 caso (25%) tendinitis de Aquiles tratado en forma conservadora con AINES y rehabilitación, y el caso restante (25%) como atrapamiento nervioso tratado con AINES, rehabilitación y gabapentina (figura 9). Se identifico asociación con talo valgo en un 50% (2 casos) y con genu Varo en un 20% (1 caso).

A la exploración física se observó dolor a la marcha en forma leve en el 20%, moderado en 60%, y severo en el 20%, apareciendo al deambular un rango de 100 a 1500 mts, el dolor al movimiento de intensidad leve en el 20%, al movimiento en el 60% y severo en un 20%, y el dolor a la bipedestación calificado como leve en un 60% y moderado en el 40%, no se encontró ningún caso con dolor severo.

Los arcos de movimiento en forma activa se encontraron disminuidos a la flexión en el 40% en menos 5°, menos 10° en el 20% y sin disminución en el 40%, a la extensión en el 20% de menos 5°, y sin disminución en el 80%, de forma pasiva la flexión se vio afectada en menos 5° en el 60% y sin afección en el 40%, y la extensión en el 100% no se vio afectada (figura 10).

El tratamiento conservador utilizado fue manejo con AINES, uso de calzado con contrahorte suave y bajo, además de terapia de rehabilitación en su modalidad de ultrasonido y termoterapia, empleado en un solo caso (20%) con resultado regular.

El tratamiento quirúrgico empleado en los demás casos consistió en exéresis de deformidad de Haglund mas bursectomía (figuras 11, 12, 13, y 14), además de las medidas empleadas en forma conservadora encontrándose resultados excelentes en el 60% (3) y bueno en el 20% (1), no se encontraron malos resultados (figura 15).

La reintegración a su vida cotidiana se realizó a los 2 meses en el 60% de los casos y a los 3 meses el restante de los casos (40%), y a la actividad deportiva de los 2 casos que realizaban dicha actividad fue a los 5 meses en el 1 caso (50%) y a los 6 meses en el otro.

DISCUSIÓN

En este estudio, en un lapso de 18 meses se captaron cinco casos de enfermedad de Haglund a pesar de que el Hospital General Xoco no es exclusivo para patología ortopédica.

Tanto en este estudio como en la literatura mundial no hay un predominio de sexo, los rangos de edades de presentación son también muy similares con una media de 37.5 años en el presente estudio contra los 39 años reportados en otros estudios ⁽⁷⁾. En ningún reporte previo se menciona el rango de movilidad afectado activo y pasivo previo al tratamiento quirúrgico que en este caso fue en forma activa a la flexión en el 40% en menos 5°, menos 10° en el 20% y sin disminución en el 40%, a la extensión en el 20% de menos 5°, y sin disminución en el 80%, de forma pasiva la flexión se vio afectada en menos 5° en el 60% y sin afección en el 40%, y la extensión en el 100% no se vio afectada. Tampoco se menciona el porcentaje de diagnóstico inicial erróneo de esta patología que en este estudio fue del 80% lo cual nos habla de que su incidencia podría ser mas elevada que la reportada en otros estudios que es de 6.5 a 18% en corredores ⁽⁶⁾ no existiendo una incidencia en pacientes no deportistas.

La sintomatología que se presentó fue principalmente dolor de la porción posterior del talón, la cual aumenta de intensidad con la marcha, así como con la flexión del tobillo, disminuyendo así su arco de movimiento tanto en forma activa como pasiva como esta reportado en la literatura ⁽³⁾.

En nuestro estudio el tratamiento quirúrgico que se realizó fue de resección de la exostosis calcánea mas bursectomía como esta descrito ⁽¹⁰⁾, y se encontraron excelentes resultados en el 60%, buenos en el 20% del total de los pacientes, lo cual es comparable con las publicaciones mundiales en donde se realiza el mismo procedimiento quirúrgico como Zwierrchowski et al, que reportan buenos resultados con el tratamiento quirúrgico en 16 pacientes de 20 tratamientos realizados con mal resultado en dos pacientes, uno por continuar con sintomatología y otro por necrosis cutánea ⁽¹¹⁾, Sammarco reporta 50% de excelentes resultados, 47% de buenos, 3% de aceptables y no malos resultados ⁽¹⁵⁾, Jarde O et al reporta 73% de excelentes o buenos resultados, aceptables en 16.2% y malos en el 10.8% ⁽¹⁶⁾, Chen presenta una estadística de buenos resultados de 90% pero requiere de largo tiempo de recuperación que va desde 6 meses hasta un año ⁽¹³⁾, en el presente estudio el tiempo de recuperación con integración a su vida cotidiana fue de 2.5 meses y en dos pacientes que presentaban actividad deportiva previa, se reincorporaron a su entrenamiento a los 5.5 meses en promedio.

El resultado del tratamiento que fue evaluado como regular se presentó en el caso que fue tratado en forma conservadora, lo cual reitera como esta descrito en la literatura que el tratamiento conservador solo debe de ser inicial, estando justificado el tratamiento quirúrgico de esta patología. Tomando en cuenta que se debe de instaurar un programa de rehabilitación pronto y

medidas en el calzado para disminuir la presión sobre la zona y así obtener mejores resultados ⁽⁸⁾. En los casos presentados no se utilizó inmovilización postoperatoria para iniciar con movilidad de la zona afectada inmediatamente.

Aun se considera que el campo de la patología del dolor posterior del talón sigue siendo controversial, dada la complejidad de interrelaciones anatómicas y funcionales de esta región, siendo tal su importancia que la Academia Americana de Ortopedia de cirugía de pie y tobillo lo ha incluido dentro de los 10 temas mas importantes presentados en la 67^a reunión anual de la Academia Americana de Cirujanos Ortopedistas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Geyer M. Achilles tendinitis and posterior heel pain Orthopade 2005; 34:677-81.
- 2) Manusov EG. Evaluation of pediatric foot problems: Part II. The hindfoot and the ankle. Am Fam Physician 1996 sep 1;54(3):1012-26
- 3) Kouvalchouk JF et Hassan E. Oatologie du tendon d'Áchille: tendinopathies – ruptures – plaies. Encycl. Méd. Chir Elsevier, Paris france, Appareil locomoteur, 14-090-A-10,1999,12p
- 4) Stephens MM. Haglund's deformity and retrocalcaneal bursitis. Orthop Clin North Am 1994,jan;25(2):41-6.
- 5) Porsch M, Konig DP. Atypical Achilles tendon rupture in Haglund exostosis- a case report. Z Orthop Ihre Grenzgeb 1998 Nov-dec;136(6):568-70.
- 6) Lohrer H, Arentz S. Impingement lesion of the distal anterior achilles tendon in sub-achilles bursitis and Haglund pseudoexostosis- a therapeutic challenge. Sportverletz Sportschaden 2003 Dec;17(4):181-8
- 7) Sella EJ, Caminear DS. Haglund's deformity. J Foot Ankle Surg 1998 Mar-Apr;37(2):110-4
- 8) Reinherz RP, Smith BA, Henning KE. Understanding the pathologic Haglund's deformity. J Foot Surg 1990 sep-oct;29(5):432-5.
- 9) Van Wyngarden TM. The painful foot. Part II: Common rearfoot deformities. Am Fam Physician 1997 May 1;55(6):2207-12
- 10) Green AH, Hass MI. Calcaneal osteotomy for retrocalcaneal exostosis. Clin Podiatr Med Surg 1991 Jul;8(3):659-65
- 11) Zwierzchowski TJ. Operative treatment of Haglund's deformity. Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol 2003;68(1):35-8.
- 12) Miller AE, Vogel TA. Haglund's deformity and the Keck and Kelly osteotomy a retrospective analysis. J Foot Surg 1989 Jan-Feb;28(1):23-9
- 13) Chen CH, Huang PJ. Surgical Treatment for Haglund's deformity. Kaohsiung J Med Sci China 2001 Aug;17(8):419-22
- 14) Maynou C. Is calcaneal osteotomy justified in Haglund's disease?. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 1998 Nov;84(8):734-8.
- 15) Sammarco GJ, Taylor AL. Operative management of Haglund's deformity in the nonathlete: a retrospective study. Foot Ankle Int 1998 Nov;19(11):724-9
- 16) Jade O, Quenot P. Haglund's disease treated by simple resection of calcaneus tuberosity. An angular and therapeutic study. Apropos of 74 cases with 2 years follow-up. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot 1997;83(6):566-73.
- 17) Jerosh J. Endoscopic calcaneoplasty-rationale, surgical technique and early results: a preliminary report. Knee Surg Sports Traumatol Arthosc 2003 May;11(3):190-5.

- 18) Kolodziej P, Glisson RR. Risk of avulsion of the acilles tendon after partial excision for treatment of insertional tendonitis and Haglund's deformity a biomechanical study. *Foot Ankle Int* 1999 Jul;20(7):433-7

ANEXOS

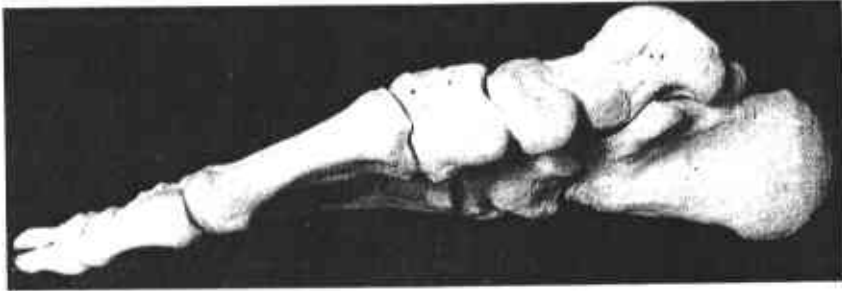


Figura 1. Vista lateral de esqueleto del pie. Donde se observa la porción superior del calcáneo y sus relaciones



Figura 2. Corte sagital de pie y tobillo. Observamos las relaciones de las estructuras óseas y de tejidos blandos de la región posterosuperior del calcáneo.

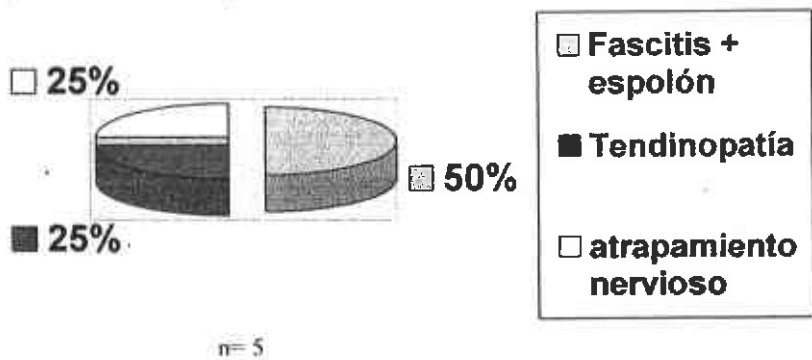


Figura 9. Gráfica de los diagnósticos iniciales de la enfermedad de Haglund.

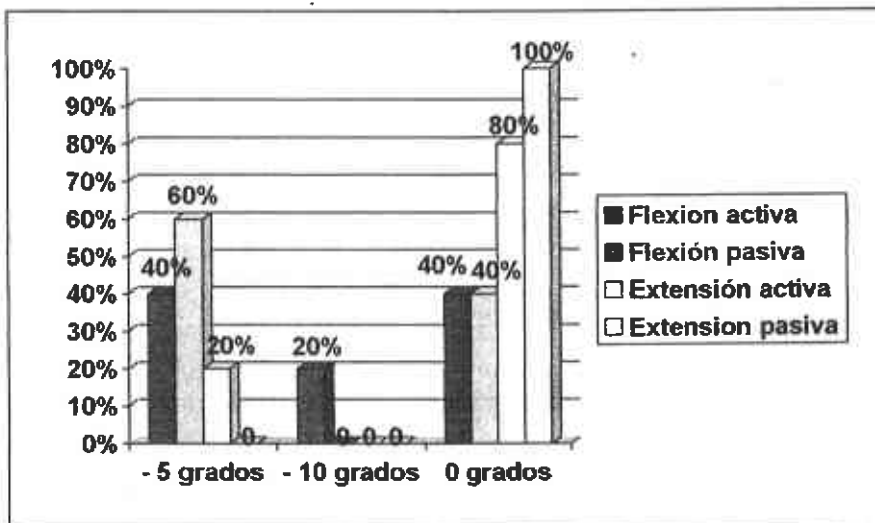


Figura 10. Gráfica de la afección a la movilidad activa y pasiva prequirúrgica.

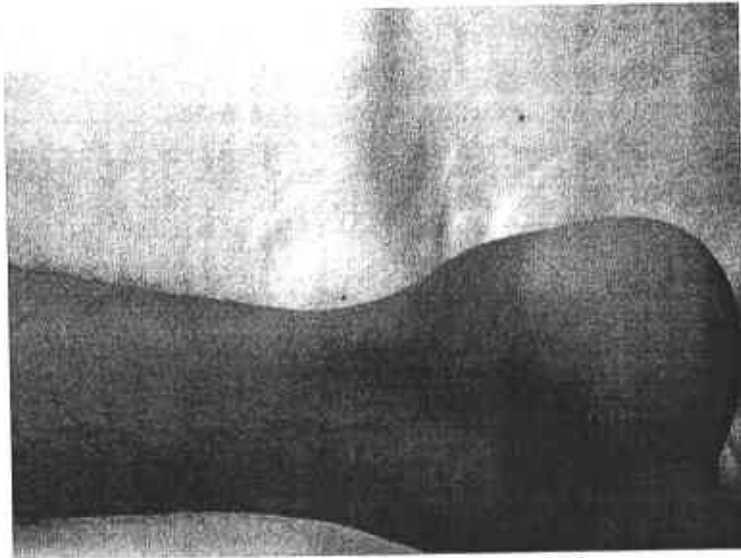


Figura 3. Foto de la región posterior del talón del caso 1. Obsérvese el aumento de volumen por encima del nivel de la inserción del tendón de Aquiles.

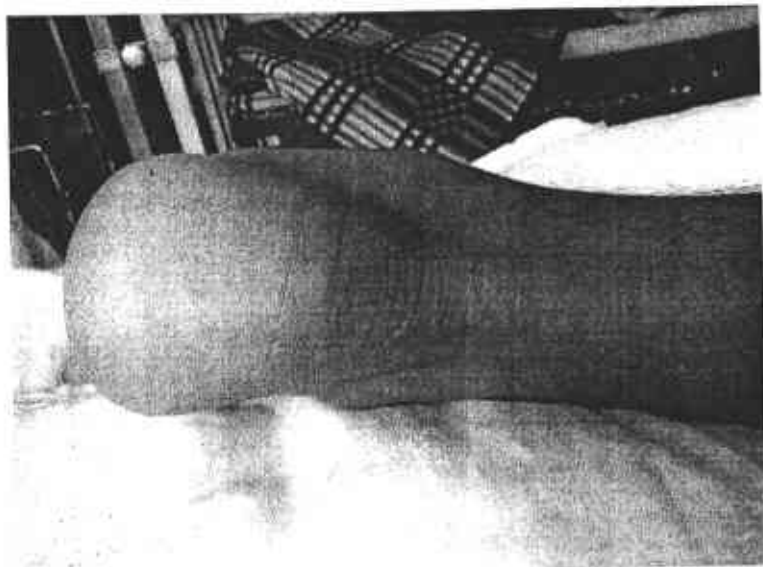


Figura 4. Foto posterior del talón. Caso 1.



Figura 5. Radiografía lateral de tobillo. Caso 1.

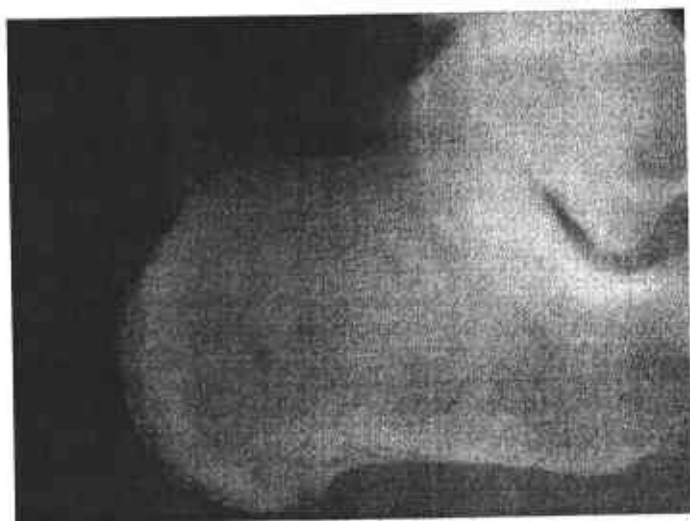


Figura 6. Obsérvese la exostosis posterosuperior del calcáneo.



Figura 7. Proyección lateral con las líneas paralelas de Henneghan y Pavlov.

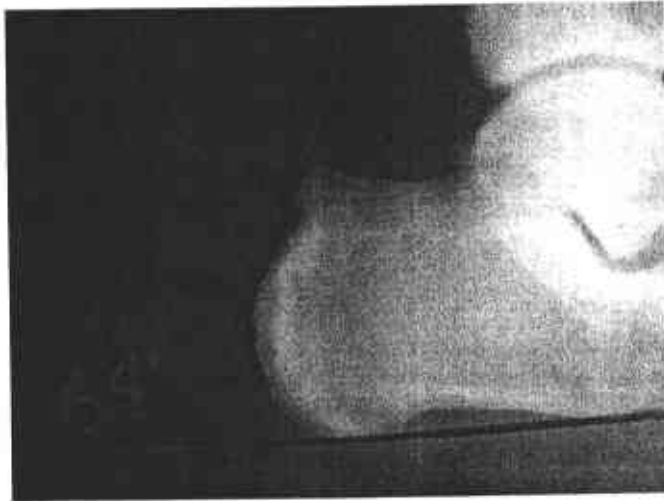


Figura 8. Angulo de Fowler.



Figura 11. Foto en donde se observa la exostosis posterosuperior del calcáneo tras la disección de las partes blandas.



Figura 12. Realización de la resección de la deformidad de Haglund.

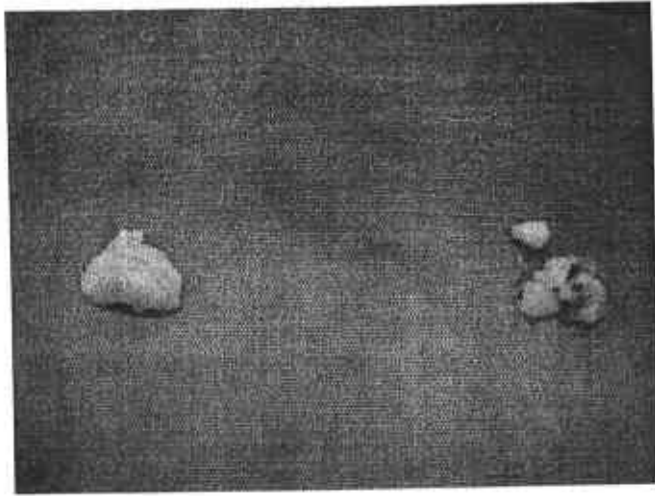
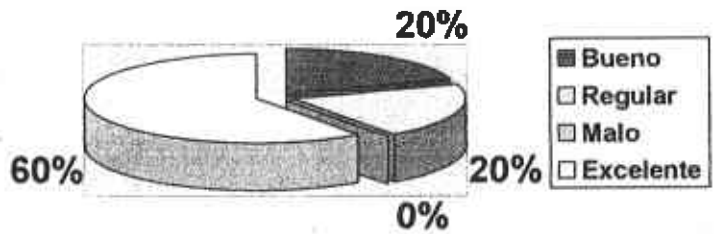


Figura 13. Deformidad de Haglund y bursa retrocalcánea resecaos.



Figura 14. Radiografía de control posquirúrgico.



n= 5

Figura 15. Resultados del tratamiento de la enfermedad de Haglund.