



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

**FRECUENCIA DE PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO
PATELOFEMORAL ATENDIDOS EN LA CONSULTA
EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y
ORTOPEDIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS
RAZETTI”. BARCELONA-ESTADO ANZOÁTEGUI JUNIO-
DICIEMBRE, AÑO 2011.**

Asesor: Dr. Carlos Gómez

Coasesor: Dr. Luis Romero

Autores:

Br. Brito, Maialquis C.I.19635709

Br. Maimone, Angélica C.I.19390853

Br. Rodríguez, Yaylem C.I.19761086

Trabajo de Grado presentado como requisito Parcial para optar al título de Médico
Cirujano.

Barcelona, Noviembre 2013

RESOLUCION

De acuerdo al artículo 41 del Reglamento de Trabajos de Grado: “Los Trabajos de Grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien participará al Consejo Universitario”

DEDICATORIA

Primeramente a Dios y a la Virgen del Valle por estar siempre presente en mi vida llenándome de amor, fe, fortaleza, salud, bendiciones y esperanza para cumplir con esta meta.

A mi madre Mayra Pérez de Brito y a mi padre Alquímedes Brito por darme la vida y por ser la base de ella, quienes creyendo en mí, me sacaron adelante gracias a su apoyo y amor incondicional en todo momento. Sin ustedes nada de esto hubiese sido posible, hoy les dedico este logro porque gracias a ustedes puedo ver alcanzada la primera meta en mi vida profesional, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera.

A Alquímedes Brito por ser un excelente hermano y el mejor de todos, por brindarme su apoyo incondicional en cada momento, esperando servirle de guía siempre.

A mis abuelos, tíos, tías, primos y demás familiares que han influido de manera positiva en mi persona, gracias por creer en mí. Especialmente a mi abuela Luisa Pérez por confiar en mí, apoyarme, ayudarme y por ser mi motivación para alcanzar este logro.

A mis amigos Yaylem Rodríguez, María Millán, Yoselin Duque, Andreina Jiménez, Zaidys Jiménez, Betiazaleth Caguana, Carlos Gozalez que siempre estuvieron conmigo en las buenas y en las malas, brindándome siempre su apoyo y ofreciéndome su amistad. Los quiero mucho a todos.

Maialquis Brito

DEDICATORIA

Primeramente a Dios y a la Virgen del Valle por estar siempre presente en mi vida, llenándome de esperanza, fe y bendiciones cada día.

A mi padre Carmelo Maimone y mi madre Hiraida Farías; por traerme al mundo, por ser la base de ella, quienes creyeron en mí, gracias por su apoyo, consejos, paciencia y amor en todo momento; sin ustedes nada de esto hubiese sido posible, hoy les dedico este logro porque gracias a ustedes pude alcanzar la primera meta en mi vida profesional, ya que estuvieron impulsándome y guiándome en todo momento.

A mis tías Leiva, Lisbeth, Sobeida, Alexia y Olimpia, quienes estuvieron incondicionalmente aportando granitos de arena y un cariño inmenso durante todos estos años. Mi abuela Angélica que aunque no estuvo en vida durante la carrera sé que desde arriba siempre me cuidó y estuvo a mi lado.

A mis hermanas Andrea y Antonella por desestresarme en momentos de locura, gracias. Mis primos Rubén, Daniel y Angélica María, gracias por esas acciones, palabras y consuelos que siempre fueron especiales para mí.

A mis amigos Oriana, Andrea, Verónica, Mario, César, Luis Ernesto, David, Carlos Manuel, Arthur, Karen, Gina, por la ayuda y apoyo que me brindaron, por tantos momentos buenos e inolvidables durante toda la carrera, siempre tendrán un lugar especial en mí vida.

Angélica Maimone.

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso y la Virgen del Valle, por estar presente en todos y cada uno de los momentos de mi vida, haciéndome sentir su presencia y mostrándome a través de su infinita bondad el sendero por el cual debo transitar.

A mi gran familia principalmente a mi orgullo, mi pilar y ejemplo a seguir mi madre Militza Z. que con lucha y esfuerzo soy lo que soy, mi padre Jorge R. por darme la vida, a mi amiga, mi vida, mi motor, adoración mi gran hermana Yanine Rodríguez por enseñarme que soñar no tiene límites; mis grandes abuelos Alcenia G. y Marcos Z. toda mi vida con ellos, por su dedicación y amor a su nieta preferida, a mis tías: Mariela, Mabel, Maridee, Xiomara y tío Marcos por cobijarme como su hija y ser siempre la consentida.

A mi familia Alcalá, especialmente mis tías Brismar Alcalá y Leonor Alcala por el apoyo incondicional e inigualable, por tenerme como una hija, Libia, Yamelis, Nohiralys, Rigoberto papá e hijo, por enseñarme que en la fuerza de voluntad yace gran parte del éxito. A todos, ejemplo digno de amor, inteligencia, coraje, entereza y tesón, sin cada uno de ustedes este sendero habría sido mucho más difícil. A mis primos especialmente Marcos, Laurin y Karen. A aquellos que están en el cielo y me guían desde allá; mima, Dios me premió con una familia maravillosa.

A mis amigas Maria M. especialmente a Maialquis B. por el apoyo desde inicio de esta gran meta, gracias por esa mano amiga y por pertenecer a este logro que juntas lo luchamos hasta el final, Andreina J., Zaidys J., Maria Gabriela R y Alejandra R. las quiero gracias por su amistad incondicional, siempre en mi corazón mis amigas, hermanas de elección.

Yaylem Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos inicialmente a nuestra casa de estudio más alta la Universidad de Oriente Núcleo de Anzoátegui, especialmente la Escuela de Medicina y el Hospital Universitario Dr. Luis Razetti por ser nuestra gran casa de enseñanza y por brindarnos la oportunidad para cumplir nuestro gran sueño de ser Médico.

A nuestros tutores el Dr. Luis Romero y Dr. Carlos Gómez que a pesar de sus arduas labores como Médico, docente, y en su ámbito familiar, nos han dedicado su tiempo, desempeño y paciencia para orientarnos, ayudarnos a ejecutar este proyecto.

A nuestros padres quienes permanentemente nos apoyaron con espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr nuestras metas y objetivos propuestos. Por último y no menos importante a Dios por habernos dado la existencia y permitido lograr cada escalón de nuestra carrera.

Br.Brito, Maialquis

Br.Maimone, Angélica

Br.Rodríguez, Yaylem

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

Frecuencia de pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos en la
Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital
Universitario “Dr. Luis Razetti”. Barcelona-estado Anzoátegui. Junio-Diciembre, año
2011

Autores:

Br. Brito, Maialquis C.I.19635709
Br. Maimone, Angélica C.I.19390853
Br. Rodríguez, Yaylem C.I.19761086

Tutor: Dr. Carlos Gómez

Coasesor: Dr. Luis Romero

Año: 2013

RESUMEN

Síndrome Doloroso Patelofemoral (SDPF) es un conjunto de signos y síntomas caracterizados por la presencia de dolor e impotencia funcional debido a cambios físicos y biomecánicos en la articulación. El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, de Junio-Diciembre del año 2011. La investigación fue de tipo descriptiva con enfoque cuantitativo, bajo un diseño de campo; la muestra fue de 83 pacientes; los datos se obtuvieron de historias clínicas. Se determinó que el 47,16% (83) presentaron dolor anterior de rodilla de origen Patelofemoral, 60,23% representado por pacientes entre 34 y 49 años; siendo el 72,28% de sexo femenino y el 91,86%, tenían alguna ocupación u oficio. De igual manera el 61,44% presento condromalacia grado II según la clasificación de Outherbridge; al 71,08% se le propuso tratamiento quirúrgico, al 77,96% de estos se le realizo osteotomía periarticular de realineación, seguido de artroscopia con 16,94%. Del total de pacientes que recibió tratamiento no quirúrgico el 100% recibió terapia combinada: condroprotección, AINES, Medicina Física y Rehabilitación y control nutricional y de peso; ameritando reposo durante 12 a 17 semanas el 46,98% de los pacientes. El 75,89% de los pacientes, ameritaron reposo de 6 a 17 semanas.

Palabras Claves: condroprotección, condromalacia, síndrome patelofemoral, patela, osteotomía, artroscopia.

INDICE GENERAL

RESOLUCION	III
DEDICATORIA	IV
DEDICATORIA	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTOS	VII
RESUMEN.....	VIII
INDICE GENERAL.....	IX
INDICE DE TABLAS.....	XI
INDICE DE GRAFICAS	XIII
INTRODUCCIÓN	15
MARCO TEORICO	18
1.-ANTECEDENTES	18
2.-BASES TEÓRICAS.....	22
2.1.-Rótula.....	22
2.2.-Tróclea Femoral.....	22
2.3.-Tendón rotuliano.....	24
2.4.-Retináculo lateral	24
2.5.-Retináculo medial	24
2.6.-Estabilizadores musculares activos: Tendón del cuádriceps	25
2.7.-Articulación Femorrotuliana	25
2.8.-Síndrome Doloroso Patelofemoral	25
2.9.-Epidemiología del dolor anterior de rodilla.....	30
2.11.-Patogenia del dolor anterior de rodilla.....	32
2.12.-Ángulo Q y Vector en Valgo	33
2.13.-Relación entre tipo morfológico y patología del aparato extensor	34

2.14.-Factores anatómicos asociados con el dolor y la inestabilidad rotuliana ..	36
2.15.-Manifestaciones Clínicas	37
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	33
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	35
1.- ALCANCE DEL ESTUDIO	35
OBJETIVOS	36
OBJETIVO GENERAL	36
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	36
METODOLOGÍA	37
1.-TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	37
2.-ÁREA Y PERIODO DE ESTUDIO	37
3.-POBLACIÓN	37
4.-MUESTRA.....	37
5.-CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	38
6.-MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
7.-FUENTES DE INFORMACIÓN	39
8.-INSTRUMENTO	39
9.-RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	40
10.-CONSIDERACIONES ÉTICAS	40
11.-LIMITANTES	40
RESULTADOS Y ANÁLISIS	41
CONCLUSIONES	50
RECOMENDACIONES	51
BIBLIOGRAFÍA	52
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO	55

INDICE DE TABLAS

TABLA N°1. DISTRIBUCIÓN DEL SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.....	41
TABLA N°2. DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ETARIO DEL SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.....	42
TABLA N°3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.	43
TABLA N°4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.	44
TABLA N°5. CLASIFICACIÓN DE OUTHERBRIDGE DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.	45

TABLA N°6. TRATAMIENTO PROPUESTO A LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.46

TABLA N°7. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PROPUESTO A LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.47

TABLA N°8. TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO A LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.48

TABLA N°9. PROMEDIO DE TIEMPO DE REPOSO (SEMANAS) EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.49

INDICE DE GRAFICAS

GRÁFICO N°1. DISTRIBUCIÓN DEL SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.....	41
GRÁFICO N°2. DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRUPO DE ETARIO DEL SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.	42
GRÁFICO N°3. DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.	43
GRÁFICO N°4. DISTRIBUCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.	44
GRÁFICO N°5. CLASIFICACIÓN DE OUTHERBRIDGE DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011.	45

GRÁFICO N°6. TRATAMIENTO PROPUESTO A LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011. 46

GRÁFICO N°7. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PROPUESTO A LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011. 47

GRÁFICO N°8. TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO A LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011. 48

GRÁFICO N°9. PROMEDIO DE TIEMPO DE REPOSO (SEMANAS) EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL COMO CAUSA DE CONSULTA POR GONALGIA EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL CHULR, EN EL PERIODO DE JUNIO A DICIEMBRE DE 2011. 49

INTRODUCCIÓN

En la medicina ambulatoria, el Síndrome Doloroso Patelofemoral (SDPF) es la causa más común de dolor de la rodilla. También se le suele denominar “dolor anterior de rodilla” o “rodilla del corredor” por ser el diagnóstico más común, en los centros de medicina del deporte, entre corredores (16% a 25% de las lesiones en estos atletas) (Mac Intyre, 2006).

El (SDPF) es un conjunto de signos y síntomas caracterizados por la presencia de dolor e impotencia funcional debido a cambios físicos y biomecánicos en la articulación (Mark, 1999).

Entre las molestias por las que se consulta ambulatoriamente respecto a este síndrome, el 12%, tiene su origen en la rodilla anterior y es causado por el desequilibrio entre las fuerzas que controlan la tracción patelar durante la flexión y la extensión de la rodilla, en particular con sobrecarga de la articulación al subir escaleras, al estar en cuchilla o una mala alineación Patelofemoral (Mac Intyre, 2006).

Esta patología afecta entre el 10% al 45% de la población, con una media del 25%, afectando mayormente a adultos jóvenes; encontrándose la mala alineación Patelofemoral como el factor etiológico más frecuente (Wilson, 2009).

Dicha patología evoluciona frecuentemente a condromalacia y posteriormente a la artrosis Patelofemoral, la cual es la pérdida de cartílago que se presenta como consecuencia del desequilibrio entre la resistencia biológica de los tejidos y sus tensiones mecánicas cuando ya los cóndilos y la patela no toleran una carga fisiológica (Barberá, 2003).

El (SDPF) se considera un padecimiento de origen multifactorial que se define como la pérdida de cartílago, con exposición del hueso subcondral a consecuencia de la pérdida del equilibrio que debe existir entre la resistencia biológica de los tejidos y sus tensiones mecánicas cuando ya no pueden soportar una carga fisiológica (Chiang, 2008).

Entre las causas potenciales más aceptadas están: el trauma directo que produce fracturas osteocondrales, variaciones anatómicas de la patela (Wiberg y Baumgartl), cambios en la tróclea femoral (Maldague y Malghem), distrofia simpático refleja (Ficat y Hungerford), síndromes de mala alineación, síndromes de presión lateral excesiva, displasia del cuádriceps, mala alineación rotacional de la pierna, subluxación o luxación de la patela y rodillas con patela alta o con incremento del ángulo Q, y daño a la patela y al fémur que se caracteriza por cambios en la estructura y propiedades químicas del cartílago articular, seguido de invasión vascular de las zonas libres a la presión articular, con formación de osteófitos, quistes óseos y desintegración total del cartílago (Wilson, 2009).

Outerbridge (año citado por Canale, 2003) clasificó los cambios iniciales del cartílago articular de la siguiente manera: Grado I. Ablandamiento localizado, abombamiento y separación de las fibrillas del cartílago articular. Grado II. Es la fragmentación y formación de fisuras en un área de 1.3 cm o menos de diámetro. Grado III. Es la fragmentación y formación de fisuras en un área de más de 1.3 cm de diámetro. Grado IV. Es la erosión del cartílago articular y del hueso subcondral, considerado prácticamente como artrosis.

El dolor crónico de la región anterior de la rodilla se presenta en población adulta joven de 15 a 45 años. Aproximadamente el 16% de los casos es debido a artrosis patelofemoral Grados II a IV. Es más frecuente en mujeres (84%) que en hombres (16%) (Insall, 2001).

Para cuantificar clínicamente el Síndrome Doloroso Patelofemoral desde el punto de vista de su sintomatología y las repercusiones en la calidad de vida del paciente, se desarrolló la escala de evaluación (HSS KNEE SCORE) (Insall, 2001).

En Venezuela, y, específicamente en el Complejo Hospitalario Universitario “Dr. Luis Razetti”, de Barcelona (CHULR), estado Anzoátegui, (Hospital Central de referencia), se atienden diariamente en el área de la consulta externa, numerosos pacientes con esta patología.

El conocimiento epidemiológico, clínico y estadístico del síndrome doloroso Patelofemoral, es información imprescindible para determinar el manejo de esta patología, y establecer los tratamientos óptimos de los pacientes atendidos por esta causa (Comunicación personal. Dr. Luis Romero).

MARCO TEORICO

1.-Antecedentes

Existen estudios de investigación realizados en el pasado, que aportan bases en el conocimiento y actúan como punto de referencia de este trabajo investigativo, por lo que se realiza una síntesis de dichos estudios:

Olmedo Buenrostro (2009) En su trabajo: Análisis electrofisiológico e isocinético del mecanismo extensor de rodilla en el Síndrome Doloroso Patelofemoral. Tesis de grado para optar al título de doctor en ciencias médicas.

Se encontró un déficit estadísticamente significativo de la fuerza isocinética y la amplitud de los flexoextensores de rodilla en el grupo de estudio comparado con el control, concluyendo la existencia de un déficit en la fuerza muscular isocinética y la amplitud de los pacientes con síndrome doloroso Patelofemoral.

Ragnar Calzado Calderón (2004) En su trabajo Tratamiento quirúrgico del desequilibrio Patelofemoral.

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en 38 pacientes operados con desequilibrios patelofemorales durante los años 2001-2002 en el Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". El intervalo de edad más frecuente en el que se observaron los desequilibrios fue entre 20 y 29 años, predominó el sexo femenino en el 68,1%; eran trabajadores el 52,6 % de los pacientes. La luxación recidivante de rótula fue la entidad nosológica más frecuentemente observada. La liberación del retináculo lateral por artroscopia se practicó en el 34,2 % y se obtuvieron resultados

excelentes en el 76,9% de la muestra estudiada. La sinovitis de rodilla fue la complicación más frecuente.

Álvarez López A (2002) en su trabajo Condromalacia de rótula. Comportamiento de algunos aspectos clínicos, terapéuticos y epidemiológicos.

Se realizó un estudio descriptivo observacional en un número de 13 pacientes diagnosticados y tratados por condromalacia de rótula mediante artroscopia en el Hospital Provincial “Manuel Ascunce Domenech”. Se valoró el comportamiento de variables como edad, sexo, motivo de consulta, clasificación según Outherbridge, dolencias asociadas y el comportamiento de las complicaciones; se concluye que predominó el sexo femenino en más del 60 %, el grupo de edades con mayor incidencia fue el de más de 45 años de edad, la incidencia de condromalacia aumentó a medida que aumentó la edad, el dolor es el motivo de consulta más frecuente, predominó la condromalacia grado 2 en más del 46 % de los casos, la lesión de meniscos es la dolencia asociada más frecuente en el 38,4 %, las enfermedades asociadas predominaron en la condromalacia grado 2 y el índice de complicaciones es bajo con un 15,3 %.

Roca Fernández, Carlota (2010) **Eficacia del vendaje funcional en el Síndrome Femoropatelar**. Trabajo Fin de Grado en Fisioterapia.

Se obtienen 11 estudios de los que se extraen los siguientes resultados: 6/11 apuestan por el alivio del dolor, 1/11 refiere mejoría en la propiocepción en individuos con una pobre propiocepción, y hay más discusión en cuanto a la mejora de la actividad del vasto medial oblicuo (VMO) con 2 a favor y 1 en contra, y en la alineación de la rótula con 1 a favor y 1 en contra. Concluyendo que el vendaje

funcional parece aliviar el dolor y mejorar la propiocepción en pacientes con SPF, y puede que mejore la contracción del VMO y la alineación de la rótula.

Enrique José Mayo De Bello (2009). **Dolor Patelofemoral.**

Este estudio se basa en que la causa de este dolor no es totalmente conocida; el cartílago que se encuentra en la cara de la patela que contacta con el fémur no tiene nervios, por lo que el dolor no puede venir de allí. Se ha postulado que el dolor viene ya sea del desgaste del hueso que está bajo ese cartílago o de productos que aparecen con la degradación del cartílago.

Alejandro Álvarez López (2010) **Dolor anterior de la rodilla.**

Esta enfermedad obedece fundamentalmente a un problema de mala alineación fémoro-rotuliana causante de sobrecargas en ciertas estructuras con terminaciones nerviosas lo cual desencadena el dolor. Sin embargo, hoy en día se conoce que existen otras teorías relacionadas en la fisiopatología del dolor.

Roberto Coronado Z (2002) Determinación del equilibrio muscular del cuádriceps en la osteoartrosis del compartimiento Patelofemoral.

Este proceso se ha asociado a un desequilibrio en el mecanismo extensor, especialmente entre vasto lateral y medial. Se estudiaron 15 pacientes con osteoartrosis Patelofemoral y 15 sujetos sanos, mediante electromiografía de superficie a vasto lateral y medial en contracción concéntrica, excéntrica e isométrica en forma bilateral, evaluando el patrón de interferencia y analizando las variables de potencia, promedio de frecuencia y amplitud. Se determinó un desequilibrio muscular con mayores valores de fuerza en el vasto lateral comparado con el medial en

pacientes con osteoartrosis Patelofemoral, siendo la electromiografía un procedimiento rápido, práctico y no doloroso.

2.-Bases teóricas

La rodilla es la mayor y la más compleja de las articulaciones del cuerpo humano. Desde un punto de vista funcional ha de conjugar dos objetivos casi excluyentes entre sí, como son la gran estabilidad y resistencia al peso que tiene que soportar y la movilidad suficiente para trasladarlo. Desde un punto de vista estructural, la rodilla está constituida por dos articulaciones reunidas por una cápsula común: la femorotibial dividida, a su vez, en un compartimiento interno y otro externo; y la femorrotuliana, situada en la parte anterior del complejo articular (Hirokawa, 2001).

2.1.-Rótula

La rótula es un hueso de forma triangular u oval de aproximadamente 4,5 cm de altura, 4,7 cm de ancho, 3,5 cm de altura de superficie articular y 2,3 cm de espesor. Tiene una superficie anterior convexa y una superficie posterior que puede dividirse en dos partes: parte proximal, articular, de forma oval que ocupa las tres cuartas partes, que se divide en carillas medial y lateral por la cresta media, y la parte no articular corresponde al cuarto restante inferior. La parte articular está recubierta por la capa más gruesa de cartílago hialino de aproximadamente 5 a 6 mm de grosor (Salva, 2007).

2.2.-Tróclea Femoral

La porción articular del fémur anterior está compuesta por un surco y dos carillas; medial y lateral. El surco continúa hacia abajo con la escotadura

intercondílea. Las carillas medial y lateral continúan con los cóndilos femorales. La unión entre las superficies condilar y troclear suele estar marcada por un surco plano,

está determinado por el contacto con el menisco en el momento de la extensión completa de la rodilla. Los dos surcos son asimétricos y el lateral es más evidente.

Las carillas medial y lateral de la tróclea femoral también son asimétricas; en la rodilla normal, la lateral es unos pocos milímetros más saliente que la medial (Scott, op cit).

2.3.-Tendón rotuliano

El tendón rotuliano, cuya longitud es variable, determina la posición craneocaudal (vertical) de la rótula, es decir, su altura en relación con la interlinea articular. (Scott, op cit).

2.4.-Retináculo lateral

La anatomía del retináculo lateral ha sido descrita por Fulkerson. Está compuesto por fibras dispuestas en dos capas, la superficial y la profunda. La capa superficial (retináculo oblicuo superficial) está compuesta por fibras oblicuas que corren en dirección inferoanterior, desde el borde anterior de la banda iliotibial hasta el borde lateral de la rótula y el borde lateral del tendón rotuliano. La capa profunda está formada por tres estructuras diferentes. (Scott, op cit).

2.5.-Retináculo medial

El retináculo medial se inserta en los dos tercios proximales del borde interno de la rótula. Se han descrito dos condensaciones distintas de fibras; el ligamento femorrotuliano medial, que se inserta en el epicóndilo femoral medial. Y el

ligamento rótulo-tibial medial, que se inserta en el menisco medial y en la tibia. (Scott, op cit).

2.6.-Estabilizadores musculares activos: Tendón del cuádriceps

Los cuatro componentes del músculo cuádriceps se unen en la zona distal en un tendón. Tres músculos, vasto medial, lateral y medio (vasto interno, externo y crural), son monoarticulares, mientras que el cuarto, el recto anterior, es biarticular y se extiende desde la cadera hasta la rodilla. (Scott, op cit).

2.7.-Articulación Femorrotuliana

Es una articulación extensa que une al muslo y la pierna, poniendo en contactos sus tres huesos (fémur, tibia y rótula). Si bien esta articulación se puede considerar como formada por articulaciones yuxtapuestas (femorotibial y femoropatelar), desde el punto de vista fisiológico no existe si no una sola articulación. La articulación de la rodilla asegura, además, la función estática, en la cual la transmisión del peso del cuerpo a la pierna le exige una integridad y solidez considerable. De allí la extrema importancia anatómica y funcional de su aparato ligamentoso. (Latarjet Ruiz, 1999).

2.8.-Síndrome Doloroso Patelofemoral

El síndrome Doloroso Patelofemoral (SDPF) es la causa más común de dolor de la rodilla en la medicina ambulatoria. También se lo suele denominar “dolor anterior de rodilla” o “rodilla del corredor” por ser el diagnóstico más común en los corredores (16 a 25% de las lesiones en estos atletas) y centros de medicina del deporte. El 12% de las molestias por las que se consulta ambulatoriamente tiene su origen en la rodilla anterior. Está causado por el desequilibrio entre las fuerzas que controlan la tracción patelar durante la flexión y la extensión de la rodilla, en particular con sobrecarga de la articulación. (Mac Intyre 2006).

El Síndrome Femoropatelar (SFP) es un conjunto de signos y síntomas caracterizados por la presencia de dolor e impotencia funcional debido a cambios físicos y biomecánicos en la articulación Femoropatelar. Pese a que muchas veces se emplean como sinónimos, se debe diferenciar de la Condromalacia Rotuliana, que es una enfermedad caracterizada por la degeneración del cartílago de la región posterior de la patela. (Mark, J., 1999; Roca, C., op cit).

Los conocimientos sobre este cuadro clínico son muy limitados y hay una gran cantidad de cuestiones por resolver, por este motivo, la expresión “agujero negro de la ortopedia” aplicada a esta afección por Stanley James tiene plena vigencia en la actualidad. Esta situación de confusión llevo a la creación, en 1995 del International Patellofemoral Study Group (IPSG) (A., Sanchiz); según este grupo, hay varias razones que justifican el poco conocimiento que se tiene de este tipo de patología con relación a otras afecciones de la rodilla:

- La biomecánica de la Articulación Femoropatelar es más compleja que las otras estructuras de la rodilla.
- La patología de la rótula despierta menos interés clínico que la de los meniscos o ligamentos cruzados.
- Existen muchas causas de dolor anterior de la rodilla.
- A veces no hay correlación entre los síntomas y los hallazgos físicos y radiográficos.
- Hay discrepancias con respecto a lo que se considera “normal”.
- Existe confusión en la terminología.

El dolor anterior de rodilla e inestabilidad rotuliana funcional se ha relacionado históricamente con los términos “desarreglo interno de la rodilla” y condromalacia

rotuliana. El término “desarreglo interno de la rodilla” fue acuñado en 1784 por el cirujano británico Leeds William Hey. Este término fue desacreditado posteriormente por el cirujano de la escuela alemana Konrad Budinger, que describió la condromalacia rotuliana, publicando en 1906 un trabajo en el que analizaba la fisuración y degeneración del cartílago articular de origen espontáneo y posteriormente en 1908, publicó las lesiones del cartílago secundario a un traumatismo (Sanchis, A. op cit).

A pesar de que el término condromalacia rotuliana se ha asociado históricamente con el dolor anterior de rodilla, muchos autores no han encontrado una relación entre ambos. Hoy en día se sabe que pacientes con un cartílago rotuliano completamente normal pueden tener dolor anterior de rodilla, mientras que pacientes con una lesión grave del cartílago articular rotuliano pueden estar libres de dolor. En este sentido, cabe recordar que el cartílago articular está desprovisto de fibras nerviosas, y por lo tanto, no debe doler. Actualmente se acepta que la condromalacia (cartílago blando) por ser una de las causas de dolor, por lo tanto, la condromalacia rotuliana no es sinónimo de dolor Femoropatelar. Sin embargo, se debe tener presente que aunque el cartílago no duele, el fallo de amortiguación de las cargas por parte del cartílago articular, como consecuencia de su lesión, incrementaría la presión intraósea en el hueso subcondral, rico en terminaciones nerviosas, lo que podría provocar dolor. (Sanchis, A. Op. Cit.).

Actualmente no existe un consenso sobre un nuevo término que pueda reemplazar a los anteriores. Se han empleado varias expresiones: dolor anterior de rodilla, dolor patelar, displasia del aparato extensor y desalineación patelofemoral. Ninguno de estos términos es aceptado universalmente, sin embargo, muchos autores son firmes partidarios del uso del término “desalineación femoropatelar”, debido a que este sí tiene implicaciones etiológicas, terapéuticas y pronósticas, de las que

carecen las expresiones “desarreglo interno de la rodilla” y “condromalacia rotuliana”.

2.9.-Epidemiología del dolor anterior de rodilla

- Población general: afecta entre el 10% y el 45% de la población internacional, situándose de media en el 25% de la población. (Callaghan, S., 2007; Witvrouw, E., Lysens, R., Bellemans, J., Cambier, D., Vanderstraeten, G., 2000.)
- Por sexo: de los individuos con SFP el 62% son mujeres y el 38% son hombres. Otros estudios respaldan la mayor prevalencia en mujeres. (Tauton, J., Ryan, M., Clement, Db., McKenzie, Dc., Lloyd-Smith, Dr., Zumbo, Bd., 2002).
- Por edad: la prevalencia en los adolescentes ronda el 20%. (Potter, P., Sequeira, K. 2009; Tallay, A., Kynsburg, A., Toth, S., Szendi, P., Pavlik, A., Balogh, E., Halasi, T., Berkes, I. 2004; Witvrouw. Op. cit.).
- Según Dixit, Difiori, Burton y Mines (2007), supone entre 5-10% de las lesiones en general, y el 25% de las lesiones que afectan a la rodilla. Por su parte Murray, Mackenzi y Coleman (2005), en un estudio sobre las lesiones más comunes en el deporte, el SFP presenta el 10% de las lesiones en general y el 34% de las lesiones de rodilla.
- Por deporte: corredores. Según Taunton et al, en su estudio sobre la prevalencia de lesiones en corredores en el 2002, es la patología más prevalente observándose en 331 sujetos, representando el 16.5% de la muestra. El estudio de Teplow revela que el SFP representa más del 20% de las lesiones de los corredores.

2.10.-Etiología

A grandes rasgos podemos clasificar etiológicamente el Síndrome Doloroso Femoropatelar según, si el mecanismo causal es un traumatismo importante o la presencia de microtraumatismos repetidos, al igual que cualquier lesión del organismo.

A continuación enumeramos las situaciones que predisponen a sufrir un Síndrome Doloroso Patelofemoral:

- A nivel de la rótula. (Dixit et al; Fulkerson, 2002).
- Displasia de rótula, ya que altera la biomecánica de la rodilla.
- Desalineación de la rótula, dado que aparecen zonas con hiperpresión y otras con hipopresión.
- Hiper movilidad rotuliana.
- Alteraciones posturales.
- Aumento del ángulo Q. (Valores de referencia: 20 grados en hombres y 25 grados en mujeres).
- Genu valgo.
- Pies en pronación.
- Excesiva tensión del compartimiento externo y retináculo extensor.
- Alteraciones del aparato extensor.
- Debilidad de los cuádriceps, especialmente del vasto interno. (Witvrouw, op cit).
- Alteración neuromuscular, retraso de la actividad del VMO.

Actividades de la vida diaria o de ocio que generen grandes presiones sobre la rodilla o microtraumatismos repetidos: al correr tiene que soportar fuerza de hasta el doble del peso corporal y en la posición de cuclillas puede llegar a 240kg/cm al cuadrado. (O Sullivan, L. 2008).

A excepción de la última, las situaciones anteriormente mencionadas condicionan a una desalineación Patelofemoral, la cual, según Sanchis Alfonso la define como una alteración de la congruencia femoropatelar en el intervalo de 0 a 30 grados de flexión de la rodilla, en el sentido de subluxación, volteo o ambos. Refiriendo este y otros autores que la mayoría de los pacientes jóvenes con dolor anterior de rodilla presentan una desalineación Patelofemoral subyacente. Sin embargo, otros autores refieren que la desalineación Patelofemoral sería un factor necesario pero no suficiente para el inicio del dolor, siendo el “traumatismo” un elemento gatillo potencial.

2.11.-Patogenia del dolor anterior de rodilla

Para explicar el mecanismo por el cual la desalineación Patelofemoral produce inestabilidad y dolor anterior de la rodilla se han propuesto dos hipótesis: la hipótesis neural y la hipótesis mecánica (sobreesfuerzo, carga suprafisiológica) (Sanchis, op cit).

- Hipótesis Neural:

El dolor anterior de rodilla no se debe a un factor único, sino que es consecuencia de numerosos procesos fisiopatológicos. Sanchis Alfonso y otros investigadores citan trabajos en donde se centran en el estudio histológico de una área concreta: la aleta rotuliana externa, que es el lugar en donde ocurren dichos procesos; analizando esta estructura anatómica porque se ha demostrado clínicamente que desempeña un papel importante en la génesis del dolor anterior de rodilla.

La subluxación externa crónica de la rótula en los pacientes con DFP provoca un acortamiento de la aleta rotuliana externa como mecanismo de adaptación a esta situación anatómica anómala. Con la flexión de la rodilla, la patela migra en dirección medial dentro de la tróclea femoral, lo que supone tracciones continuas sobre la aleta

rotuliana externa acortada. Esto a su vez causa un daño neural en la aleta por un mecanismo de estiramiento, de la misma manera, se produciría tracción y torsión de los vasos de la aleta que, al ser estructuras elásticas no se lesionan tan fácilmente como los nervios, pero si sufrirían obliteraciones transitorias y repetidas de la luz vascular que provocarían procesos de isquemia temporal a repetición.

Se ha observado una clara relación entre dolor e incremento de la innervación (hiperinervación) en la aleta rotuliana externa. Este crecimiento de fibras nerviosas podría formar parte de un proceso de reparación tisular anómalo, precedido de microtraumatismos a repetición. (Sanchis, op cit).

- **Hipótesis Mecánica:**

La sobrecarga del hueso subcondral, con el consiguiente aumento de la presión intraósea subcondral es una consecuencia directa de la desalineación femoropatelar, pero también puede verse incrementada cuando la rodilla, con desalineación o sin ella es sometida a sobreuso o a un traumatismo directo o indirecto. Uno de los principales factores implicados en la degeneración del cartílago es la magnitud del stress y las tensiones dentro de las capas articulares durante la carga de contactom (Sanchis, op cit).

El sobreuso se ha definido como un microtraumatismo repetitivo de un grado suficiente para vencer la capacidad de adaptación tisular. Implica microlesiones sobre las fibras de colágeno, combinadas con efectos directos o indirectos sobre el aporte vascular.

2.12.-Ángulo Q y Vector en Valgo

El ángulo Q determina que, con la contracción del cuádriceps, exista un vector dirigido lateralmente, el vector en valgo, que favorece no solo a la subluxación lateral de la rótula, contrarrestada por el ligamento femoropatelar medial, sino también un incremento de las tensiones de tracción en la unión tendón rotuliano polo inferior de la rótula.

El ángulo Q se incrementa cuando existe anteversión de cadera, torsión tibial externa, genu valgum, retracción de la fascia lata y de la cintilla iliotibial, debilidad del glúteo medio y pies pronados. La asociación de anteversión de caderas, rotulas bizcas, torsión tibial externa, pies pronados (signo de Helbing positivo –arqueamiento medial del tendón de Aquiles-) y signo de Bayoneta es conocido como Síndrome de desalineación miserable. (Sanchis, op cit).

2.13.-Relación entre tipo morfológico y patología del aparato extensor

Las posibilidades de desalineación en los diferentes planos del espacio son: a) plano frontal (*genu valgum* y *genu varum*), b) plano sagital (*genu recurvatum* y *genu flexum*) y c) plano transversal (torsión femoral y torsión tibial –interna y externa).

El *genu valgum* provoca un desplazamiento hacia afuera de la tuberosidad tibial y, por consiguiente, un incremento del ángulo Q, el cual será mayor si se acompaña de una torsión tibial externa. El *genu varum* provoca un desplazamiento medial de la tuberosidad tibial y ocasiona no solo un aumento importante de la sobrecarga en el compartimiento interno de la rodilla sino un incremento moderado de la sobrecarga en la región medial de la articulación femoropatelar. (Sanchis, op cit).

El *genu recurvatum* se asocia con frecuencia a una rótula alta. Este morfotipo de rodilla presenta una mayor incidencia de luxación recidivante de rótula, especialmente si se asocia a un *genu valgum* y torsión tibial externa. El *genu flexum*

se asocia también con dolor anterior de rodilla por el aumento de la fuerza de reacción que provoca en la AFP. (Sanchis, op cit).

La torsión tibial externa provoca un volteo lateral, una rotación lateral y un desplazamiento lateral de la rótula, lo contrario sucede con la torsión tibial interna.

Deformidades como el aumento de la anteversión femoral o torsión femoral interna están estrechamente relacionadas con la patología femoropatelar. Tanto una como la otra provocan un aumento del ángulo cuadrípital, lo cual causa un aumento del desplazamiento lateral de la rótula con la contracción del cuádriceps, conduciendo esto tanto a un incremento de la tensión sobre el ligamento patelofemoral medial como del stress sobre la vertiente lateral de la rótula y la tróclea. Inicialmente esto se traduce en la aparición de dolor y más tarde en inestabilidad, condromalacia y artrosis femoropatelar. El dolor provoca atrofia por desuso del cuádriceps, lo cual agrava más los síntomas. (Sanchis, op cit).

2.14.-Factores anatómicos asociados con el dolor y la inestabilidad rotuliana

Los factores anteriormente mencionados, junto con ciertos factores anatómicos predisponentes como la insuficiencia del vasto oblicuo medial (VOM), un retináculo medial laxo, la displasia de la rótula, displasia troclear (aplanamiento congénito del cóndilo femoral lateral), una rótula alta y la laxitud ligamentosa, ayudan a desencadenar o a agravar el dolor y la inestabilidad rotuliana. (Sanchis, op cit).

De todos los factores mencionados uno de los más importantes es la insuficiencia del VMO, dado que este desempeña un papel esencial en la estabilización dinámica de la rótula al oponerse a su desplazamiento lateral durante los primeros grados de flexión.

2.15.-Manifestaciones Clínicas

El dolor es el síntoma principal de esta patología. Al comienzo es de tipo mecánico, aumentando su intensidad con actividades que provoquen compresión de la rótula contra el fémur (subir y bajar escaleras, ponerse en cuclillas por tiempo prolongado en sedestación). Con la evolución puede aparecer dolor de tipo inflamatorio en la región retro y peripatelar incluso durante el reposo. (Roca op cit).

La debilidad muscular del cuádriceps se hace evidente, especialmente en el VMO. La debilidad puede estar presente antes de aparecer el SFP y ser un factor causal, o puede ser una consecuencia del mismo, debido a la inhibición neuromuscular originada por el dolor.

El retináculo rotuliano externo y la fascia lata se encuentran acortados, provocando una tensión hacia lateral y favoreciendo así la tendencia a la luxación de la rótula. La cadena posterior también se encuentra acortada habitualmente, y habría que descartar el papel del bíceps femoral que fija la deformidad en flexión de la rodilla y rotación externa de la tibia; que puede generar un déficit propioceptivo, y un aumento del ángulo Q, factor etiológico del SPF. (Roca, op cit).

Otras manifestaciones clínicas que podemos encontrar son rigidez, crepitación, inestabilidad rotuliana, inflamación peripatelar y bloqueos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Venezuela, el rápido desarrollo económico e industrial de las últimas dos décadas, ha incrementado la actividad física de personas en edad laboral, la industrialización ha incrementado la cantidad de edificaciones altas con muchas escaleras, así como la práctica de deportes de alto impacto para las articulaciones de los miembros inferiores.

El estado Anzoátegui, con una población económicamente activa muy alta, y siendo un estado industrializado y turístico, no escapa de esta realidad; de allí el alto índice de pacientes que acuden a la Consulta Externa en el Servicio de Traumatología y Ortopedia en el Complejo Hospitalario Universitario “Dr. Luis Razetti”, de Barcelona (CHULR), manifestando gonalgias de cualquier tipo, con o sin trauma previo asociado.

En el Servicio de Traumatología, del Complejo Hospitalario Universitario “Dr. Luis Razetti”, de Barcelona (CHULR), las consultas externas se realizan de manera integral y detallada con mayor evaluación sobre las gonalgias, notándose el gran incremento de los pacientes que consultan por dolor anterior en la rodilla asociado a traumas o actividades cotidianas como subir o bajar escaleras, realizar actividad deportiva, más o menos periódica, o permanecer durante largo rato en sedestación.

Por otra parte, el desarrollo de tecnología de punta en como la RMN ha incrementado la capacidad de observar, diagnosticar y tratar patologías articulares de la rodillas que antes pasaban desapercibidas.

A pesar de ello, no existe en el complejo hospitalario una estadística publicada que demuestre la frecuencia del dolor Patelofemoral como causa de consulta y por

ende de ausentismo laboral, lo cual, a su vez serviría de base para solicitar mejoras en la atención a ese grupo de pacientes.

En consonancia con la problemática antes mencionada es necesario responder las siguientes interrogantes:

1) ¿Cuántos pacientes con síndrome doloroso Patelofemoral atendidos en el Complejo Hospitalario Universitario “Dr. Luis Razetti”, Barcelona, durante el período junio-diciembre de 2011?

2) ¿Cuáles son las variables socio biológicas (edad, género y ocupación) de los pacientes tratados?

3) ¿Cuál fue el tipo de lesión, según la clasificación de Outherbridge, en cada caso?

4) ¿Cuál fue el tipo de tratamiento propuesto (quirúrgico o no quirúrgico)?

5) ¿Cuál fue el tiempo promedio de reposo recomendado para su reincorporación laboral.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

A pesar de que el Síndrome Doloroso Patelofemoral es una de las patologías de la rodilla más frecuentes atendidas en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia, del Complejo Hospitalario Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, no se cuenta con datos epidemiológicos apropiados y de fácil disposición.

Esta investigación permitirá obtener una serie de datos epidemiológicos con relación a la frecuencia, datos socio-biológicos de los pacientes, diagnóstico, complicaciones y tratamientos propuestos; de allí que sea de suma importancia para conocer el manejo de esta patología en el hospital y planificar las pautas y tratamientos de la misma, con la finalidad de garantizar la salud y evitar el retraso en la restitución tanto funcional como laboral del paciente. Por otra parte, la información recopilada eventualmente puede establecer los antecedentes que den lugar a un cambio en las políticas de compra y adquisición de material médico quirúrgico especializado para el Servicio de Traumatología y Ortopedia del HULR. Finalmente provee la información para otros estudios e investigaciones, más detallados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del HULR.

1.- Alcance del Estudio

El alcance de la investigación quedó explícitamente evidenciado en el objetivo general planteado, un estudio descriptivo de la situación actual de los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral, en la Consulta Externa del Servicio de Ortopedia y Traumatología del Complejo Hospitalario Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona del estado Anzoátegui, período Junio-Diciembre de 2011.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la frecuencia de pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, de Junio-Diciembre del año 2011.

Objetivos Específicos

- Determinar la cantidad de pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos durante el período considerado.
- Describir las variables socio-biológicas (edad, género y ocupación) de los pacientes tratados.
- Determinar el tipo de lesión diagnosticada en cada caso.
- Describir el tipo de tratamiento propuesto en cada caso (quirúrgico o no quirúrgico).
- Determinar el tiempo promedio de reposo recomendado en cada caso, hasta la reincorporación laboral.

METODOLOGÍA

1.-Tipo y Diseño de investigación

La investigación es de tipo observacional descriptiva, bajo un diseño de campo, al tomarse la información requerida para realizar el trabajo directamente de la fuente (primaria), donde se da la situación del estudio e investigación recabada (Ortiz 2004).

2.-Área y periodo de estudio

El área de estudio es la Consulta Externa del Servicio de Traumatología del HULR de Barcelona, estado Anzoátegui; desde el 01 de Junio al 30 de Diciembre del 2011.

3.-Población

En la presente investigación la población estará constituida por todos los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de estudio considerado.

4.-Muestra

Para efectos de esta investigación la muestra estará constituida por todos los pacientes que fueron atendidos y tratados con el diagnóstico de Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología del

Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, de Junio-Diciembre del año 2011.

La información referente a datos de identificación, procedimiento realizado, complicaciones y tratamiento fue obtenida directamente de la historia clínica del paciente.

Para efectos de esta investigación la selección de la muestra se realizó con muestreo no probabilístico de tipo intencional con los criterios de inclusión establecidos.

Se estudiarán a todos aquellos pacientes localizados a través de los datos socios demográficos descritos en la historia clínica.

5.-Criterios de inclusión

Historias clínicas de todos los pacientes mayores de 18 años a 55 años, de ambos, sexos atendidos en la Consulta Externa en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del HULR con diagnóstico de Síndrome Doloroso Patelofemoral, durante el periodo comprendido entre Junio-Diciembre de 2011.

6.-Materiales y Métodos

En el siguiente estudio descriptivo epidemiológico observacional, se pretende determinar el estado situacional de la frecuencia de casos con Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, durante el período junio-diciembre del año 2011.

Los datos serán obtenidos a través de revisión de historias médicas que se encuentran en los archivos de la institución donde se realizará el estudio, las cuales tienen un carácter anónimo y en ellas se incluyeron variables como:

- Edad
- Sexo
- Motivo de consulta
- Fecha de ingreso
- Diagnóstico de ingreso
- Tratamiento propuesto
- Tiempo de Reposo

Los datos serán recolectados y procesados utilizando frecuencia simple, representándose los resultados en cuadros y gráficos.

7.-Fuentes de información

Los datos serán obtenidos a través de revisión de historias médicas de los casos con Síndrome Doloroso Patelofemoral, que se encuentran en los archivos de la institución donde se realizará el estudio.

Los datos obtenidos directamente de las historias clínicas de los pacientes seleccionados en la muestra se organizarán en encuestas tabuladas.

8.-Instrumento

En base a la revisión bibliográfica y consulta con expertos en el tema. El instrumento consta de 1 página con 25 variables organizadas en los siguientes ítems:

- Caracterización de la patología y tipología de la misma

- Signos objetivos
- Tipo de tratamiento
- Datos socio biológicos del paciente

El instrumento será validado previamente para garantizar la calidad de la información recolectada.

9.-Recolección y análisis de la información

Se identificarán a los pacientes a través de los registros en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del HULR. Posteriormente se revisarán las historias clínicas para recolectar la información socio demográfica de los pacientes: ocupación, antecedentes personales patológicos previos, tipo de tratamiento, entre otros. Los resultados serán descritos usando tablas y gráficos creados en el programa Word de Windows Office para visualizar información relevante.

10.-Consideraciones éticas

Se elaboró y se tramitó ante el Departamento de Historias Médicas una solicitud por escrito para el permiso correspondiente de la revisión de las historias clínicas.

11.-Limitantes

En el estudio propuesto no es posible establecer preferencias de manejo ni la evolución de los mismos. Así mismo, los resultados no son generalizables a estadísticas de pacientes que hayan sido atendidos fuera del HULR debido a que se manejan otros criterios de ingreso y tratamiento, siguiendo otros protocolos.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

TABLA N°1. Distribución del Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

GONALGIA	Número	Porcentaje (%)
De origen Patelofemoral	83	47,16
De origen NO Patelofemoral	93	52,84
TOTAL	176	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (176), que consultaron por Gonalgia en el periodo estudiado, se determinó que el 47,16% (83), presentaron dolor anterior de rodilla de origen Patelofemoral.

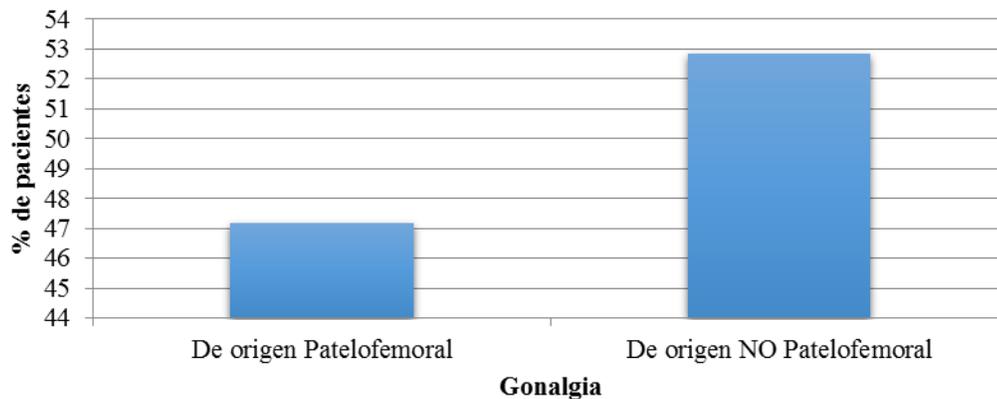


GRÁFICO N°1. Distribución del Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 1

TABLA N°2. Distribución por grupo de etario del Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

GRUPO DE EDAD (AÑOS)	Número	Porcentaje (%)
18 a 25	6	7,22
26 a 33	14	16,86
34 a 41	26	31,32
42 a 49	24	28,91
50 y mas	13	15,69
TOTAL	83	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (83), que consultaron por dolor de origen Patelofemoral en el periodo estudiado, se determinó que el 31,32% (26), correspondían a pacientes entre 34 y 41 años; el grupo de 42 a 49 años represento el 28,91% de los casos. El 60,23% de los casos ocurrió en pacientes entre 34 y 49 años.

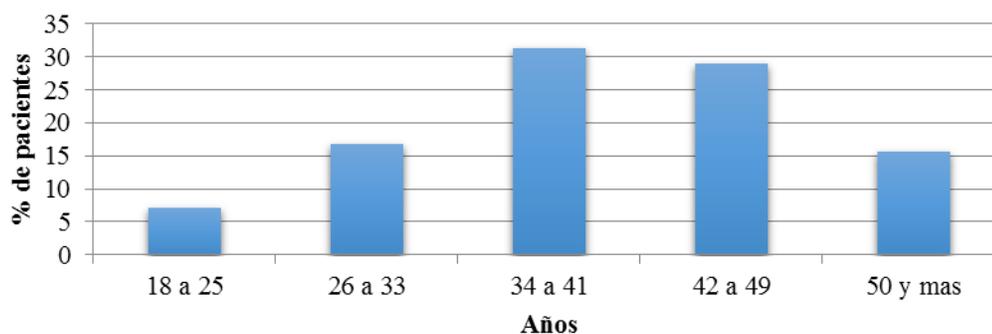


GRÁFICO N°2. Distribución según grupo de etario del Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 2

TABLA N°3. Distribución según sexo de los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

SEXO	Número	Porcentaje (%)
Femenino	60	72,28
Masculino	23	27,72
TOTAL	83	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (83), que consultaron por Dolor anterior de la rodilla de origen Patelofemoral en el periodo estudiado, se determinó que el 72,28% (60), eran de sexo femenino.

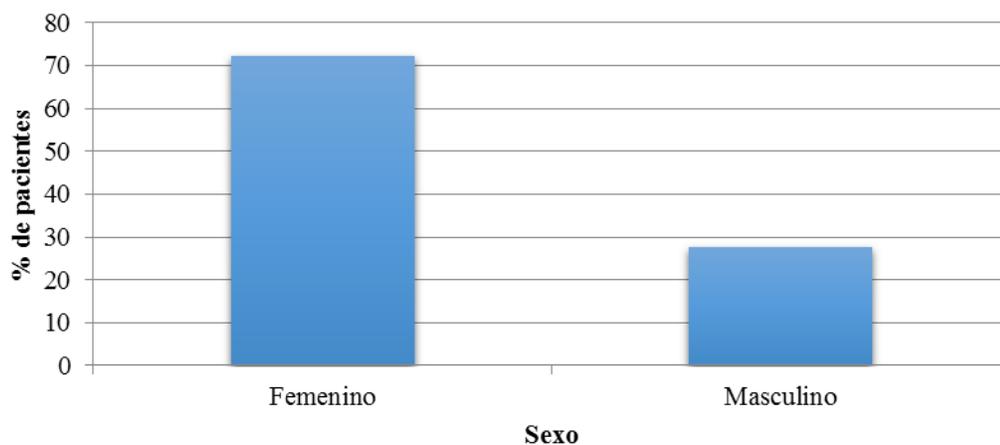


GRÁFICO N°3. Distribución según sexo de los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 3

TABLA N°4. Distribución según ocupación de los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

OCUPACIÓN	Número	Porcentaje (%)
Empleados/ Estudiantes	76	91,56
Desempleados	7	8,44
TOTAL	83	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (83), que consultaron por Dolor anterior de la rodilla de origen Patelofemoral en el periodo estudiado, se determinó que el 91,56% (76), tenían alguna ocupación u oficio.

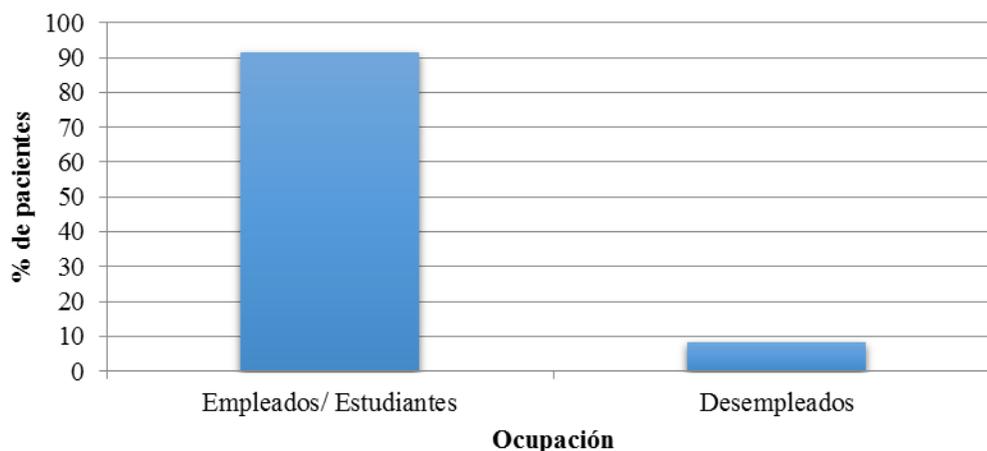


GRÁFICO N°4. Distribución según ocupación de los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 4

TABLA N°5. Clasificación de Outherbridge de los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

OUTHERBRIDGE (CONDROMALACIA)	Número	Porcentaje (%)
Grado I	9	10,84
Grado II	51	61,44
Grado III	10	12,03
Grado IV	13	15,69
TOTAL	83	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (83), evaluados por Dolor anterior de la rodilla de origen Patelofemoral en el periodo estudiado, se determinó que el 61,44% (51) presento condromalacia grado II según la clasificación de Outherbridge.

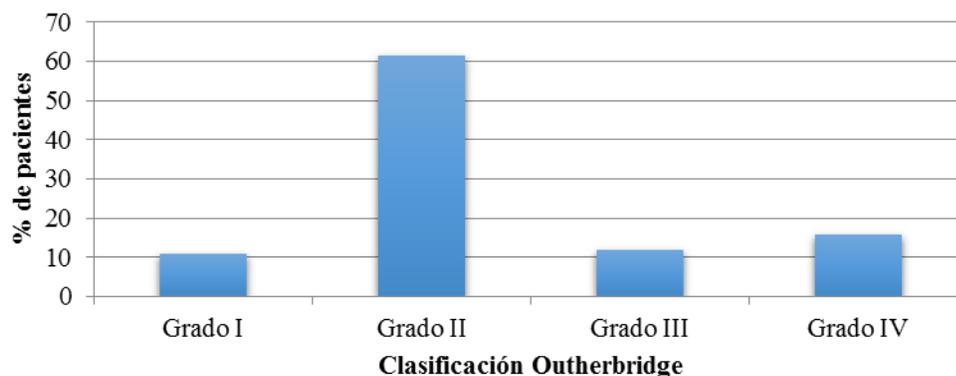


GRÁFICO N°5. Clasificación de Outherbridge de los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 5

TABLA N°6. Tratamiento propuesto a los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

TRATAMIENTO PROPUESTO	Número	Porcentaje (%)
Quirúrgico	59	71,08
No quirúrgico	24	28,92
TOTAL	83	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (83), que consultaron por Dolor anterior de la rodilla de origen Patelofemoral en el periodo estudiado, se determinó que al 71,08% se le propuso tratamiento quirúrgico.

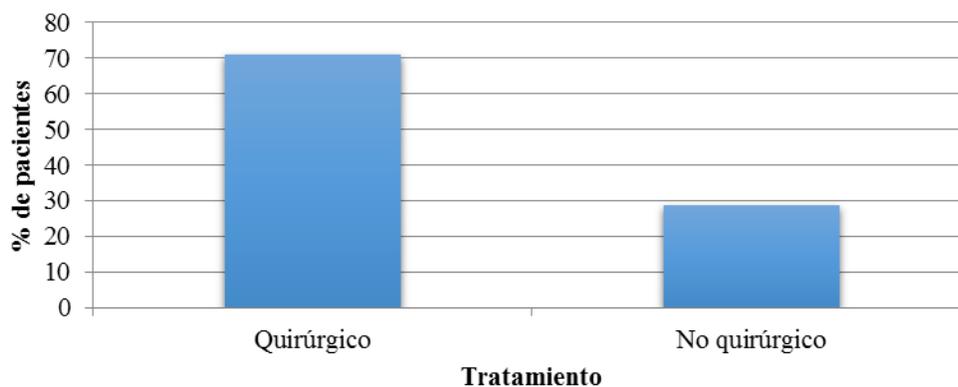


GRÁFICO N°6. Tratamiento propuesto a los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 6

TABLA N°7. Tratamiento quirúrgico propuesto a los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	Número	Porcentaje (%)
Artroscopia (condroplastia)	10	16,94
Osteotomía periarticular de realineación	46	77,96
Artroplastia total y/o parcial	3	5,01
TOTAL	83	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (83), que recibieron tratamiento quirúrgico el 77,96% (46 pacientes) se le realizó osteotomía periarticular de realineación, el 16,94% se le realizó artroscopia de rodilla para mosaicoplastia o condroplastia.

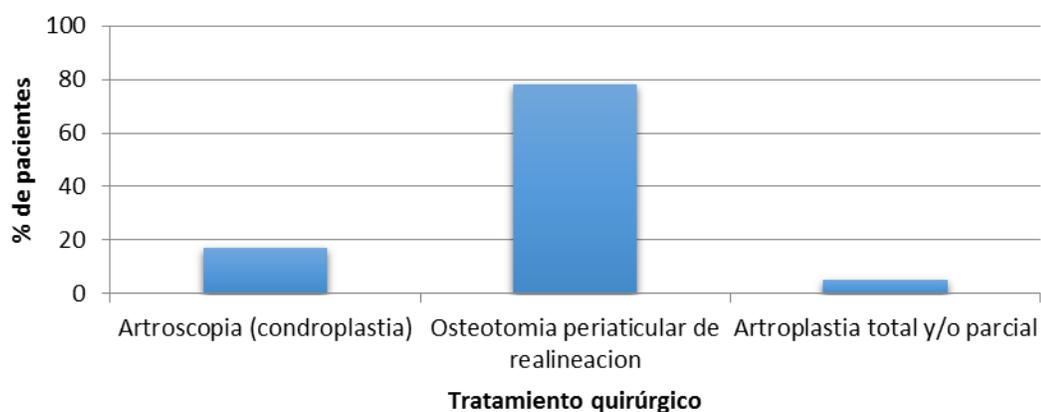


GRÁFICO N°7. Tratamiento quirúrgico propuesto a los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 7

TABLA N°8. Tratamiento no quirúrgico a los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO	Número	Porcentaje (%)
Solo AINES	0	0
Solo medicina física y rehabilitación	0	0
Solo condroproteccion	0	0
Control nutricional y de peso	0	0
Terapia combinada	24	100
TOTAL	24	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes que recibió tratamiento no quirúrgico (24), el 100% recibió terapia combinada: Condroprotección, AINES, medicina física y rehabilitación y control nutricional y de peso.

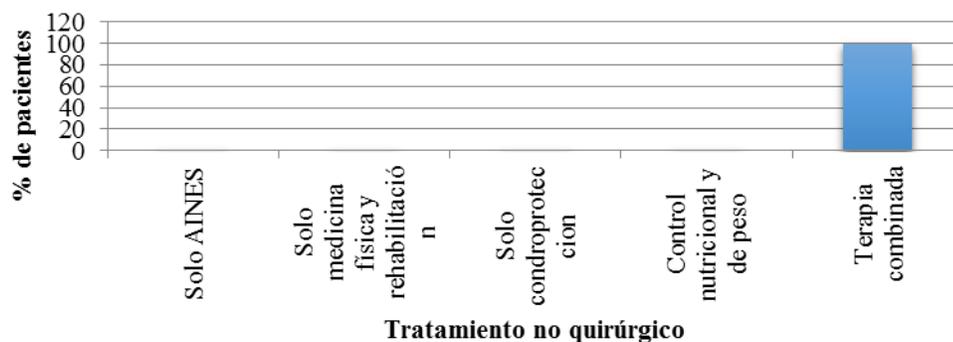


GRÁFICO N°8. Tratamiento no quirúrgico a los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 8

TABLA N°9. Promedio de tiempo de reposo (semanas) en los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

PROMEDIO DE REPOSO (SEMANAS)	Número	Porcentaje (%)
0 a 5	10	12,08
6 a 11	24	28,91
12 a 17	39	46,98
18 a 23	8	9,63
24 y mas	2	2,4
TOTAL	83	100

Fuente: Archivo de Historias Medicas

Análisis: Del total de pacientes (83), con síndrome patelofemoral el 46,98 ameritó reposo durante 12 a 17 semanas, el 75,89% de los pacientes ameritaron reposo durante 6 a 17 semanas.

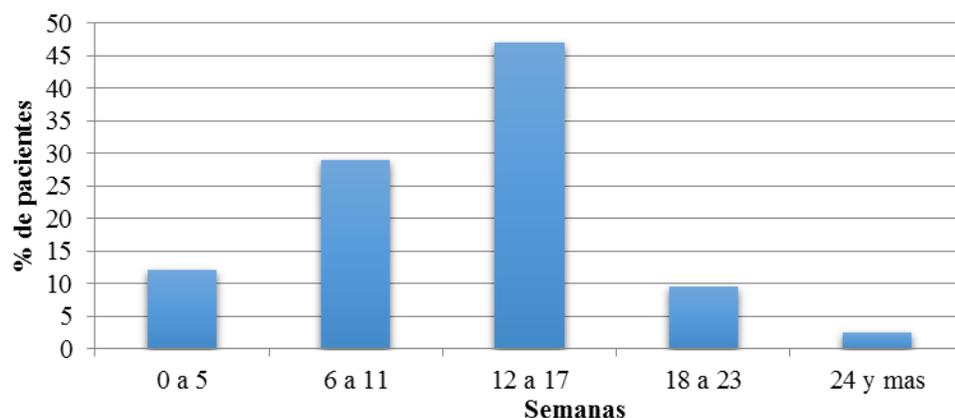


GRÁFICO N°9. Promedio de tiempo de reposo (semanas) en los pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral como causa de consulta por Gonalgia en la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del CHULR, en el periodo de Junio a Diciembre de 2011.

Fuente: Tabla N 9

CONCLUSIONES

Del total de pacientes que consultaron por Gonalgia en el periodo estudiado, se determinó que el 47,16% presentaron dolor anterior de rodilla de origen Patelofemoral, el 31,32% correspondían a edades entre 34 y 41 años seguido de 42 a 49 años representando el 28,91% de los casos; lo que hace un 60,23% para pacientes entre 34 y 49 años; difiriendo con el trabajo de Ragnar Calzado Calderón en su trabajo del 2004, demostró que el intervalo más frecuente con Síndrome Patelofemoral fue entre 20 y 29 años.

El 72,28% de sexo femenino del total de pacientes y el 91,86% (76), tenían alguna ocupación u oficio; coincidiendo con el trabajo de Ragnar Calzado en el 2004.

Se determinó que el 61,44% presento condromalacia grado II según la clasificación de Outherbridge; el 71,08% se le propuso tratamiento quirúrgico, a el 77,96% de estos se le realizo osteotomía periarticular de realineación, seguido de artroscopia con 16,94% coincidiendo con el trabajo de Álvarez López en el 2002.

Del total de pacientes que recibió tratamiento no quirúrgico (24) el 100% recibió terapia combinada: Condrotección, AINES, Medicina Física y Rehabilitación y control nutricional y de peso; ameritando reposo durante 12 a 17 semanas el 46,98% de los pacientes. El 75,89% de los pacientes, ameritaron reposo de 6 a 17 semanas.

RECOMENDACIONES

- En vista de que la mayoría de la población afectada tenía algún tipo de empleo, se recomienda realizar un estudio más exhaustivo de los tipos de actividad laboral que realizan los pacientes diagnosticados con Síndrome Doloroso Patelofemoral, a fin de establecer cuales actividades laborales hacen más proclives a los pacientes de padecer esta patología.
- Es indispensable identificar la alteración patológica responsable de las manifestaciones clínicas de cada paciente para seleccionar la opción terapéutica más efectiva basada en los hallazgos clínicos e imagenológicos.
- Debido a que la población más afectada, son adultos jóvenes económicamente activos, se recomienda alertar a las autoridades sanitarias para establecer un programa atención primaria en salud destinado a educación sanitaria de la población en riesgo (mujeres jóvenes con mal alineación Patelofemoral y deportistas) a fin de prever cargas suprafisiológica en la rodilla que pueda derivar en lesiones y dolor anterior de la misma.
- Realizar campañas encaminadas a minimizar los factores de riesgo modificables de dicha patología.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, A. (2002). **Condromalacia de rótula. Comportamiento de algunos aspectos clínicos, terapéuticos y epidemiológicos.**
- Arias, F. (2006). **Proyecto de investigación. Introducción de la metodología científica.** 5ª edición. Caracas: editorial Episteme.
- Barberá Castillo, E. (2003). **Osteotomía de adelgazamiento de patela en artrosis patelofemoral.** Tesis de Grado Hospital de Traumatología y Ortopedia “Lomas Verdes”. *Acta Ortopédica Mexicana*; 17(6): Nov.-Dic: 273-280.
- Chiang Colvin, A. (2008). **Patellar Instability** *The Journal of Bone & Joint Surgery*.90:2751-2762 doi:10.2106/JBJS.H.00211.
- Callaghan, S. (2007). **Has the incidence or prevalence of patelofemoral pain in the general population in the United Kindong been properly evaluated?.** *Physical therapy in Sport*. 8(1): 37-43.
- Canale, T. (2003). **Cirugía Ortopédica.** Volumen II. Novena edición. Editorial Panamericana. A. H. Crenshaw. España. (Pág.1079 – 1112).
- Dixit, S., Difiori, J.P., Burton, M., Mines, B. (2007). **Management of Patelofemoral Pain Syndrome.** *Am Fam Physician* 75: 194-204.
- Fulkerson, JP. (2002). **Diagnosis and treatment of patients with Patelofemoral Pain.** *AM J Sports Med*. 30:447-456.
- Hirokawa, S. (2001). **Biomechanics of the knee joint: A critical review.** *Crit Rev Biomed Eng*. Pág. 79-135.
- Insall JN, Scott. (2001). **Surgery of the knee, Editorial Churchill-Livingstone.** Vol.1: 913-1044 y Vol. 2.

- Latarjet, M., y Ruiz, A. (1999). **Anatomía Humana**. Editorial Médica Panamericana. Montevideo. Uruguay. Pp 808 – 84
- Mac Intyre, N.J. (2006). **Patellofemoral Joint Kinematics in Individuals with and without Patellofemoral Pain Syndrome**. *The Journal of Bone and Joint Surgery (American)*, 88:2596-2605.
- Mark S, J. (2011). **Patellofemoral Pain Syndrome: A Review and Guidelines for Treatment**. *American FamilyPhysician*.
- Murray, IR., Mackenzie, K., Coleman, S. (2005). **How evidence based is the management of two common sport injuries in a sports injury clinic**. *Br J Sports Med*. 39: 912-916.
- Sullivan, L. (2008). **Do active adolescents with patelofemoral pain have reduced quality of performance on a single leg squat task? A Systematic Review**. Disponible en: <http://www.twelve9teensportsphysiotherapy.com/pdf>.
- Olmedo, (2009). **Análisis electrofisiológico e isocinético del mecanismo extensor de rodilla en el Síndrome Doloroso Patelofemoral**. Universidad de colima.
- Ortiz., F. (2004). **Diccionario de Metodología de la Investigación Científica**. Editorial Limusa Grupo Noriega Editores México, DF.
- Ragnar, C. (2004). **Tratamiento quirúrgico del desequilibrio patelofemoral**.
- Roca Fernández, C. (2010). **Eficacia el vendaje funcional en el síndrome patelofemoral**. Tesis de grado para optar el título de fisioterapeuta. Universidade da Coruña.
- Scott, W.N. (2006). **Trastornos de la articulación femorrotuliana**. P. aglietti, R. Buzzi, J.N. Insall (4ta ed.). Insall y Scott. Cirugía de la Rodilla. (pp. 913-929). España: Elsevier España.

- Salva. (2007). **Desgaste del cartílago de la rodilla.** Disponible en: <http://www.foroatletismo.com/foro/articulos/1892-desgaste-del-cartilago-de-la-rodilla.html>.
- Sanchis A., (2003). **Dolor anterior de rodilla e inestabilidad rotuliana en el paciente joven.** Editorial Médica Panamericana. Madrid. España.
- Tauton, J., Ryan, M., Clement, Db., McKenzie, Dc., Lloyd-Smith, Dr., Zumbo, Bd. (2002). **A retrospective case control analysis of 2002 running injuries.** *Br J Sports Med.*36: 95-101.
- Teplow, E. (2010). **Running Injuries.** *Massachussets Academy of Family Physicians.*
- Wilson, N. Press, J., Koh, J.(2009). **In Vivo Noninvasive Evaluation of Abnormal Patellar Tracking During Squatting in Patients with Patellofemoral Pain.** *The Journal of Bone and Joint Surgery (American)* 91:558-566.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO

TÍTULO	FRECUENCIA DE PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI”. BARCELONA-ESTADO ANZOÁTEGUI. JUNIO-DICIEMBRE, AÑO 2011
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Brito P., Maialquis M.	CVLAC: V- 19.635.709 EMAIL: maybrito26@hotmail.com
Maimone F., Angélica P.	CVLAC: V – 19.390.853 EMAIL: paomaimone@Hotmail.com
Rodríguez Z., Yaylem A	CVLAC: V- 19.761.086 E MAIL: yaylem18@hotmail.com

PALABRAS O FRASES CLAVES: condroprotección, condromalacia, síndrome patelofemoral, patela, osteotomía, artroscopia.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÁREA	SUBÁREA
CIENCIAS DE LA SALUD	MEDICINA

RESUMEN (ABSTRACT):

Síndrome Doloroso Patelofemoral (SDPF) es un conjunto de signos y síntomas caracterizados por la presencia de dolor e impotencia funcional debido a cambios físicos y biomecánicos en la articulación. El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de pacientes con Síndrome Doloroso Patelofemoral atendidos en la Consulta Externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, de Junio-Diciembre del año 2011. La investigación fue de tipo descriptiva con enfoque cuantitativo, bajo un diseño de campo; la muestra fue de 83 pacientes; los datos se obtuvieron de historias clínicas. Se determinó que el 47,16% (83) presentaron dolor anterior de rodilla de origen Patelofemoral, 60,23% representado por pacientes entre 34 y 49 años; siendo el 72,28% de sexo femenino y el 91,86%, tenían alguna ocupación u oficio. De igual manera el 61,44% presento condromalacia grado II según la clasificación de Outherbridge; al 71,08% se le propuso tratamiento quirúrgico, al 77,96% de estos se le realizo osteotomía periarticular de realineación, seguido de artroscopia con 16,94%. Del total de pacientes que recibió tratamiento no quirúrgico el 100% recibió terapia combinada: condroprotección, AINES, Medicina Física y Rehabilitación y control nutricional y de peso; ameritando reposo durante 12 a 17 semanas el 46,98% de los pacientes. El 75,89% de los pacientes, ameritaron reposo de 6 a 17 semanas.

Palabras Claves: Condroprotección, condromalacia, síndrome patelofemoral, patela, osteotomía, artroscopia.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
		CA	AS X	TU	JU
GOMEZ, CARLOS	CVLAC:	3850022			
	E_MAIL	Dr.carlosgomez1611@Gmail.com			
	E_MAIL				
ROMERO, LUIS		CA X	AS	TU	JU
	CVLAC:	11380062			
	E_MAIL	romeropino@Gmail.com			
	E_MAIL				
HERNANDEZ, JESUS		CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
PRESILLA, VALLE		CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	5693169			
	E_MAIL	vpresilla @Gmail.com			
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2013	11	25
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE: SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS. FRECUENCIA DE PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO PATELOFEMORAL ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS RAZETTI”. BARCELONA-ESTADO ANZOÁTEGUI. JUNIO-DICIEMBRE, AÑO 2011	.MS.word

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F
G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t
u v w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.**

ALCANCE

ESPACIAL:

TEMPORAL:

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Médico Cirujano

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pregrado

ÁREA DE ESTUDIO:

Escuela de Ciencias de la Salud

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente, Núcleo de Anzoátegui

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI - 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR [Firma]
FECHA 5/8/09 HORA 5:20

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

[Firma]
JUAN A. BOLANOS CUNELLE
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/manuja

Apartado Correos 094 / Teléf: 4008042 - 4008044 / 8008045 Telefax: 4008043 / Cumaná - Venezuela

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

DERECHOS

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)

“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participara al Consejo Universitario “

AUTOR

Brito P., Maialquis M

AUTOR

Maimone F., Angélica P

AUTOR

Rodríguez Z., Yaylem A

TUTOR

Gómez, Carlos

COASESOR

Romero, Luis

JURADO

Hernández, Jesús

JURADO

Presilla, Valle

POR LA SUBCOMISION DE TESIS