



Universidad Autónoma De Baja California
Facultad de Medicina Mexicali
División de Estudios de Posgrado e Investigación
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad Académica
Unidad Médica Familiar No. 28
Mexicali B.C.



**Frecuencia de Incapacidades Prolongadas por Esguince de Tobillo en
derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 28, Mexicali
B.C., durante el año 2013.**

Trabajo que para obtener el diploma como Especialista en Medicina Familiar
Presenta:

Dra. Nancy Vigdalia Morelia Núñez
Residente de Medicina Familiar

Asesor Temático:
Dr. Jesús Uriel Angulo Sánchez

Asesor Metodológico
Dra. Dalia Guadalupe Kautman López

Titular del curso de residencia de Medicina Familiar
Dra. Guadalupe Ortega Vélez

Mexicali B.C. 2016

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN ESCRITA DEL EXAMEN DE GRADO

Mexicali, B.C. a, 23 de AGOSTO de 2016

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del documento escrito denominado:

FRECUENCIA DE INCAPACIDADES PROLONGADAS POR ESGUINCE DE TOBILLO EN
DERECHOHABIENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 28, MEXICALI B.C.
DURANTE EL AÑO 2013

Que para obtener el Diploma de Especialidad en Medicina Familiar, presenta:

DRA. NANCY VIGDALIA MORELIA NUÑEZ

Realizada la evaluación resolvimos:

Aprobado



DRA. MARIA ELENA HARO ACOSTA

Presidente



DR. JESUS URIEL ANGULO

Sinodal



DRA. VANESSA JOHANNA CARO

Sinodal



DRA. MADIE DE LEON ALDABA

Sinodal



DRA. GUADALUPE ORTEGA VELEZ

Secretario

ÍNDICE

Resumen	5
Marco teórico	6
Antecedentes	11
Justificación	12
Planteamiento del problema	14
Objetivos	14
Diseño del estudio	14
Universo de trabajo	14
Muestreo	14
Tamaño de muestra	14
Criterios	15
Operacionalización de las variables	16
Hoja de recolección de datos	16
Procedimiento	17
Análisis estadístico	17
Aspectos éticos	17
Resultados	19
Discusión	19
Conclusiones	20
Bibliografía	23
Anexos	24

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador principal: Nancy Vigdalia Morelia Núñez

Matricula: 98023302

Adscripción: Residente de Medicina Familiar en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28, Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 6862135816

Correo electrónico: airamestefy@gmail.com

Investigador Responsable: Vizuet Martínez Rosa María

Matrícula: 99025621

Adscripción: UMF No.28

Lugar de trabajo: IMSS

Teléfono: 6865116988

Correo: miproxie184@gmail.com

Investigadores asociados: Dra. Dalia Guadalupe Kautman López

Matricula: 99022325

Adscripción: Médico Familiar UMF 28 Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: IMSS

Teléfono: 6869459206

Correo electrónico: dkautzman@hotmail.com

Investigador asociado Dr. Jesús Uriel Angulo Sánchez

Matricula: 99029973

Adscripción: Médico del trabajo y Jefe de servicio de Salud en el trabajo UMF 28, Mexicali B.C.

Lugar de trabajo: IMSS

Teléfono: 6862489984

Correo electrónico: jesus.angulos@imss.gob.mx

RESUMEN

Título: Frecuencia de Incapacidades Prolongadas por Esguince de Tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 28, Mexicali B.C., durante el año 2013.

Nancy Vigdalia Morelia Núñez, ¹ Dalia Guadalupe Kautman López, ²

Jesús Uriel Angulo Sánchez. ³

Residente de Medicina Familia UMF 28. ¹ Médico Familia UMF 28, ² Medico del Trabajo y jefe de departamento UMF 28, ³

Introducción. Los esguinces de tobillo (ET) se constituyen una de las patologías más frecuentes de todo el sistema musculo esquelético. Las incapacidades prolongadas constituyen un problema a nivel mundial por los altos costos en la atención médica. En la actualidad se desconoce la frecuencia de incapacidades prolongadas por esguince de tobillo que se expiden en esta unidad.

Objetivo. Conocer la frecuencia de incapacidades prolongadas por esguince de tobillo en derechohabientes de la UMF 28 de Mexicali, B.C.

Metodología. Descriptivo y retrospectivo en los expedientes de los derechohabientes adscritos a la UMF 28, laboralmente activos de 18 a 65 años de edad, que hayan tenido una incapacidad por esguince de tobillo en el año 2013, con previa autorización de Comité Local de Investigación del IMSS y la directora de la unidad. **Criterios de inclusión.** Expedientes de derechohabientes laboralmente activos que hayan recibido una incapacidad por esguince de tobillo, de 18 a 64 años de edad, adscritos a la UMF 28. Se utilizó estadística descriptiva, con porcentaje y frecuencia mediante el programa SPSSv21.

PALABRAS CLAVE: Esguince tobillo, incapacidad prolongada.

MARCO TEÓRICO

El esguince de tobillo consiste en la ruptura parcial o total de uno o más de los ligamentos en la articulación del tobillo y se caracteriza por dolor, edema e imitación funcional. Los esguinces de tobillo se constituyen en una de las patologías más frecuentes de todo el sistema musculoesquelético, estimándose su incidencia en un caso por cada 10.000 habitantes y día (1,2).

De forma clásica los esguinces de tobillo se clasifican en leves, moderados y graves (grados I, II y III), siendo complejo diferenciar entre los dos primeros tipos (3,4). El tratamiento más utilizado, tanto por el traumatólogo como por el médico de familia, sigue siendo la aplicación de férula de yeso durante tres semanas, evitando la carga, para posteriormente colocar un vendaje elástico hasta la desaparición de la sintomatología. En caso de diagnosticarse un grado III, en ocasiones se somete al paciente a tratamiento quirúrgico (5).

La localización más frecuente de la lesión es el ligamento lateral externo y dentro de los tres haces que constituyen el mismo, el más habitualmente afectado es el antero maleolar o ligamento peroneo-astragalino anterior (5), cuando es así, el paciente denota dolor por debajo y delante del extremo más saliente del maléolo peroneo, observándose normalmente un importante edema alrededor de la zona más sensible (6). A pesar de tratarse de la localización más frecuente es la que presenta un mejor pronóstico; la afectación de los ligamentos peroneo-calcáneo y peroneo-astragalino posterior es menos habitual pero presentan, especialmente este último, peor pronóstico, con dolor retromaleolar que incluso se irradia hacia tendón de Aquiles. En muchas ocasiones, sobre todo en casos leves, simplemente con la observación de los puntos más dolorosos tendremos información del pronóstico de la lesión; cuando ésta es más grave, el dolor suele ser generalizado en todo el contorno de la articulación, siendo en estos casos más difíciles establecerlos (6).

La mayor afectación del ligamento lateral externo está condicionada por la tendencia supinadora en el apoyo inicial del retropié, que suele ser el momento en el que se produce la lesión (1). En ocasiones, el mecanismo de la propiocepción intenta compensar el movimiento lesivo, lo que conduce a la

distensión ligamentosa mediante una contracción pronadora. Cuando se produce este hecho de manera violenta puede acaecer un esguince combinado del ligamento lateral interno (1,6). La lesión aislada del ligamento lateral interno es rara y solamente suele aparecer durante la práctica deportiva de intensidad.

Clasificación de los esguinces de tobillo según la localización de los ligamentos lesionados (1).

Esguince lateral: (parte externa del tobillo)

- Ligamento peroneo-astragalino anterior
- Ligamento peroneo-calcáneo
- Ligamento peroneo-astragalino posterior

Esguince medial: (parte interna del tobillo)

- Ligamento tibio-astragalino anterior
- Ligamento tibio-calcáneo
- Ligamento tibio-astragalino posterior.

Según la gravedad de la lesión

Grado 1.

Lesión parcial de un ligamento sin pérdida funcional o con limitación leve, por ejemplo: el paciente puede caminar con apoyo total y dolor mínimo. Hay edema e inflamación leve, no existe inestabilidad mecánica (examen clínico de inestabilidad negativo) y las fibras de los ligamentos están distendidas pero intactas. Lesión leve (1).

Grado 2.

Lesión incompleta de un ligamento, dolor y edema moderados; Hay discapacidad funcional moderada, equimosis leve o moderada y edema en las estructuras afectadas, limitación parcial de la función y del movimiento, el paciente tiene dolor cuando apoya o camina. Inestabilidad de leve a moderada al examen clínico de inestabilidad unilateral con datos positivos leves. Algunas fibras del ligamento están parcialmente desgarradas. Lesión parcial (1).

Grado 3.

Lesión completa y pérdida de la integridad del ligamento, edema severo (más de cuatro centímetros por arriba del peroné), equimosis severa, pérdida de la función y el movimiento (el paciente es incapaz de caminar o apoyarse). Inestabilidad Mecánica (en el examen clínico) de inestabilidad con datos positivos de moderados a severos. Los ligamentos están completamente desgarrados y no son funcionales. Lesión total (ruptura) (1).

El diagnóstico se hace en urgencias, el cual es clínico, ayudados de un buen interrogatorio. Existen los criterios de Ottawa, los cuales se basan en la situación clínica del paciente al momento de la exploración, es muy fácil de utilizar, además que presenta una sensibilidad de 99% y especificidad de 96% (1).

REGLAS DE OTTAWA PARA ESGUINCE DE TOBILLO

- A) DOLOR EN LA ZONA MALEOLAR Y UNO MÁS DE LOS SIGUIENTES DATOS
1. Dolor a la palpación a lo largo de los 6 cm distales del borde posterior de la tibia o punta del maléolo medial.
 2. Dolor a la palpación a lo largo de los 6 cm distales del borde posterior del peroné o punta del maléolo lateral
 3. Incapacidad de soportar el propio peso (dar 4 pasos sin ayuda) inmediatamente tras el traumatismo y en urgencias.
- B) DOLOR EN LA REGIÓN MEDIA DEL PIE Y UNO O MÁS DE LOS SIGUIENTES DATOS:
1. Dolor a la palpación de la base del quinto metatarsiano.
 2. Dolor a la palpación del hueso navicular.
 3. Incapacidad de soportar el propio peso (dar 4 pasos sin ayuda inmediatamente después del traumatismo y en urgencias).

Cuadro 1. Fuente: Guía de Práctica Clínica (1)

El empleo de bota de escayola como tratamiento de estos esguinces lleva aparejado toda una serie de efectos secundarios de importante señalización como son la pérdida de propiocepción, las atrofias musculares, la rigidez articular, así como cierto grado de impotencia funcional, especialmente problemática y a señalar en pacientes deportistas. La pérdida de propiocepción asociada a la atrofia muscular por desuso condiciona y facilita la aparición de hiperlaxitud ligamentosa, causa frecuente del esguince crónico (3,4).

En la guía de práctica clínica se establecen los días de incapacidad correspondiente a la intensidad de trabajo y los días correspondientes de incapacidad, basándonos en esta, se establecerán las incapacidades prolongadas (1). Tabla1

ACTIVIDAD	MÍNIMO	OPTIMO	MÁXIMO
TRABAJO SEDENTARIO	0	3	7
TRABAJO LIGERO	1	3	7
TRABAJO MEDIO	3	7	14
TRABAJO PESADO	7	14	28
TRABAJO MUY PESADO	7	14	28

Cuadro 2. Fuente Guía de Práctica Clínica (1).

Entendiéndose entonces con respecto a la duración de la incapacidad, por cada una de las categorías lo mencionado a continuación (1, 7):

Mínima: El tiempo mínimo de recuperación que la mayoría de los individuos necesita para reintegrarse al trabajo con el mismo nivel de rendimiento que antes de la lesión o enfermedad (1, 7).

Optima: El momento en que la mayoría de los individuos tiene probabilidades de ser capaz de reintegrarse al trabajo, suponiendo que casos son tratados de modo óptimo por su prestador de cuidado, y que no hay complicaciones o padecimientos médicos comórbidos importantes (1, 7).

Máxima: El momento recomendado en el cual (o antes del cual) debe solicitarse más información acerca del caso al médico tratante, a fin de determinar cuándo (y si) el individuo incapacitado quizá sea capaz de reintegrarse al trabajo (1, 7).

Mientras que en relación al tipo de trabajo, se debe entender lo siguiente:

Trabajo sedentario: Aquel en que se ejercen hasta 4.5 kg (10 libras) de fuerza de manera ocasional, o una cantidad insignificante de fuerza, o ambas, con frecuencia o de manera constante, para levantar, acarrear, empujar, jalar o por lo demás mover objetos (1, 7).

El trabajo sedentario comprende estar sentado la mayor parte del tiempo, pero puede comprender caminar o permanecer de pie durante periodos breves (1, 7).

Trabajo ligero: Aquel en que se ejercen hasta 9.1 kg (20 libras) de fuerza ocasionalmente, o hasta 4.5 kg (10 libras) de fuerza con frecuencia, o una cantidad insignificante de fuerza constantemente para mover objetos, o todas o una combinación de las anteriores. Por lo general exige caminar o permanecer de pie en un grado importante (1, 7, 10).

Trabajo medio: Aquel en el que se ejercen hasta 22.7 kg (50 libras) de fuerza en ocasiones, o hasta 11.3 kg (25 libras) de fuerza con frecuencia, o hasta 4.5 kg (10 libras) de fuerza de manera constante, o todos o una combinación de los anteriores, para mover objetos (1, 7).

Trabajo pesado: Aquel en que se ejercen hasta 45.4 kg (100 libras) de fuerza en ocasiones, o más de 22.7 kg (50 libras) de fuerza con frecuencia, o más de 9.1 kg (20 libras) de fuerza de manera constante, o todos o una combinación de los anteriores, para mover objetos (1, 7).

Trabajo muy pesado: Aquel en el que se ejercen más de 45.4 kg (100 libras) de fuerza en ocasiones o más de 22.7 kg (50 libras) de fuerza con frecuencia, o más de 9.1 kg (20 libras) de fuerza de manera constante, o todos o una combinación de los anteriores, para mover objetos (1, 7).

ANTECEDENTES

Las incapacidades prolongadas constituyen un problema a nivel mundial por los altos costos en la atención médica. Estas se relacionan con afectaciones y mermas financieras de instituciones de seguridad social. El análisis de las incapacidades prolongadas según los tiempos aproximados de curación, ofrece una aproximación a su distribución y frecuencia (1).

Se realizó un estudio en el IMSS donde se observó que anualmente, alrededor de 275,639 personas con ET son tratadas en los servicios de medicina familiar (7); como parte de su tratamiento requieren varios días de incapacidad para la recuperación de la extremidad lesionada. Esto ocasiona ausentismo laboral lo que conlleva a consecuencias sociales y económicas (8).

Debido a la frecuencia del ET y la variabilidad con la que se selecciona el tratamiento, el cual a su vez puede afectar en el tiempo de recuperación y en la calidad de vida del paciente; la Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS a través de la División de Excelencia Clínica se dieron a la tarea de elaborar junto con un grupo de expertos clínicos un instrumento de apoyo para el manejo de estos pacientes en el primer nivel de atención (7).

En Estados Unidos se estiman entre 318 y 914 dólares por costo de atención, siendo el gasto anual hasta de 2 billones de dólares (7). En México representa una problemática importante en el sector salud, causando mermas económicas importantes y días de ausencia laboral en todos los ámbitos laborales (7).

JUSTIFICACIÓN

Las lesiones ligamentarias del tobillo son las más frecuentes que se presentan en las actividades cotidianas y del deporte; se conocen con los términos de esguince, torcedura o entorsis del tobillo (1,3).

Las estadísticas del IMSS en el 2013, muestra que las lesiones de tobillo y pie ocupan el segundo lugar en frecuencia de expedición de incapacidades (7). Estas lesiones representan uno de los principales motivos de consulta en los servicios de urgencia; se estima alrededor de un caso por cada 10 mil personas que son atendidas por día (1). El mecanismo de lesión más común es la supinación con una combinación de aducción e inversión del pie en flexión plantar; el cual se produce por medio de un golpe directo, una caída o un movimiento incorrecto del tobillo (3).

Actualmente, se propone que el tratamiento se debe enfocar en la resolución del proceso inflamatorio con recuperación funcional en un tiempo menor al habitual así como, evitar la cicatrización incorrecta de los ligamentos que pueden producir síntomas residuales (dolor o edema) y las recaídas como resultado de la inestabilidad crónica del tobillo. Por lo tanto, cuando el manejo es apropiado y la rehabilitación temprana se puede reducir el tiempo de recuperación y las complicaciones (1,3).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El IMSS enfrenta problemas originados en el contexto externo (situación política económica) e interno (organizacional), que afecta la calidad de sus servicios y situación financiera. Uno de ellos es como se utilizan los recursos. Las incapacidades repercuten en con gran impacto en el área laboral, en la institucional que asegura al trabajador y al núcleo familiar de la persona incapacitada, disminuye la productividad del trabajador (4).

Los esguinces son frecuentes en personas laboralmente activas, ocupan uno de los primeros lugares de incidencia en las demandas de consulta de los servicios de urgencias. Correspondiendo a 1 de cada 10 mil paciente que acude a servicios de urgencias (1,9).

El diagnóstico oportuno y adecuado del grado, previene complicaciones, sin embargo, en numerosas ocasiones no es posible realizarlo por la falta de asistencia del paciente a recibir atención médica, por un mal diagnóstico o por factores propios del paciente para que el problema mejore en los días establecidos por la guía de práctica clínica, y esto conlleva a la prolongación de una incapacidad para la total recuperación del paciente (1, 10,11).

Esto también repercute en la situación económica del trabajador, y en la institución, por la alta frecuencia y gran cantidad de días de ausentismo laboral que esto conlleva (9,12). En la actualidad se desconoce la frecuencia de incapacidades prolongadas por esguince de tobillo que se expiden en esta unidad (8,13).

Por este motivo, la pregunta de investigación es:

¿Cuál es la Frecuencia de Incapacidades Prolongadas por Esguince de Tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 28, Mexicali B.C., durante el año 2013?

OBJETIVOS

Objetivos específicos.

- Identificar la edad en la que mayormente se presentan incapacidades prolongadas por esguince de tobillo.
- Determinar el sexo en que es más frecuente.
- Calcular cuántos certificados de incapacidad se expiden por grupo de edad, y por meses durante el 2013.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio

- Descriptivo, observacional y retrospectivo.

Universo de trabajo

- Todos los expedientes de derechohabientes adscritos a la UMF 28, laboralmente activos, de 18 a 65 años de edad, que hayan tenido una incapacidad prolongada por esguince de tobillo, en el periodo de tiempo comprendido del 01 enero a diciembre del 2013.

Tipo de muestreo.

- Se incluyeron a todos los expedientes de pacientes con incapacidad prolongada por esguince de tobillo, en el periodo de tiempo comprendido del 01 enero a diciembre del 2013.
-

Tamaño de la muestra.

- n= 416 con probabilidad igual a 1 para todos ellos.

CRITERIOS

De Inclusión

- Expedientes de derechohabientes laboralmente activos que hayan recibido una incapacidad por esguince de tobillo.
- De 18 a 64 años de edad, de género indistinto.
- Adscritos a la UMF 28.

De Eliminación

- Que no se encuentre el expediente completo.

DESCRIPCIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Tipo cronológico entre el nacimiento y el año actual	Número de años que este anotado en el libro de registro.	Cuantitativa discreta	Edad en años
Tipo de esguince	Es una lesión que sucede cuando los ligamentos que sustentan al tobillo se distienden en exceso o se desgarran	Un esguince de tobillo se da cuando se distienden es exceso los ligamentos del mismo	Cualitativa nominal	Grado I. Grado II. Grado III. Grado IV.
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres	Género al que pertenece el encuestado	Cualitativa nominal	Femenino masculino
Incapacidad prolongada	Aumento en el tiempo estimado de recuperación de una lesión.	Prolongación de días de recuperación	Cuantitativa discreta	Número de días no laborados
Meses de mayor y menor ausentismo laboral	Meses del año según el calendario, en los cuales con mayor frecuencia se incapacitan los trabajadores	Meses con mayor frecuencia y ausentismo	Cualitativa nominal	1.Enero 2.Febrero 3.Marzo 4. Abril 5. Mayo 6.Junio 7.Julio 8.Agosto 9.Septiembre 10.Octubre 11.Noviembre 12.Diciembre

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se vació la información en una hoja en Excel y después se analizaron en el programa estadístico SPSS v.21. Anexo 2.

PROCEDIMIENTO

Con previa autorización del Comité Local de Investigación y autoridades de la unidad se procedió acudió al departamento de SIAIS para la consulta de los archivos, expedientes e incapacidades expedidas en la UMF No. 28 por trimestres durante el año 2013.

Se seleccionaron las que contaron con diagnóstico de esguince de tobillo, para posteriormente indagar en el Sistema de Medicina Familiar (SIMF) y establecer el grado de esguince, el puesto de trabajo y los días acumulados por pacientes; y reconocer de esta manera las incapacidades prolongadas por esguince de tobillo y la clasificación por esfuerzo físico otorgado a la ocupación laboral. Para posteriormente concentrar la información en la base de datos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, porcentajes y frecuencias con el programa estadístico SPSS v.21.

ASPECTOS ÉTICOS

La ética de esta investigación respeta de forma primordial la Declaración de Helsinki. Se respetó el artículo 9 donde se comentó que las consideraciones éticas deben tomarse de acuerdo a las leyes y regulaciones.

La presente investigación se apegó a la Ley General de Salud en materia de investigación y a la Normatividad Institucional del IMSS. Se efectuó el presente estudio previa autorización por el Comité Local de Investigación, de las autoridades correspondientes de la unidad.

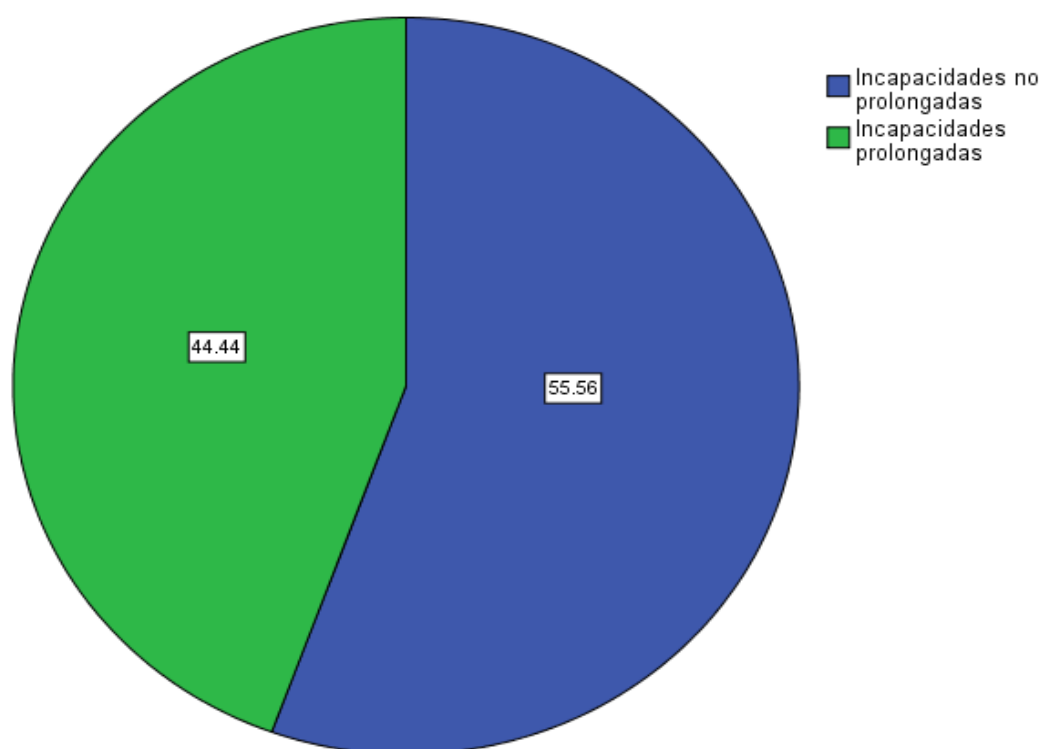
Debido a que el presente estudio es retrospectivo, en el cual la fuente de información son los expedientes clínicos, sin daño ni contacto directo con el paciente, no se requiere de consentimiento informado. Se guardó la confidencialidad del paciente.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos del análisis de la población incapacitada con diagnóstico de esguince de tobillo en el año 2013, según la información otorgada por el servicio de SIAIS de la UMF 28 fueron los siguientes: 2,018 derechohabientes con diagnóstico de esguince de tobillo, de los cuales 1,374 fueron trabajadores, quedando solo 936 participaron ya que el resto se excluyó por información incompleta en los expedientes.

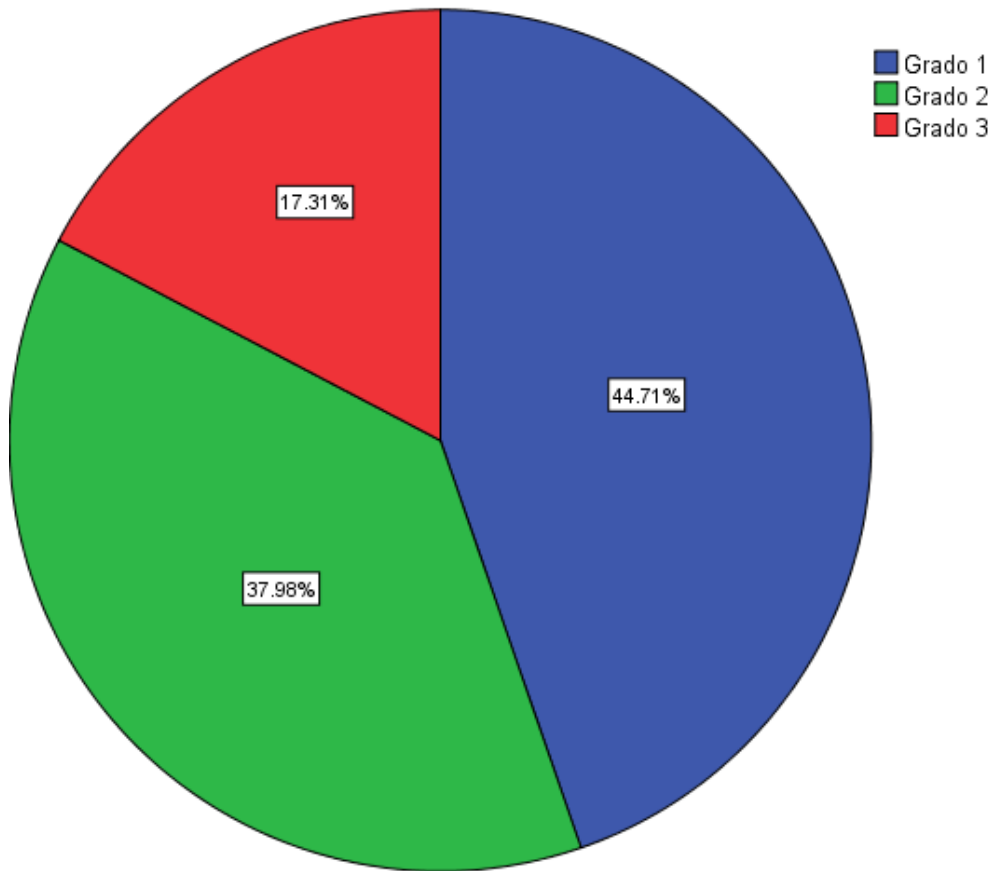
En el análisis de los expedientes de los pacientes que presentaron incapacidades prolongadas por ET se observó que la frecuencia de prolongación de la incapacidad es del 44.44%, como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 1. Frecuencia de incapacidades prolongadas por esguince de tobillo en derechohabientes en la UMF 28 en el año 2013.



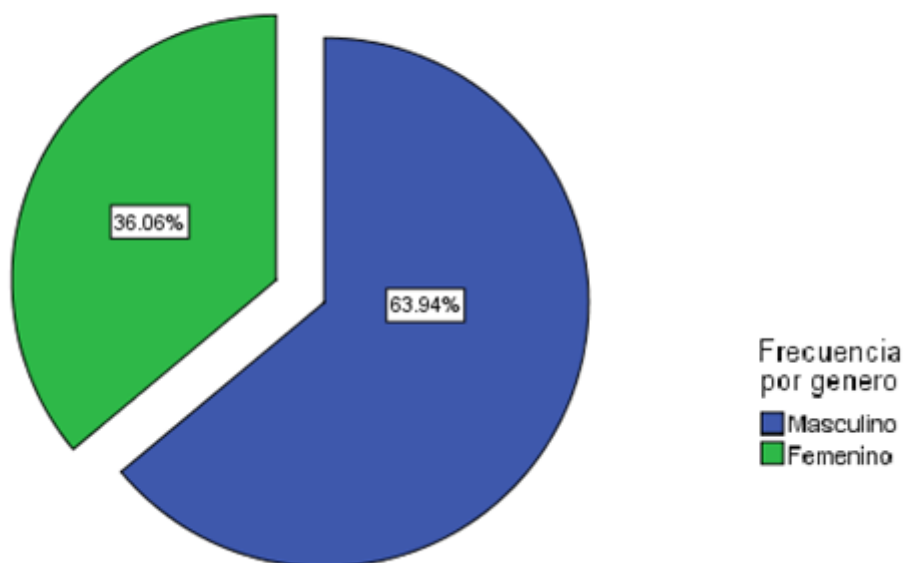
Con predominancia de esguince grado 1, con un total de casos de 186, lo cual corresponde al 44.71% del total de la población estudiada. Mientras que de grado 2 se reportan 158 casos que corresponden al 37.9%, así como de grado 3 con 72 casos que reflejan el 17.3% del total de los casos, como se muestra en la gráfica 2.

Grafica 2. Porcentaje de incapacidad por esguince de tobillo segun el grado en la UMF 28 durante el año 2013



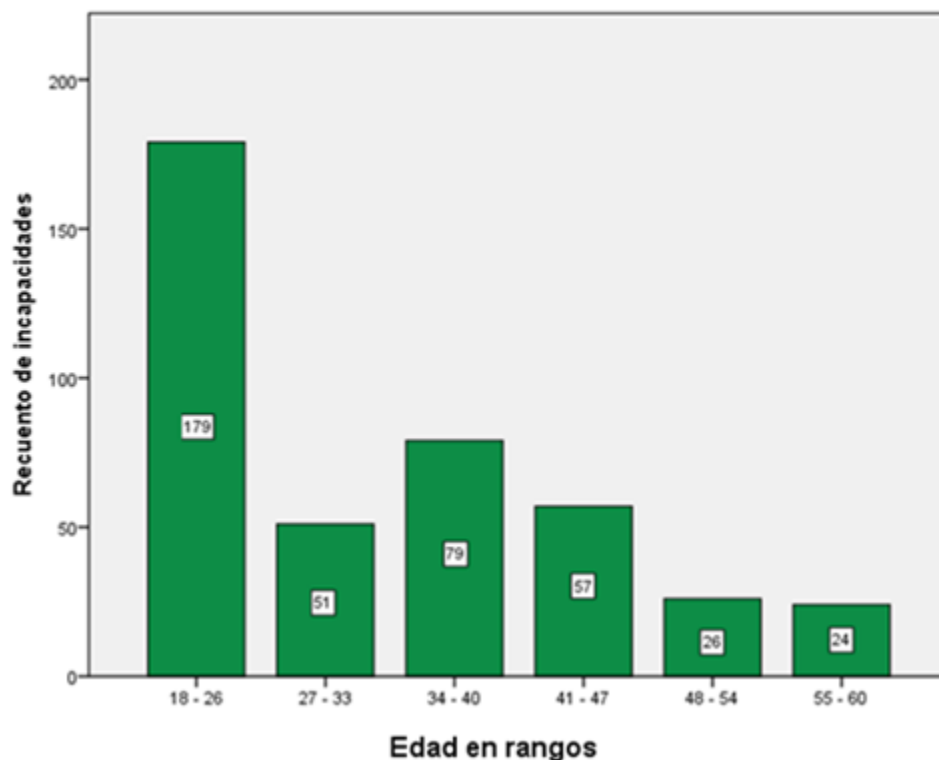
Observándose por género, que de los 416 expedientes revisados, 266 para hombres, que represento 63.94%, y el resto son para mujeres (150), que represento el 36.06 % como se muestra en la figura 3.

Gráfica 3. Frecuencia por género de las incapacidades prolongadas por esguince de tobillo.



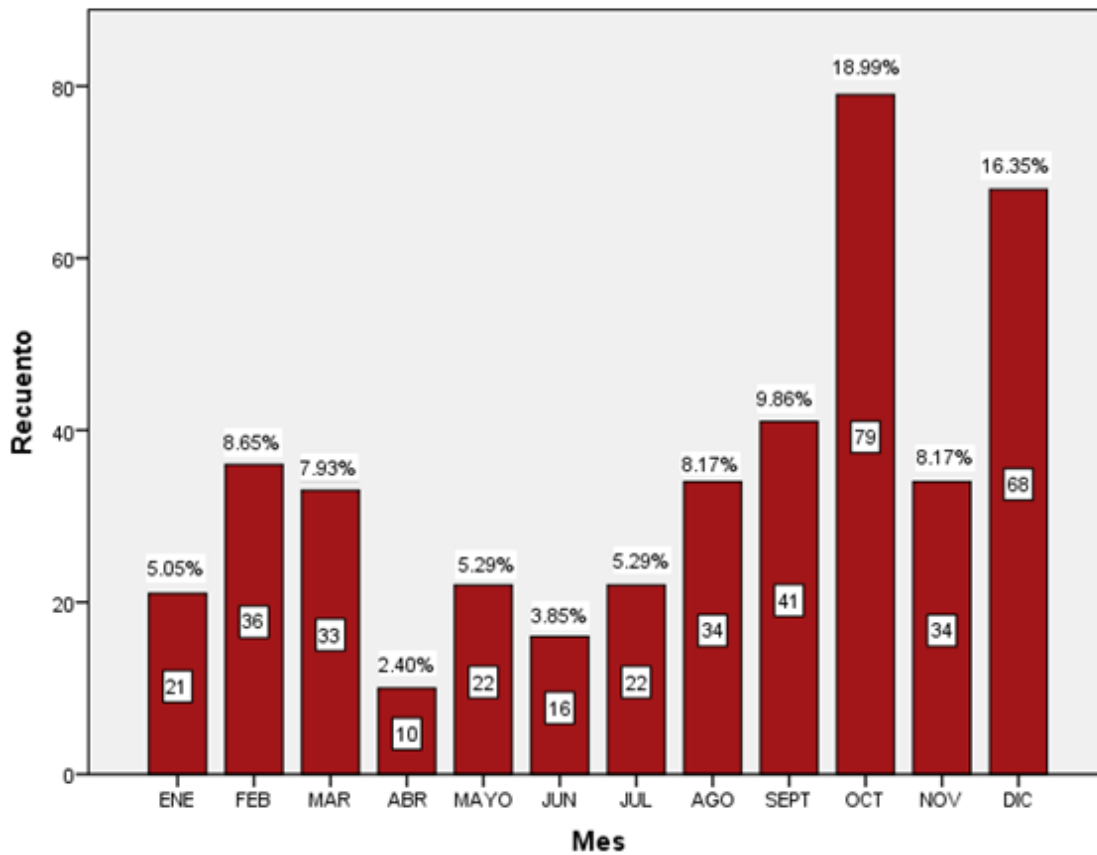
Ahora bien, en el análisis por grupo de edad, se definieron 6 grupos, resultando una mayor frecuencia en el grupo de edad comprendido entre los 18 a 26 años con un número de casos de 179, que corresponde 43 %. Seguido de los grupos correspondientes a las edades de entre 34 a 40 años con 79 casos, que corresponde a 18.9% y de 41 a 47 años con un número de casos de 57 con un 13.7%, como se observa en la figura 4. Obteniéndose como media una de 33.3 años, la mediana corresponde a 30 años, mientras que la moda a 21 años de edad.

Grafica 4. Frecuencia de las incapacidades prolongadas de esguince de tobillo por rangos de edad.



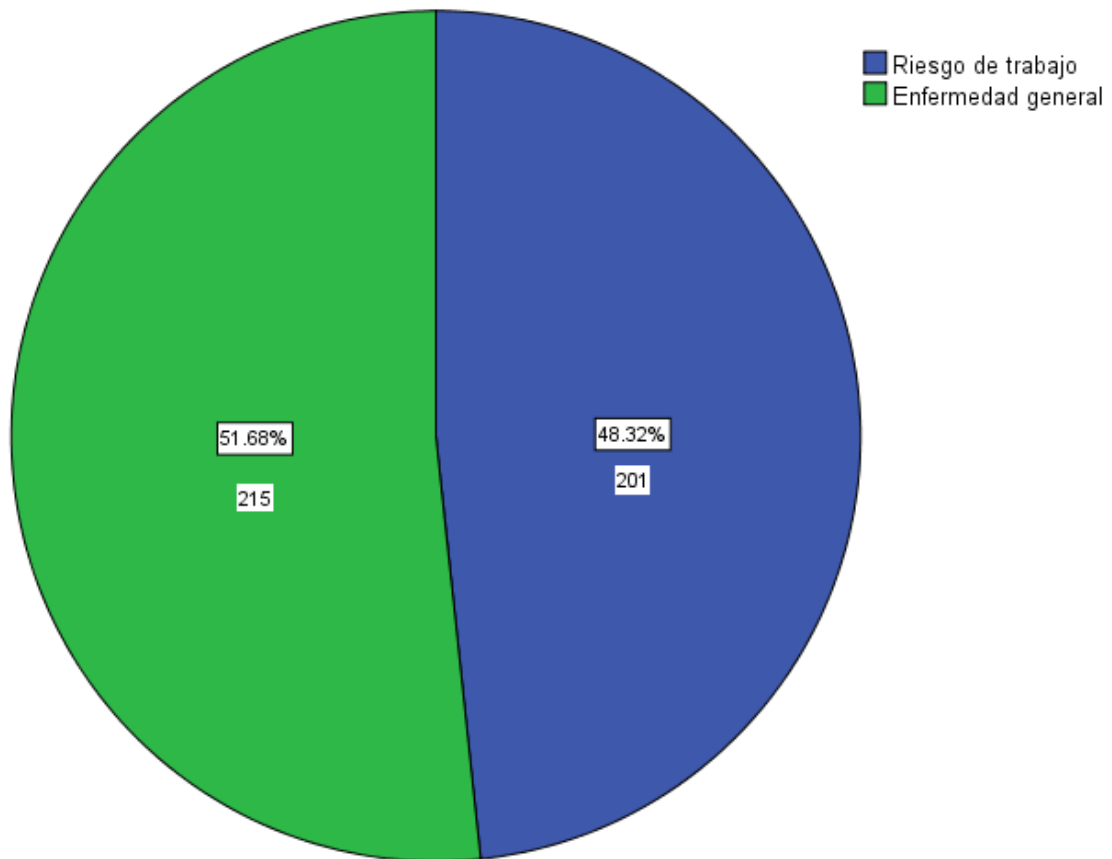
Por mes del año, octubre fue el mes que correspondió con la mayor frecuencia de este tipo de incapacidades que corresponde al 18.9% del total de incapacidades prolongadas expedidas durante el año, seguido del mes de diciembre con las mayores frecuencias 16.34%. Se observó una distribución similar para los meses de febrero, marzo, agosto, septiembre y noviembre con un porcentaje promedio de 8%, como se observa en la gráfica 5.

Grafica 5. Incapacidades por esguince de tobillo por mes



Además se obtiene que hay una similitud en la cantidad de expedición este tipo de incapacidades tomándose en cuenta si son por enfermedad general y riesgo de trabajo. Obteniéndose que del total de casos, 215 corresponde a enfermedad general, representando al 51.6%, mientras que por riesgo de trabajo se encuentran 201 casos que corresponde a 48.3%. Como se muestra en la gráfica 6.

Grafica 6. Frecuencia de incapacidades prolongadas por esguince de tobillo segun enfermedad general o riesgo de trabajo en UMF en el año de 2013



DISCUSIÓN y ANÁLISIS

A nivel nacional se han realizado escasos estudios en los que se evalúe el porcentaje de incapacidades prolongadas que se prescriben por mes por esguince de tobillo, en el IMSS, comprado con estos estudios se observa que más del 50% de las incapacidades fueron del género masculino y el rango de edad predominante fue de 18 a 27 años, correspondiendo totalmente a lo reportado en el estudio realizado en el IMSS en Guadalajara en 1999, además de que el grado de esguince predominante corresponde al grado 1.

Mientras que comparado con el estudio realizado en Veracruz en el 2008, estos datos concuerdan únicamente en el grado de esguince, difiriendo en el predominio del género femenino y en edad mayor a treinta años teniendo como media 32 años.

En base al análisis realizado se recomienda lo siguiente:

Debe cumplirse adecuadamente el protocolo de estudio para el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de los esguinces de tobillo por los médicos de primer y segundo nivel de atención (14,15), con el propósito de disminuir los días de incapacidad por este tipo de lesiones y reincorporar al trabajador en el menor tiempo posible a su actividad laboral, con una verdadera y total recuperación (16,17).

En cuanto a limitantes de este estudio puede mencionarse la alta incidencia de expedientes con información incompleta de la patología, principalmente de la clasificación del esguince.

El hacer un diagnóstico adecuado y establecer un tratamiento idóneo reduce la posibilidad de incapacidad prolongada.

CONCLUSIONES

El presente estudio estuvo conformado por 416 incapacidades prolongadas por esguince de tobillo que cumplieron los criterios de inclusión.

La frecuencia de incapacidades prolongadas por esguince de tobillo en el 2013 fue mayor en el género masculino.

El rango de edad de 18-26 años fue el más frecuente en ambos géneros.

Octubre fue el mes que se expidieron el mayor número de incapacidades.

De acuerdo a la clasificación de esguinces de tobillo predominó el tipo I con un el 44.7%, seguido del grado II con el 37.98% y el grado 3 con el 17.31%.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo del Esguince de Tobillo en la Fase Aguda. México: Secretaría de Salud 2008.
2. -Fong D, Chan YY, Mok KM, Yung P, Chan KM. Understanding acute ankle ligamentous sprain injury in sports. SMARTT 2009; 1:14.
3. Bibiano G. Manual de urgencias. Grupo Saned. Madrid, España: 2014. Disponible es: www.cucs.udg.mx
4. Muñoz L. Vendaje y protocolo de tratamiento en esguinces de tobillo. EAPap 2006: 215-218. Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/vendaje.pdf>
5. Muñoz L. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Disponible en: <https://www.aepap.org/>
6. Balduini F, Tetzaff J. Historical perspectives on injuries of the ligament of the ankle. Clin Sports Med 1982; 1:3-12.
7. Maldonado, G. Incapacidades prolongadas inadecuadas ¿Un problema, del médico o de los servicios de salud? Rev Med Inst Mex Seguro Soc 34, (5), 379-384.
8. Molinari A, Stolley M, Amendola A. High ankle sprains syndesmotoc in athletes: Diagnostic challenges and review of the literature. Iowa Orthop J 2009; 29:130-138.
9. Dubin JC, Comeau D, McClelland RI, Dubin RA, Ferrel E. Lateral and syndesmotoc ankle sprain injuries: a narrative literature review. JMC 2011; 10: 204-219.
10. Witjes S, Gresnigt F, Van Den Bekerom M, Olsman JG, Van Dijk. The Ankle Trial Ankle treatment after injuries of the ankle ligaments: what is the benefit of external support devices in the functional treatment of acute ankle sprain? A Randomised Controlled Trial. BMC Musculoskeletal Disorders 2012, 13:21.

11. Van Rijn RM, Van Ochten J, Luijsterburg PA, Van Middelkoop M, Koes BW, Bierma ZS. Effectiveness of additional supervised exercises compared with conventional treatment alone in patients with acute later ankle sprains: systematic review. *BMJ* 2010, 9: 941-948.
12. Guirao L, Martínez C, Iborra J. Lesiones ligamentosas del tobillo. Orientación diagnóstica y terapéutica. *Rehabilitación* 1997; 31:304-310.
13. The Medical Disability Advisor. Workplace guidelines for disability duration. 4 Ed. Westminster Colorado, USA: Reed Group; 2003. p. 23-32.
14. Green T, Refshauge K, Crosbie J, Adams R. A randomized controlled trial of a passive accessory joint mobilization on acute ankle inversion sprains. *Phys Ther* 2001; 81:984-994.
15. Prentice W. Medicina deportiva. Técnicas deportivas. Times Mirror/Mosby College Publishing; 1993. p. 31-48.
16. Rodríguez G, Echegoyen M. Manejo conservador de los esguinces de tobillo. *Rev Fac Med UNAM* 2008; 45:6.
17. Leobardo R. Palapa G. Higinio R. Utilidad de las reglas de Ottawa en el diagnóstico de las lesiones agudas del tobillo o pie. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005; 43:4.

ANEXOS

Anexo1. Carta de autorización

**Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar Número 28
Departamento de Enseñanza e Investigación**

Mexicali, B.C. 03 septiembre del 2015.

**C. Dra. Elvira Guadalupe Román
Director Médico de la UMF No. 28**

Por medio de la presente envió un cordial saludo y aprovecho para solicitarle de la manera más atenta su apoyo para la realización del trabajo para obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar en su unidad a cargo con el título: **Frecuencia de incapacidades prolongadas por esguince de tobillo en derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar Número 28 Mexicali B.C. durante el año 2013.**

Mismo que se realizará durante el año 2015, cabe mencionar que el apoyo sería en conjunto con el servicio de prestaciones económicas e informática con el fin de obtener ayuda en la adquisición de información de su unidad.

Sin más por el momento y esperando una respuesta favorable a esta petición me despido, no sin antes reiterar mis agradecimiento.

**Dra. Nancy Vigdalia Morelia Nuñez
Residente MF**

**C. Dra. Elvira Guadalupe Román
Director Médico de la UMF No. 28**

ANEXO 2. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

BASE DE DATOS FRECUENCIA INCAPACIDADES PROLONGADAS POR ESGUINCE DE TOBILLO EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 28 EN EL AÑO 2013							
	No. Afiliación	Edad	Género	Mes	RT O EG	GE	S, L, M, P, MP
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

RT: Riesgo de trabajo
 EG: Enfermedad general
 GE: Grados de esguince
 S : Sedentario
 L : Ligero
 M : Moderado
 P : Pesado
 MP: Muy pesado

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo del Esguince de Tobillo en la Fase Aguda. México: Secretaría de Salud; 2008.
2. - Fong D, Chan YY, Mok KM, Yung P, Chan KM. Understanding acute ankle ligamentous sprain injury in sports. SMARTT 2009; 1:14.
3. Bibiano G. Manual de urgencias. Grupo Saned. Madrid, España: 2014. Disponible es: www.cucs.udg.mx
4. Muñoz L. Vendaje y protocolo de tratamiento en esguinces de tobillo. EAPap 2006: 215-218. Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/vendaje.pdf>
5. Muñoz L. libro Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Disponible en: <https://www.aepap.org/>
6. Balduini F, Tetzaff J. Historical perspectives on injuries of the ligament of the ankle. Clin Sports Med 1982; 1:3-12.
7. Maldonado, G. Incapacidades prolongadas inadecuadas ¿Un problema, del médico o de los servicios de salud? Rev Med Inst Mex Seguro Soc 34, (5), 379-384.
8. Molinari A, Stolley M, Amendola A. High ankle sprains syndesmotoc in athletes: Diagnostic challenges and review of the literature. Iowa Orthop J 2009; 29:130-138.
9. Dubin JC, Comeau D, McClelland RI, Dubin RA, Ferrel E. Lateral and syndesmotoc ankle sprain injuries: a narrative literature review. JMC 2011; 10, 204-219.5.
10. Witjes S, Gresnigt F, Van Den Bekerom M, Olsman JG, Van Dijk. The Ankle Trial Ankle treatment after injuries of the ankle ligaments: what is the benefit of external support devices in the functional treatment of acute ankle sprain? A Randomised Controlled Trial. BMC Musculoskeletal Disorders 2012, 13:21.

11. Van Rijn RM, Van Ochten J, Luijsterburg PA, Van Middelkoop M, Koes BW, Bierma ZS. Effectiveness of additional supervised exercises compared with conventional treatment alone in patients with acute lateral ankle sprains: systematic review. *BMJ* 2010, 9: 941-948.
12. Guirao L, Martínez C, Iborra J. Lesiones ligamentosas del tobillo. Orientación diagnóstica y terapéutica. *Rehabilitación* 1997;31:304-310.
13. The Medical Disability Advisor. Workplace guidelines for disability duration. Fourth edition. Westminster Colorado, USA: Reed Group; 2003. p. 23-32.
14. Green T, Refshauge K, Crosbie J, Adams R. A randomized controlled trial of a passive accessory joint mobilization on acute ankle inversion sprains. *Phys Ther* 2001;81:984-994.
15. Prentice W. Medicina deportiva. Técnicas deportivas. Times Mirror/Mosby College Publishing; 1993. p. 31-48
16. Rodríguez G., Echegoyen M. Manejo conservador de los esguinces de tobillo. *Rev Fac Med UNAM*. Vol.45 No.6 Noviembre-Diciembre, 2008
17. Leobardo R. Palapa G. Higinio R. Utilidad de las reglas de Ottawa en el diagnóstico de las lesiones agudas del tobillo o pie. *Rev med imss*. 2005;43(4).
18. Ramirez J, Brown G. Ankle Sprains in Pediatric Athlete. *Paediatrics and Child Health*. 2007; 12(2):132-138.
19. Tik-Pui Fong D, Hong Y, Lap-Ki C, Shu-Hang Yung P and Kai-Ming C. A Systematic Review on Ankle Injury and Ankle Sprain in Sports. *Sports Med* 2007; 37 (1): 73-94
20. Douglas I. Acute ankle sprain: an update. *Am Fam Physician* 2006;vol 74(10):1714-20.