

Determinación de la Contingencia en la Tenosinovitis de Quervain



Autor:

Dr. Fernando Romero Martín, C. A. Móstoles. ASEPEYO

Correspondencia:

Fernando Romero Martín

Av. de Portugal 53-B, 28931 Móstoles (Madrid)

Telf. 91.613.51.16

Correo electrónico: fromeromartin@asepeyo.es

RESUMEN

El objetivo del trabajo es valorar si la enfermedad de Quervain o tenosinovitis del abductor corto y extensor largo del pulgar, ha sido correctamente etiquetada como Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional, y así comprobar si el número de declaraciones de Enfermedad Profesional se corresponde con la realidad laboral existente. Para ello se han estudiado los casos habidos en la Mutua ASEPEYO en el territorio de la Comunidad de Madrid (CAM) en los años 2007, 2008 y 2009.

Para el estudio se realiza una descripción de la anatomía de las vainas sinoviales de la mano y muñeca, características clínicas de las diferentes tenosinovitis y pruebas complementarias. Centrándonos a continuación en las tenosinovitis estenosantes y en concreto en la tenosinovitis del abductor corto y extensor largo del pulgar, describiendo la etiología, clínica y tratamiento.

Se describe, según la Ley General de la Seguridad Social, la definición de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional, y se enmarca a la tendinitis de Quervain en el cuadro de Enfermedades Profesionales.

Se realiza el estudio partiendo de los casos diagnosticados en ASEPEYO, en el territorio de la CAM, en el período del 2007/09 como tendinitis de mano o muñeca, otra tenosinovitis de mano o muñeca y enfermedad de Quervain (2670 casos), para seleccionar los diagnosticados bajo el epígrafe 72704 de enfermedad de Quervain (217) que representan el 8,1% del total. Se excluyen los casos de Contingencias Comunes quedando 175 casos. De éstos el 95,4% fueron considerados AT y el 4,6% EP. Se estudió la distribución en cuanto a sexo, edad, extremidad afectada, mecanismo lesional, actividad profesional, días baja, signos clínicos y pruebas complementarias.

Se concluye que en este período de tiempo ha habido un bajo número de casos de enfermedad de Quervain declarados como Enfermedad Profesional en relación a todos los casos atendidos con dicho diagnóstico en el ámbito del territorio de la CAM en la Mutua ASEPEYO. Y, lo que es más importante, que un 26,4% de casos declarados como Accidente de Trabajo deberían de haber sido declarados como Enfermedad Profesional. Los motivos principales de esto son un estudio insuficiente del puesto de trabajo y de la causa que originó la enfermedad. Además cabe resaltar la escasa declaración de EEPP, menos del 1%, de todos los casos vistos de contingencias profesionales en esta Mutua.

Índice

1. Índice.....	03
2. Introducción.....	04
3. Afecciones de las vainas sinoviales.....	05
○ Anatomía.....	06
○ Examen clínico.....	09
○ Exámenes complementarios.....	11
○ Principales localizaciones.....	13
○ Etiología.....	14
4. Tenosinovitis de Quervain.....	16
5. Elementos definatorios de la enfermedad profesional.....	18
6. Objetivos.....	21
7. Estudio de los casos: fuentes utilizadas, material y métodos.....	22
8. Resultados.....	23
○ Distribución de casos por epígrafe diagnóstico.....	23
○ E. de Quervain, tenosinovitis estiloides radial y tenosinovitis del AB largo y extensor corto del pulgar.....	26
9. Discusiones.....	32
10. Conclusiones.....	36
11. Bibliografía.....	39

2. Introducción:

Las manos son el instrumento más valioso que tiene el ser humano para su actividad cotidiana. La incidencia de lesiones de la mano en el ámbito laboral es alta debido a que la gran mayoría de las tareas que realizamos las hacemos con ellas y, como resultado, es la localización en donde se asientan la mayoría de los accidentes suponiendo un 1/3 de las lesiones laborales, una 1/4 parte de las bajas laborales y una 1/5 parte de las incapacidades.

Las tenosinovitis estenosantes son la consecuencia de una estenosis progresiva de la vaina tendinosa. Se observan preferentemente en pacientes adultos que han practicado movimientos repetitivos en sus actividades profesionales, domésticas o recreativas.

La enfermedad de Quervain fue descrita en 1895 por el catedrático suizo de cirugía Fritz de Quervain y es la tenosinovitis estenosante del primer compartimento dorsal del carpo (abductor largo y extensor corto del pulgar). Más frecuente en mujeres entre 30 y 50 años. El síntoma característico es un dolor local inducido por la presión local y la prueba de Finkelstein positiva.

Dicha enfermedad está dentro del listado de Enfermedades Profesionales con el código 2D0301.

Este estudio tiene como objetivo evaluar si la determinación de la contingencia en la tenosinovitis de Quervain ha sido realizada correctamente en los casos atendidos en los centros de la Mutua ASEPEYO en la CAM en el período comprendido del 1/01/2007 al 31/12/2009.

3. Afecciones de las vainas sinoviales

Resumen: Las vainas sinoviales envuelven varios tendones, principalmente los situados en la mano, la muñeca, el tobillo y el pie. Su afectación se reconoce más o menos fácilmente según su carácter agudo o crónico. Revelada por un dolor o una tumefacción, se identifica por el examen clínico y, si fuera necesario, por exámenes de diagnóstico por imágenes, en particular la RM. Lo esencial del diagnóstico sigue siendo la búsqueda de la causa: infecciosa, inflamatoria, tumoral o degenerativa, que acompaña a una tendinitis. La estructura sinovial de las vainas así como su afectación revela o acompaña a menudo un reumatismo inflamatorio.

Introducción:

Los tendones están cubiertos por una vaina protectora cuando pasan sobre una saliente ósea o a través de túneles osteofibrosos, especialmente en la muñeca, la mano y el tobillo. Estas vainas pueden presentar lesiones tumorales benignas o malignas y, sobre todo, lesiones degenerativas, como los tendones, relacionadas con una sobrecarga funcional, o lesiones inflamatorias debido a su estructura sinovial. Las vainas están en relación directa con las articulaciones, ya que su afectación puede revelar o acompañar un reumatismo inflamatorio agudo o crónico. Por lo tanto, la conducta diagnóstica debe ser similar a la que se sigue en caso de artropatía, teniendo cuidado de no pasar por alta una infección. El examen clínico sigue siendo importante pero las técnicas de imágenes constituyen una gran ayuda en los casos difíciles; los exámenes de laboratorio e histológicos aportan la certeza etiológica.

3.1. Anatomía

Anatomía general:

Las vainas sinoviales no pueden separarse de los tendones que envuelven en una parte de su trayecto. La vaina propiamente dicha (lámina parietal) está cerrada en sus dos extremos donde se incurva sobre el tendón, continuándose en una envoltura adherente a esta última (lámina interna o visceral de la vaina tendinosa). Las dos láminas forman una verdadera cavidad sinovial que contiene una delgada capa de líquido muy parecido al líquido sinovial normal, cuya viscosidad se debe a la presencia de ácido hialurónico. Las dos láminas de la vaina también se encuentran unidas entre sí, a lo largo del eje del tendón y sobre la cara esquelética, por medio de un delgado tabique vascularizado, el mesotendón. La vaina tenosinovial permite el deslizamiento suave y protegido del tendón; su afectación, según su forma anatómica, impedirá este deslizamiento o lo tolerará hasta la eventual rotura del tendón.

La estructura de la vaina tendinosa es similar a la de la membrana sinovial articular, cuyas afecciones comparte. Una tenosinovitis puede entonces acompañar o revelar una afectación articular con la misma etiología.

Anatomía patológica:

Las afecciones de las vainas pueden ser tumorales, degenerativas o inflamatorias. Se distinguen varias lesiones inflamatorias:

- Las tenosinovitis exudativas, caracterizadas por un derrame cuyo análisis permite determinar la causa;
- Las tenosinovitis estenosantes, caracterizadas por un engrosamiento de la lámina parietal de la vaina que dificulta el deslizamiento del tendón. Puede ser primitiva o constituir el término evolutivo de la fase exudativa.

Anatomía de las vainas sinoviales de la mano y la muñeca (figs. 1 y 2)

Las vainas pasan a través de los túneles osteofibrosos formados por el plano óseo profundo y el ligamento anular anterior del carpo por delante o el ligamento anular dorsal del carpo por detrás.

En la cara palmar de la muñeca y de la mano (fig.1)

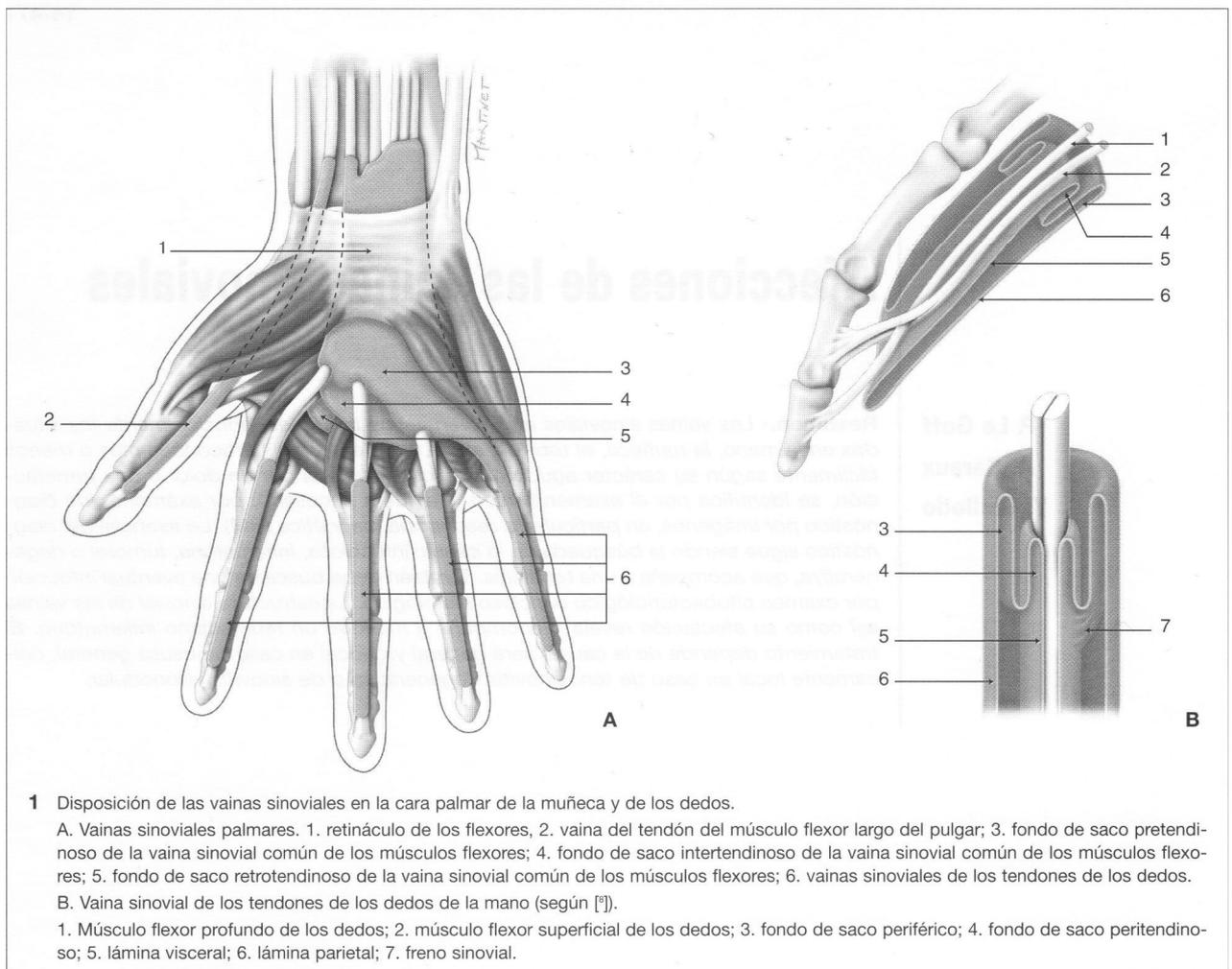
Se observa:

- La vaina digitocarpiana externa (o radial) que rodea al tendón del flexor largo del pulgar. Se extiende de la base de la falange distal al antebrazo, sobrepasando de 3 a 4 cm el borde superior del ligamento anular anterior del carpo, con una longitud de 12 a 14 cm;

- La vaina digitocarpiana interna (o cubital) que rodea a los tendones más internos del flexor profundo y del flexor superficial de los dedos (o flexor común superficial y flexor común profundo). Se extiende de la base de la falange distal del dedo meñique al antebrazo, por encima de la vaina radial, sobrepasando de 3 a 5 cm el borde superior del ligamento anular, con una longitud de 13 a 14 cm;
- La vaina del flexor radial del carpo (o palmar mayor) en la parte externa del túnel carpiano.

En la cara palmar de la mano

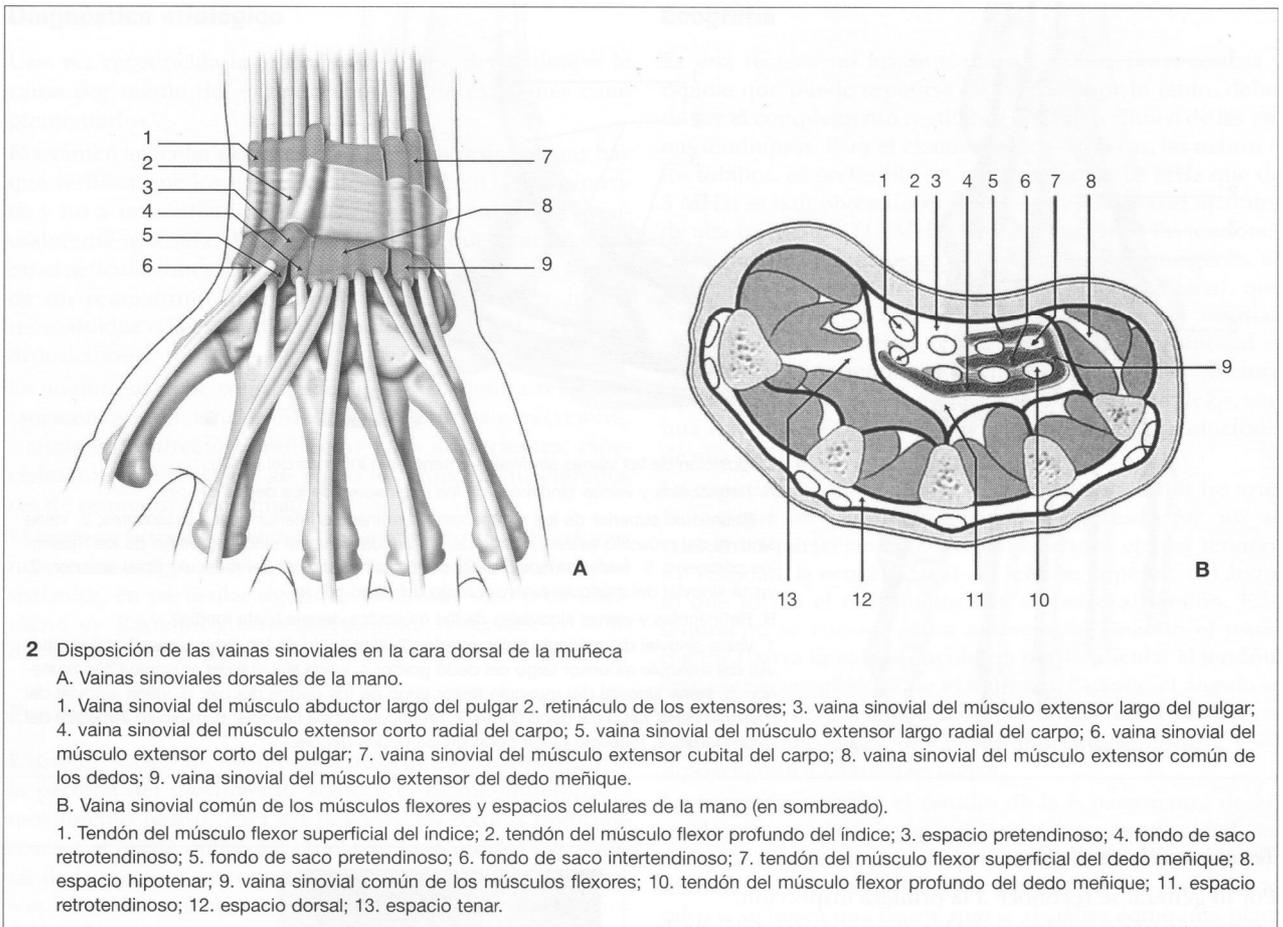
- Las vainas digitales de los tres dedos medios rodean a los tendones flexores, superficial y profundo, en el trayecto digital. Se extienden de la base de la falange distal a la palma de la mano, avanzando 10 a 15 mm por encima de la articulación metacarpofalángica;
- Las vainas carpianas medias son dos vainas inconstantes anexas al tendón del índice.



En la cara dorsal de la muñeca (fig. 2)

Existen seis vainas dispuestas, de afuera hacia adentro, en túneles osteofibrosos:

- Vaina del abductor largo y extensor corto del pulgar, parcialmente dividida, situada en la cara externa del radio;
- Vaina de los extensores radiales corto y largo del carpo (o radiales), a veces parcialmente dividida, situada por detrás de la precedente en la cara externa del radio;
- entre la apófisis estiloides y la cabeza del cúbito.



3.2. Examen clínico

- Vaina del extensor largo del pulgar, situada en la cara posterior del radio;
- Vaina común del extensor común y el extensor del índice;
- Vaina del extensor propio del dedo meñique que responde a la interlínea radiocubital;

Vaina del extensor cubital del carpo (o cubital posterior), situada

El objetivo prioritario del examen es reconocer la tenosinovitis.

Tenosinovitis exudativas

Por lo general se reconoce a la primera inspección

La tenosinovitis exudativa puede ser: de los *flexores de los dedos de la mano*, de los *extensores de los dedos de la mano*, de los *tendones cubitales*, de los *músculos peroneos*, del *tibial posterior*.

Puede ser aguda o crónica en función de la etiología.

Tenosinovitis estenosante

Puede manifestarse por una tumefacción, menos visible, pero el síntoma característico es un dolor local inducido por la presión local, por el movimiento contra resistencia que pone en tensión al tendón (síntoma principal en la tendinitis) y por el estiramiento pasivo del tendón.

Diagnóstico etiológico

El examen articular debe ser completo. En primer lugar hay que verificar que los signos locales se deben a la tenosinovitis y no a una inflamación de la articulación vecina eventualmente asociada. A continuación, hay que examinar las otras articulaciones axiales y periféricas en busca de signos de un reumatismo inflamatorio crónico, como la artritis reumatoidea o la espondilitis anquilosante, la gota o la condrocalcinosis.

La anamnesis debe comprender los antecedentes recientes (surmenaje funcional profesional, deportiva o recreativa, traumatismo directo o indirecto) y los no recientes, especialmente tuberculosos, así como los antecedentes familiares de reumatismo inflamatorio.

El examen extraarticular debe investigar otras localizaciones tuberculosas, signos de otra infección o de una enfermedad sistémica, en particular de síndrome seco o de

fenómenos de Raynaud y otras afecciones viscerales. La conducta diagnóstica debe ser la misma que para una artritis.

Evolución

Existe un riesgo de rotura tendinosa que se manifiesta por la pérdida del movimiento activo y el mantenimiento del movimiento pasivo. Generalmente, los tendones más afectados son los de los extensores. Varios tendones pueden afectarse al mismo tiempo o sucesivamente.

3.3. Exámenes complementarios

Radiografía simple

Tiene poca utilidad. Puede mostrar la calcificación de una o varias vainas y una reacción ósea vecina en ciertas localizaciones (tendinitis de de Quervain). Su mayor interés es descartar una afección ósea o articular de proximidad. La calcificación de la vaina orienta hacia un reumatismo por hidroxapatita o una condrocalcinosis articular.

Tenografía

Se utiliza cada vez menos. Constituye un método invasivo con riesgo séptico y traumático ya que la punción de la vaina no siempre es fácil

Ecografía

Es una técnica no invasiva, muy accesible, poco costosa y rápida, que puede repetirse fácilmente: por lo tanto, debería ser el complemento regular del examen clínico de las vainas tendinosas. Las mejores imágenes se obtienen cuando hay un derrame (hipoecogénico), que se puede distinguir entonces de la proliferación sinovial. Los tendones normales se visualizan siempre como una zona hiperecogénica, de contornos paralelos, con una estructura fibrilar bien detectada por los transductores de alta definición.

La ecografía permite el estudio de la ecoestructura de los tendones, su morfología, su grosor y su continuidad, así como el análisis de las vainas sinoviales.

Tomografía computadorizada (TC)

Idealmente asociada a la tenografía, la TC permite un análisis preciso de la morfología de los tendones, las vainas sinoviales y las partes blandas vecinas. También permite el estudio bilateral y comparativo de las muñecas, las manos, los tobillos y los pies. Esta posibilidad de comparación es una ventaja indiscutible, sobre todo en caso de imágenes discretas o dudosas. La inyección intravenosa de producto de contraste puede ser útil para distinguir una lesión inflamatoria de la vaina de una degenerativa.

Resonancia magnética (RM)

Es un método no invasivo ni irradiante, que proporciona imágenes de una precisión cercana a la de los cortes anatómicos. En realidad, la RM sería el examen ideal si no fuera por su coste. El tendón se estudia en dos planos uno de los cuales debe ser perpendicular al eje principal.

Se utilizan preferentemente secuencias en ponderación T1. Las secuencias en ponderación T2 permiten una buena visualización de los derrames líquidos y del edema.

La semiología RM se basa en las anomalías de señal, pero también deben tenerse en cuenta las anomalías morfológicas (anomalías de calibre, de los contornos o de posición). Es necesario un esquema de lectura sistemático, a veces comparativo, para no pasar por alto anomalías poco evidentes.

Exámenes de laboratorio

Su objetivo es determinar la causa de las afecciones de las vainas sinoviales.

El análisis sanguíneo permite detectar un síndrome inflamatorio por medición de la velocidad de sedimentación eritrocítica a 1ª hora, teniendo en cuenta que ésta puede ser normal: en tal caso resulta útil la determinación de proteína C reactiva. La electroforesis de proteínas en busca de una gammapatía monoclonal y las pruebas de función renal (proteinuria, creatininemia) pueden orientar hacia una amiloidosis. La determinación de la uricemia orienta hacia una tenosinovitis tofácea. La búsqueda de un reumatismo inflamatorio requiere los mismos exámenes que una poliartritis: serología reumatoide, anticuerpos antinucleares por inmunofluorescencia indirecta (IFI), anticuerpos anticitoesqueleto, menos frecuentemente anticuerpos anticitoplasma de polimorfonucleares neutrófilos (ANCA) y a veces fenotipo HLA-DR que tiene valor de orientación.

En caso de derrame en la vaina, deben tomarse siempre muestras de líquido sinovial por punción para examen citobacteriológico y cristalográfico. La búsqueda de gérmenes y sobre de todo de micobacterias, por examen directo y por cultivo, debe ser sistemática.

A veces es indispensable un examen histológico de la vaina para determinar la etiología.

3.4. Principales localizaciones

Mano y muñeca

- Tenosinovitis de los flexores
- Tenosinovitis rara del flexor radial del carpo
- Tenosinovitis estenosante de De Quervain:
- Tenosinovitis de los extensores
- Tenosinovitis de los extensores radiales del carpo
- Tenosinovitis de los cubitales
- Dedo en resorte o tenosinovitis digital estenosante

Tobillo y pie

- Tenosinovitis del tibial posterior
- T del flexor largo del dedo gordo
- T del flexor largo de los dedos del pie
- T de los músculos peroneos
- T del tibial anterior
- T del extensor largo del dedo gordo y de los dedos del pie

3.5. Etiología de las afecciones de las vainas sinoviales

Tenosinovitis estenosantes

Son la consecuencia de una estenosis progresiva de la vaina tendinosa. Se observan preferentemente en pacientes adultos que han practicado movimientos repetitivos en sus actividades profesionales, domésticas o recreativas. Las localizaciones más frecuentes son la vaina de los tendones del abductor largo y del extensor corto del pulgar a nivel de la apófisis estiloides radial (tenosinovitis de Quervain), las vainas de los tendones flexores a nivel de la articulación metacarpofalángica (dedo en resorte), la vaina del tendón extensor largo del pulgar, la vaina del tendón del flexor radial del carpo y, menos frecuentemente, las vainas sinoviales de los miembros inferiores (tenosinovitis estenosante de los músculos peroneos, tenosinovitis estenosante del tibial anterior).

Tenosinovitis de origen infeccioso

- Germen común: estafilococo dorado, estreptococo B-hemolítico, gérmenes gramnegativos, *pasteurella*.
- Infecciones por micobacterias: *tenosinovitis tuberculosa*, *micobacterias atípicas*.
- Tenosinovitis micóticas: *esporotricosis*, *candida albicans*.
- Tenosinovitis parasitarias: *toxoplasma gondii*.

Tenosinovitis de los reumatismos inflamatorios

- Artritis reumatoidea: las tenosinovitis de las manos, muñecas y tobillos son muy frecuentes en el curso de la artritis reumatoidea. La tenosinovitis también puede ser una forma de entrada en la enfermedad artrítica. La afección de las vainas se limita inicialmente a un engrosamiento de la sinovial del tendón pero progresivamente aparecen lesiones granulomatosas que se extienden al tendón provocando la rotura de ciertas fibras, que ira evolucionando hacia la rotura tendinosa.
- Lupus eritematoso sistémico
- Espondiloartropatias seronegativas
- Enfermedad de Still
- Seudoartritis rizomélica
- Reumatismos microcristalinos: gota, condrocalcinosis, hidroxapatita

Tenosinovitis por cuerpo extraño

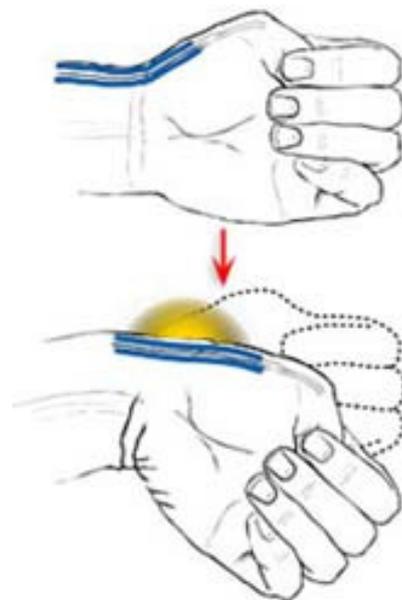
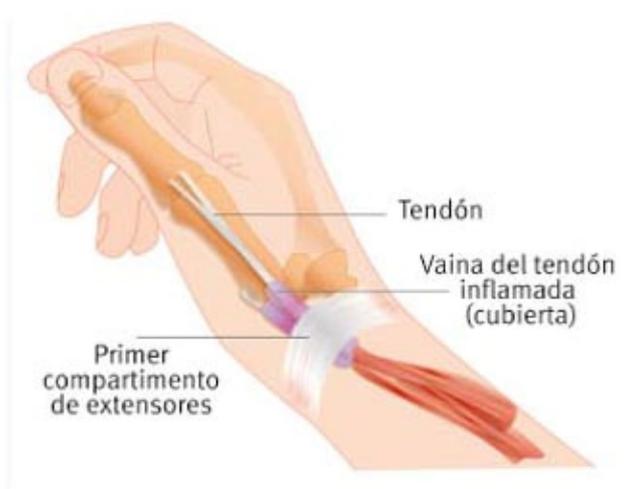
Tumores sinoviales

4. Tenosinovitis de Quervain

Ha sido descrita en 1895 por de Quervain.

Afecta principalmente al sexo femenino entre los 30-50 años y está favorecida por factores mecánicos que explican su frecuencia en las profesiones manuales y su repercusión socio-profesional importante. Recientemente se ha incriminado el uso de ciertos teclados informáticos y hasta la práctica de videojuegos. Otros factores de predisposición son ciertas particularidades anatómicas, como la multiplicidad de los tendones del abductor largo y extensor corto del pulgar o un desdoblamiento total o parcial del primer compartimento dorsal de la mano.

Clínica: Se manifiesta por un dolor del borde radial de la muñeca (a veces de semanas de evolución), acentuado por los movimientos de inclinación cubital de esta última, la abducción y la presión polidigital, y con irradiación ocasional a 1º dedo y/o antebrazo. El examen muestra una tumefacción sobre la apófisis estiloides radial y un dolor inducido por la presión local, principalmente por dos maniobras: la presión pulgar-meñique o la extensión del pulgar contra resistencia por un lado y la maniobra de Finkelstein por el otro (flexión pasiva de la muñeca en inclinación cubital, con el pulgar mantenido en flexión dentro de la palma por los otros dedos), puede haber crepitación al moverse los tendones de la corredera y en ocasiones engatillamiento.



Maniobra de Finkelstein

Diagnóstico diferencial con: Rizartrosis del pulgar, fracturas de escafoides, artrosis radiocarpianas, artritis reumatoide, síndrome de intersección, también hay que descartar una eventual tendinitis de los radiales y un síndrome de Wartenberg o neuritis de la rama anterior del nervio radial, cuyo mecanismo se asemeja al de la tendinitis. El síndrome de túnel carpiano es una patología que puede estar asociada.

Exámenes complementarios: La radiografía, por lo general normal, puede mostrar un engrosamiento de las partes blandas, una reacción perióstica o una descalcificación localizada. La ecografía puede revelar un derrame líquido peritendinoso: imagen clásica e forma de "diana". La RM sería una prueba más sensible para la demostración de las variantes anatómicas. No obstante en muchos casos (hasta el 60 %) los estudios complementarios de imagen no son útiles para el diagnóstico.

El tratamiento: Cuando se trata de una tenosinovitis de origen mecánico, el tratamiento se basa esencialmente en la interrupción de la actividad manual o deportiva durante 2-6 semanas con una inmovilización relativa. Para acelerar la curación, se pueden proponer eventualmente medios simples (ultrasonidos, aplicación de frío en caso de tenosinovitis aguda y calor en las formas crónicas), pero son sobre todo los AINE y las infiltraciones de corticoides que permiten obtener rápidamente un efecto espectacular, 83 % de cura con infiltración con corticoide. Si no cede, cirugía: que sería necesaria en el 20% de los casos pero debe limitarse a la abertura parcial de la vaina sobre su borde posterior cubital y a la resección del arco de entrada para evitar una subluxación de los tendones al mover la muñeca y el pulgar. Los resultados son buenos en el 90-95% de los casos, pero con un porcentaje de reintervención del 2 al 4% responsables de cicatrices antiestéticas.

El tratamiento médico debe ser complementado con un programa de reeducación funcional y postural de la mano, así como una adecuada ergonomía del puesto de trabajo.

La característica anatómica es la hipertrofia de la vaina tendinosa, que se expresa histológicamente por un aumento del grosor de las fibras colágenas áreas de metaplasia mixoide y condroide y la presencia de células similares a miofibroblastos.

5. Elementos definitorios de la Enfermedad Profesional

Ley General de la Seguridad Social

Art. 115:

Accidente de trabajo: "toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena".

Art. 116:

Enfermedad profesional: "la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta Ley y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional".

Desde el punto de vista conceptual, existen diferencias entre accidente de trabajo y enfermedad profesional. Es importante tenerlas presentes para efectuar una correcta valoración entre una y otra contingencia.

Aunque en AT y EP debe existir la relación causa (trabajo) - efecto (lesión, enfermedad), las dos definiciones matizan los aspectos de temporalidad y de causalidad. El quid es la relación temporal entre la causa y la lesión del trabajador.

En la definición de Accidente de trabajo, en sentido literal, "Ocasión" tiene un significado de temporalidad equiparable a "durante". Así, existe una relación de causalidad en el tiempo y en el lugar, para "toda" lesión corporal.

En Enfermedad profesional, "Consecuencia", por el contrario, alude a "resultado" (no es preciso que surja durante el trabajo). No existe relación de causalidad en el tiempo y en lugar (no es preciso que surja durante el trabajo); ha de deberse a la tarea o profesión habitual o a la actividad fundamental del trabajador y hallarse incluida en el cuadro de EEPP. Así pues, la enfermedad profesional exige la concurrencia de estos aspectos:

1. Tener una relación directa (exclusiva) con el trabajo o tareas habituales del trabajador.

Si las consecuencias o resultado (la enfermedad) no tienen la condición de exclusividad o dependencia relacionada con el trabajo habitual, la patología surgida habrá de ser considerada contingencia común.

2. Ser contraída en las actividades especificadas en el cuadro y estar provocada por la acción de los elementos o sustancias que en él se indiquen para cada enfermedad profesional.

Notas

La lista o cuadro de enfermedades profesionales es cerrada (no permite la inclusión de otras), aunque es abierta en algunos apartados para las actividades capaces de producir tales enfermedades.

La lista se refiere a las principales "principales" actividades, con lo que entendemos que no queda excluida la posibilidad de que otras puedan

también quedar incluidas.

En los casos en los que una enfermedad acontezca durante el trabajo y no se encuentre incluida en el Cuadro, podrá ser calificada como accidente de trabajo siempre que pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo.

Si la enfermedad surgida en el trabajo no está incluida en el Cuadro ni tiene como causa exclusiva la realización del aquel, deberá ser catalogada como enfermedad común.

La anamnesis laboral constituye el pilar fundamental para el diagnóstico de las enfermedades profesionales.

Estrictamente, se basa en establecer la presunción de una correlación entre el trabajo actual o pasado y la concurrencia de determinada patología.

Las variables Concentración y Tiempo en la exposición

Desde el punto de vista fenomenológico, tanto los AT como las EEPP son sucesos o eventualidades derivados de los diversos contaminantes existentes en el medio laboral, que tienen en común dos variables que determinan la dosis total en contacto o absorbida por el individuo:

- Concentración ambiental (Q)
- Tiempo de exposición (t)

Estas variables condicionan la rapidez de aparición de los síntomas y su gravedad y dan lugar a las tres grandes formas de presentación de las EEPP:

- **Aguda:**

Exposición de corta duración, en un periodo de tiempo no superior a 24 horas, de una cantidad importante de contaminante/s.

Aparición rápida o brusca de los efectos sobre el organismo.

- **Subaguda:**

Exposiciones repetidas a pequeñas concentraciones de contaminante/s, durante varios días o semanas.

- **Crónica:**

Exposiciones repetidas a pequeñas concentraciones de contaminante/s, durante un muy largo periodo de tiempo.

Los efectos sobre el organismo se manifiestan por acumulo progresivo del contaminante (cantidad eliminada inferior a la absorbida), o bien por sumación de los efectos debidos a las exposiciones repetidas.

En el cuadro de EEPP las lesiones tendinosas por traumatismos acumulativos en mano y muñeca se encuentran en el **Grupo II**: las enfermedades provocadas por agentes físicos, **Agente D**: enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo; enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos e inserciones musculares y tendinosas, **Subagente 03**: muñeca y mano: tendinitis del abductor largo y extensor corto del pulgar (T. De Quervain), tenosinovitis estenosante digital (dedo en resorte), tenosinovitis del extensor largo del primer dedo. **Actividad 01**: trabajos que exijan aprehensión fuerte con giros o desviaciones cubitales o radiales repetidas de la mano así como movimientos repetidos o mantenidos de extensión de la muñeca. **Código 2D0301**

6. Objetivos

- Analizar los procesos declarados como tendinitis de mano o muñeca, otra tenosinovitis de mano o muñeca y enfermedad de Quervain en los años 2007, 2008 y 2009, en la Mutua ASEPEYO en la Comunidad de Madrid.
- Estudiar la prevalencia de las Enfermedades Profesionales en la Mutua ASEPEYO.
- Valorar si ha habido una correcta determinación de la contingencia de la enfermedad de Quervain como Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional.
- Analizar la prevalencia de la enfermedad de Quervain en cuánto a sexo, edad, extremidad afectada, mecanismo lesional, actividad profesional, días baja, signos clínicos y pruebas complementarias.
- Comprobar si el número de declaraciones de E.P. se corresponde con la realidad laboral existente.
- Investigar por qué no hay más declaración de tenosinovitis de Quervain como E.P..

7. Estudio de los casos: fuentes utilizadas material y métodos

Se ha realizado un estudio de todos los pacientes diagnosticados de enfermedad de Quervain atendidos en los Centros Asistenciales de la Mutua ASEPEYO de la CAM y en el Hospital ASEPEYO Coslada en el período comprendido entre el 1/01/2007 al 31/12/2009.

La información se ha recogido de las historias clínicas informatizadas de los pacientes en Chaman.

Se recogieron 2670 casos con los siguientes epígrafes diagnósticos en relación a tendinitis de mano o muñeca:

- 7264E Tendinitis de mano o muñeca.....2088 casos
- 72705 Otra tenosinovitis de mano o muñeca..... 365 casos
- 72704 Enfermedad de Quervain..... 217 casos

Se ha centrado el estudio en los casos con diagnóstico con epígrafes 72704 de enfermedad de Quervain, que también engloba los subepígrafes 72704A de tenosinovitis estiloides radial y 72704B de tenosinovitis del AB largo y extensor corto del pulgar, excluyéndose los casos de Contingencias Comunes.

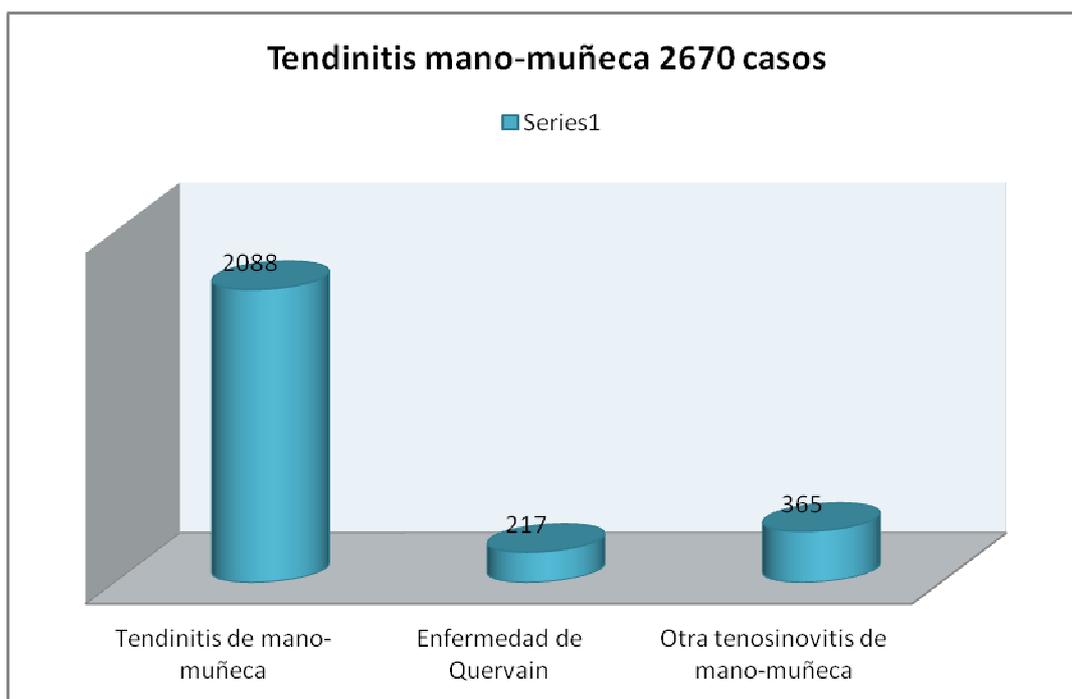
Se han evaluado una serie de parámetros como sexo, edad, extremidad afectada, mecanismo lesional, distribución por profesiones, días baja, signos clínicos y pruebas complementarias.

8. Resultados

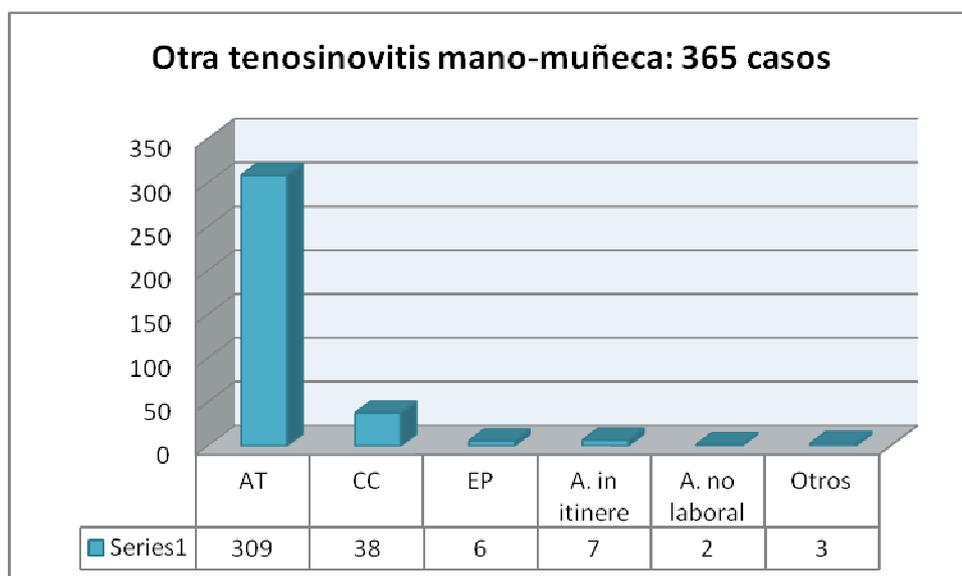
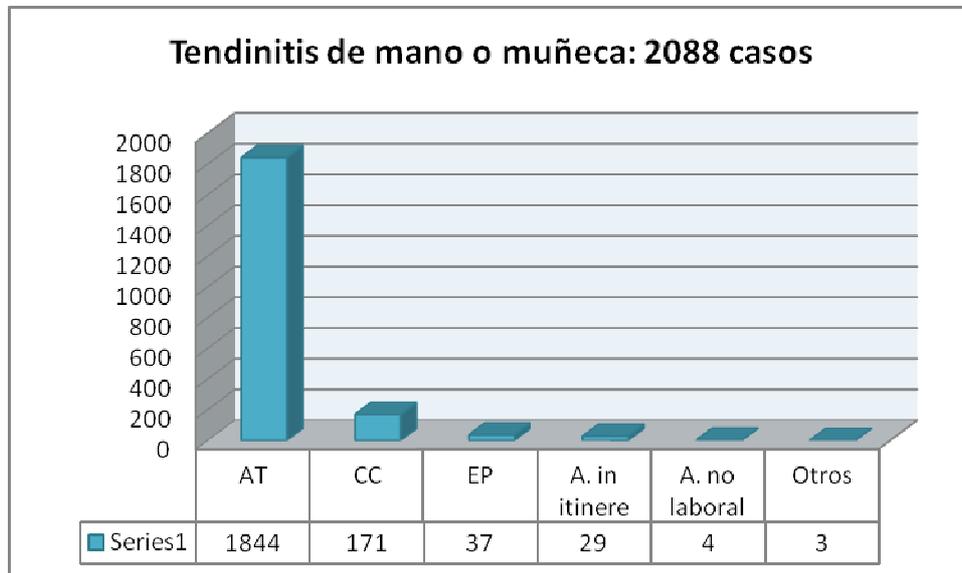
8.1. Distribución de casos por epígrafe diagnóstico:

Se han recogido 2670 casos con diagnósticos en relación a tendinitis de mano o muñeca:

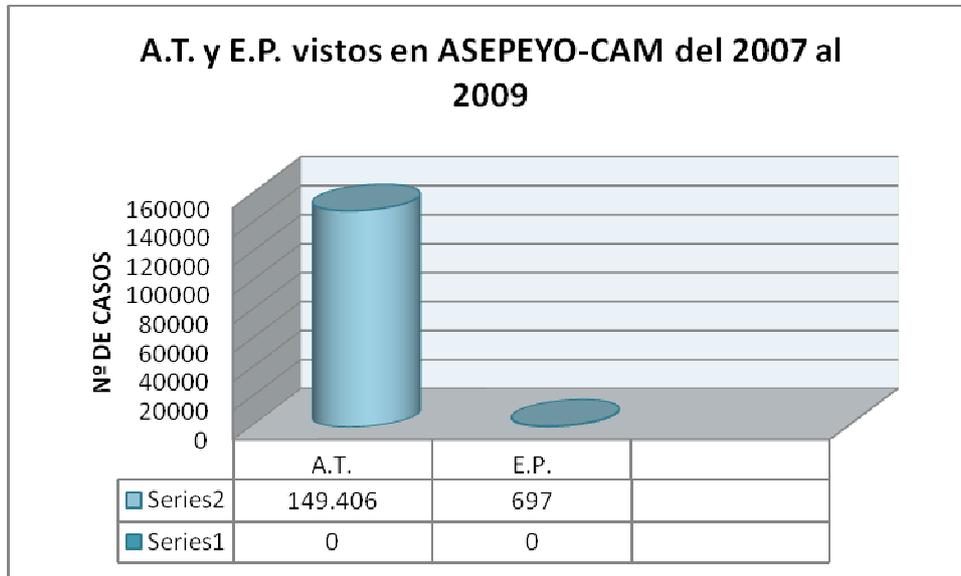
- **7264E Tendinitis de mano o muñeca.....2088 casos**
- **72705 Otra tenosinovitis de mano o muñeca..... 365 casos**
- **72704 Enfermedad de Quervain..... 217 casos**



El **88%** de las **tendinitis de mano o muñeca** fueron **AT** y solamente el **2%** fueron catalogadas como **EP**. Lo mismo ocurre con las diagnosticadas como **otra tenosinovitis de mano-muñeca**, un **85%** fueron **AT** y solamente un **2%** tuvieron la consideración de **EP**.



En el período estudiado (2007/09) en el territorio de la **Comunidad de Madrid** y en la **Mutua ASEPEYO** se declararon **149.406 accidentes de trabajo** y **697 enfermedades profesionales** que representan el **0,46%** del total de casos tratados. En este contexto las tendinitis de mano-muñeca representan el **1,8%**.

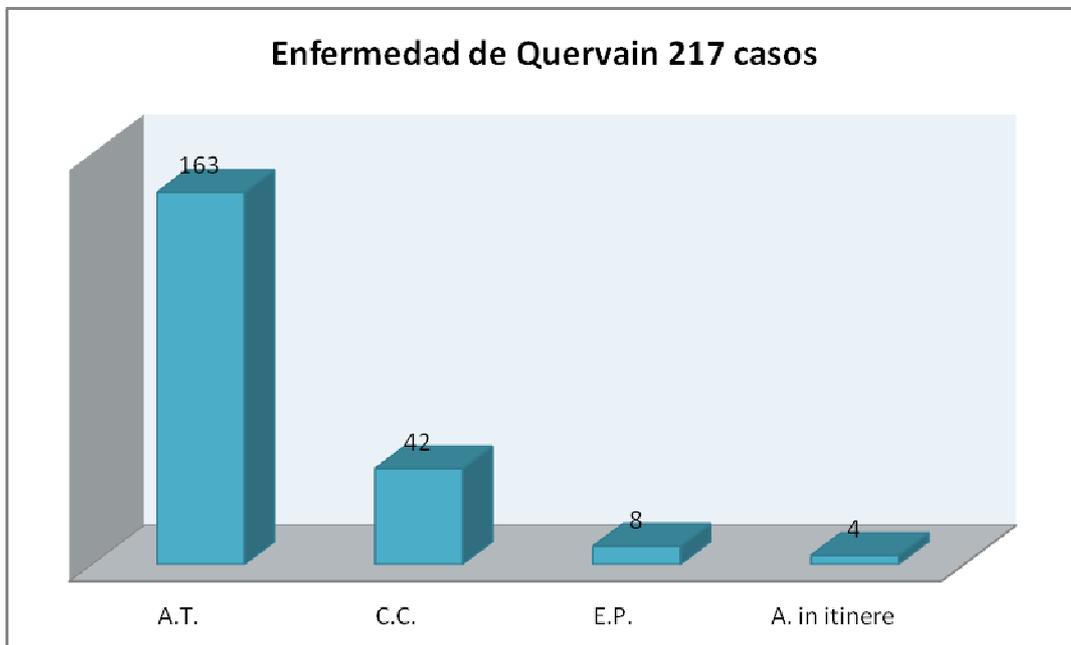


Se ha centrado el estudio en los casos con diagnóstico con **epígrafe 72704 de enfermedad de Quervain**, que también engloba los subepígrafes **72704A de tenosinovitis estiloides radial** y **72704B de tenosinovitis del AB largo y extensor corto del pulgar**. Aunque se ha observado que con el diagnóstico de tendinitis de mano o muñeca hay un número sustancial de casos que podrían etiquetarse como enfermedad de Quervain.

8.2. Enfermedad de Quervain, tenosinovitis estiloides radial y tenosinovitis del AB largo y extensor corto del pulgar 217 casos (136M/81V):

Se distribuyen de la siguiente manera:

- A.T..... 163 (95Mujeres/67Varones)
- C.C..... 42 (34M/9V)
- E.P..... 8 (4 P.O.) (5M/3V)
- A. In Itinere.....4 (2M/2V)



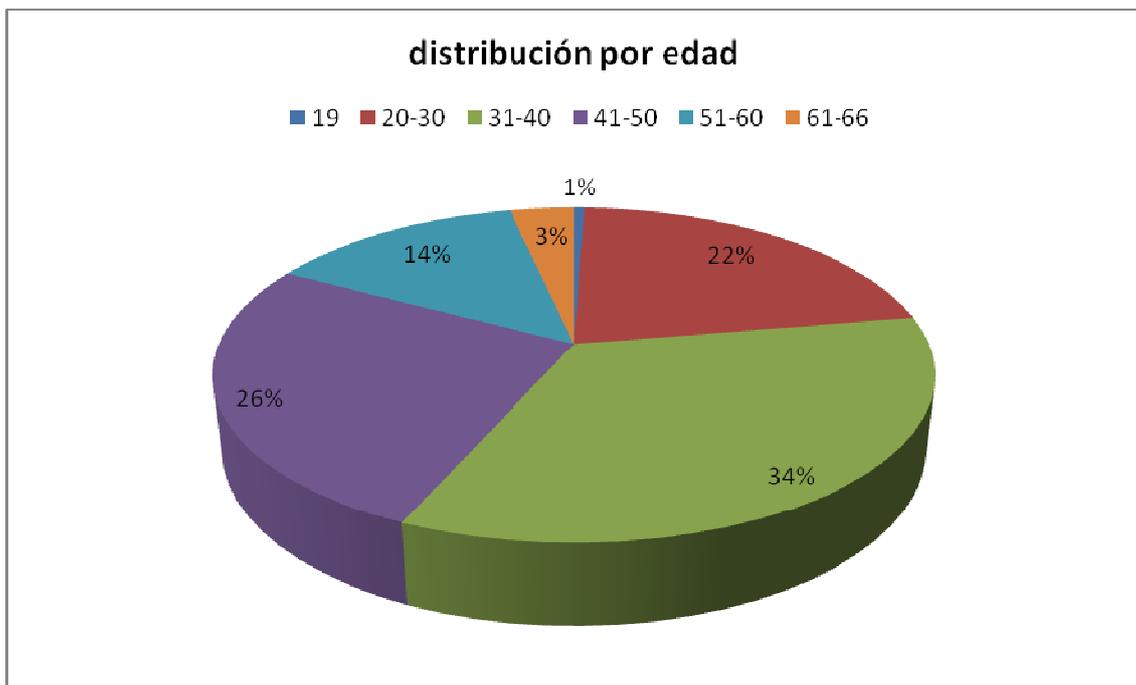
Para el estudio se han excluido los casos de Contingencias Comunes por lo que nos quedan **175 casos**. De estos el **95,4%** han sido considerados **AT** y el **4,6% EP**.

Se han evaluado el sexo, la edad de los pacientes, la extremidad afectada, el mecanismo lesional, la actividad profesional, los días baja, los signos clínicos más importantes y frecuentes y las pruebas diagnósticas realizadas.

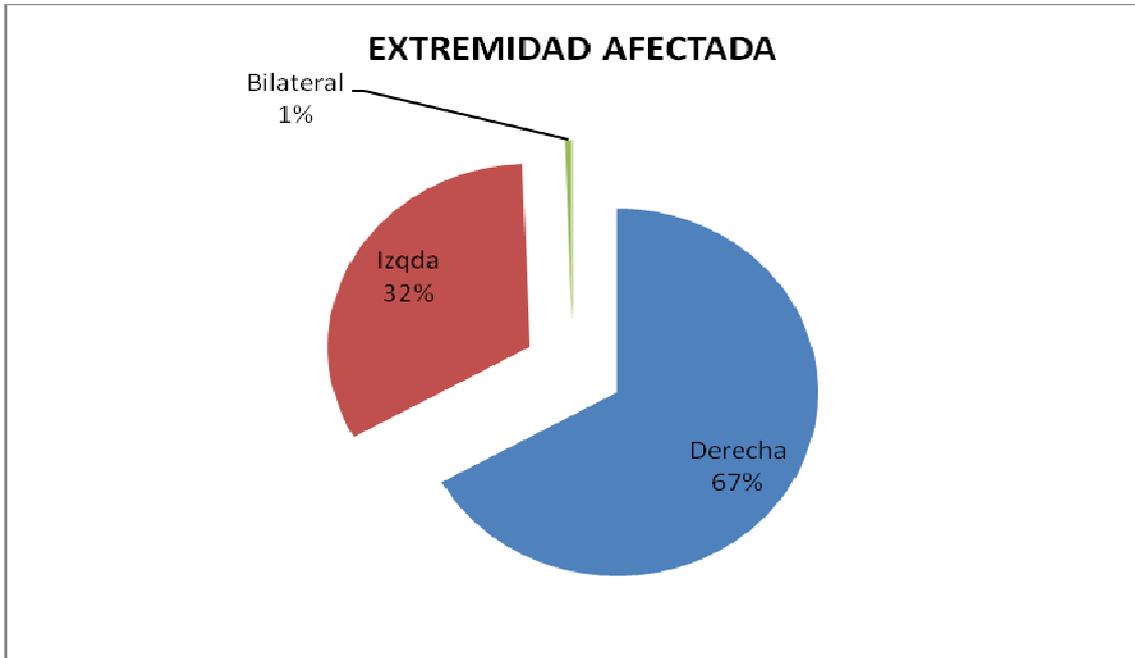
En cuanto a **sexo** se puede apreciar que hay un **predominio de mujeres sobre los hombres** (102/73).



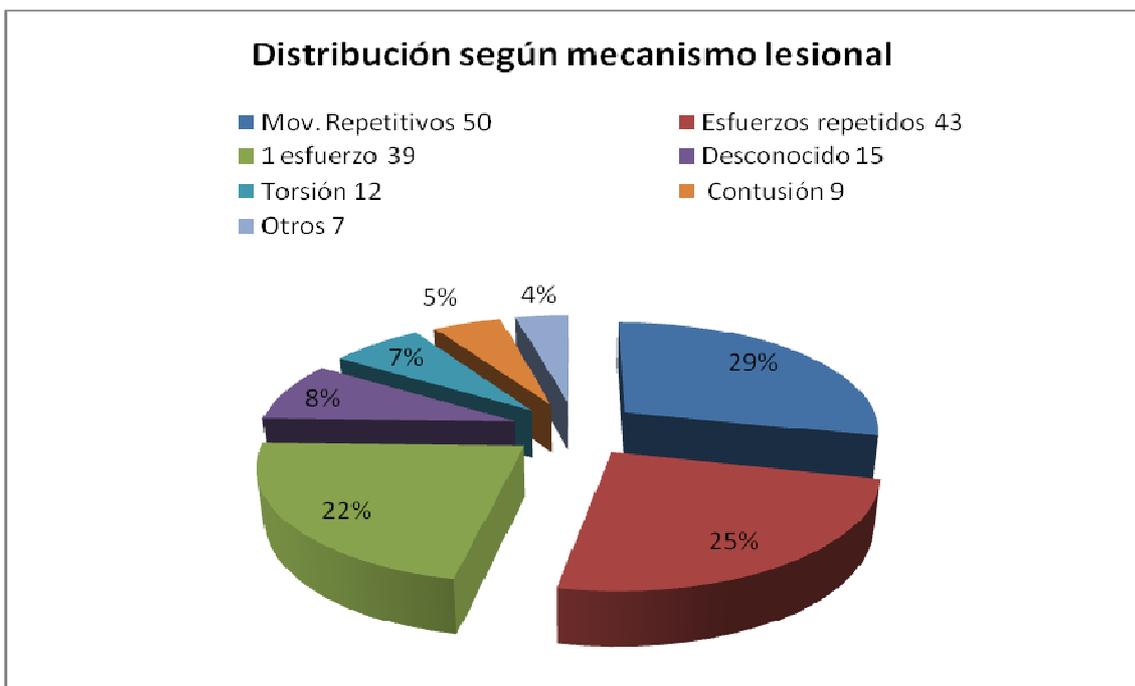
En cuanto a **edad** de **20-30 años** hay **38 casos**, de **31-40 años** hay **60 casos**, de **41-50 años** hay **46 casos** y de **51-60** hay **24 casos**.



En cuanto a **extremidad afectada** hay un claro **predominio de la derecha** sobre la izquierda.

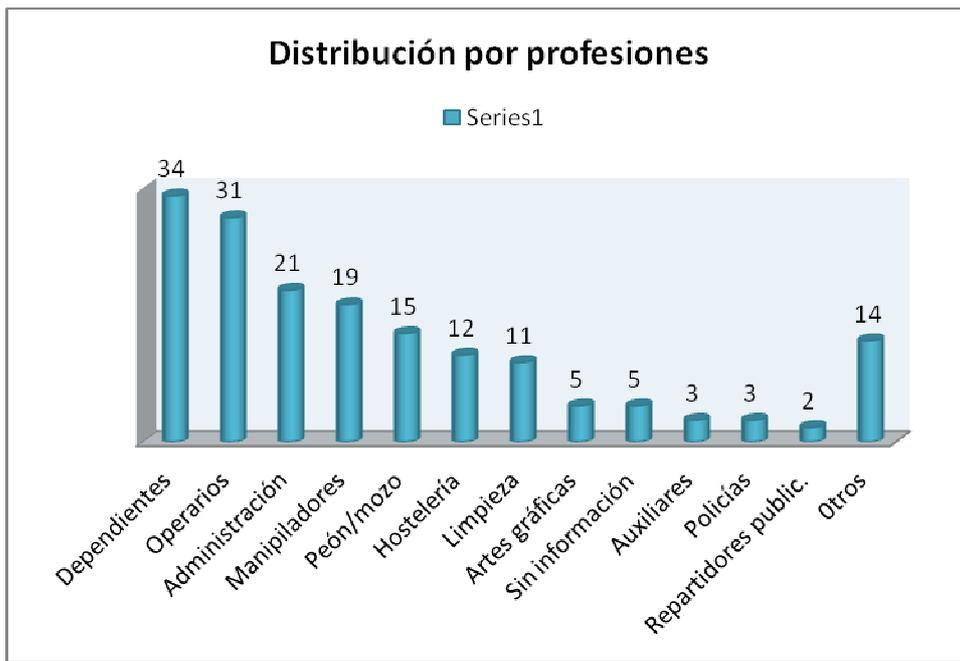


En cuanto al **mecanismo lesional** son los **movimientos repetitivos** y los **esfuerzos**, tanto repetidos como de un solo esfuerzo, los más frecuentes, todos estos representan el **76%** del total.

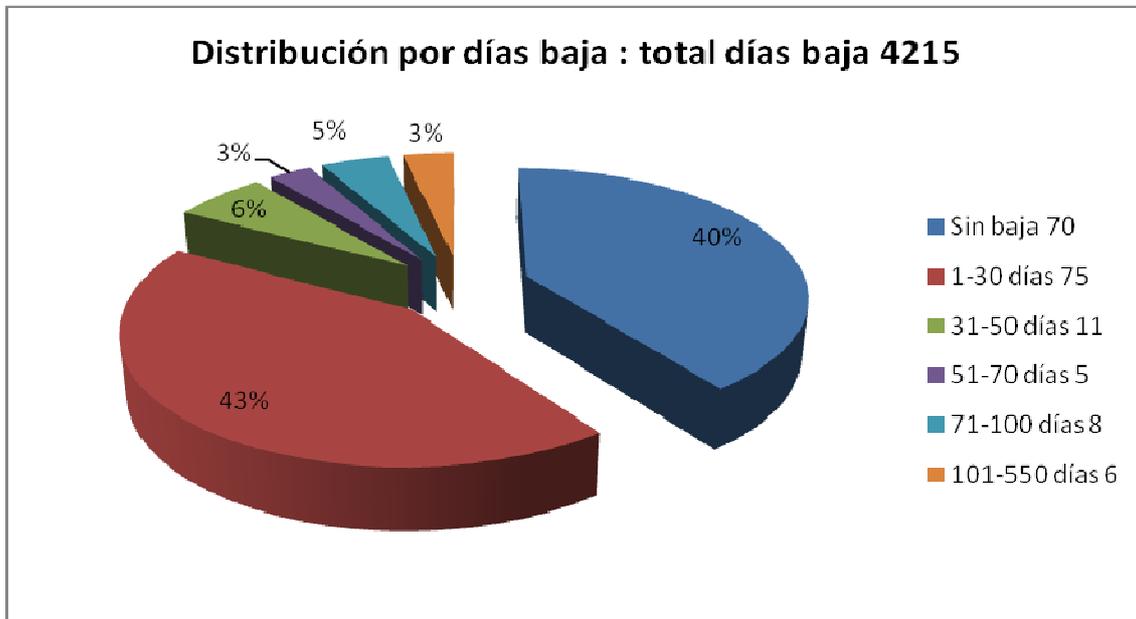


En cuanto a **profesiones** se han agrupado en: **dependientes 19%** (pescaderos, carniceros, charcuteros, cajeros-reponedores, peluqueras, floristas) , **operarios 18%** (cadena de producción o montaje, albañiles, mecánicos, electricistas, ferrallas, soldadores), **administración 12%** (administrativos, informáticos, comerciales, recepcionistas), **manipuladores 11%** (de textil, de alimentación, de papel), **mozos/peones 8%** (de almacén, en la construcción, jardineros), **hostelería 7%** (cocineros, camareros), **limpieza 6%**, **artes gráficas 3%**, auxiliares (enfermería, gerocultores), policías. En el apartado **otros** hay profesiones tan diversas como: bombero, aparejador, conductor, decorador, mensajero, cartero, enfermera, azafata.

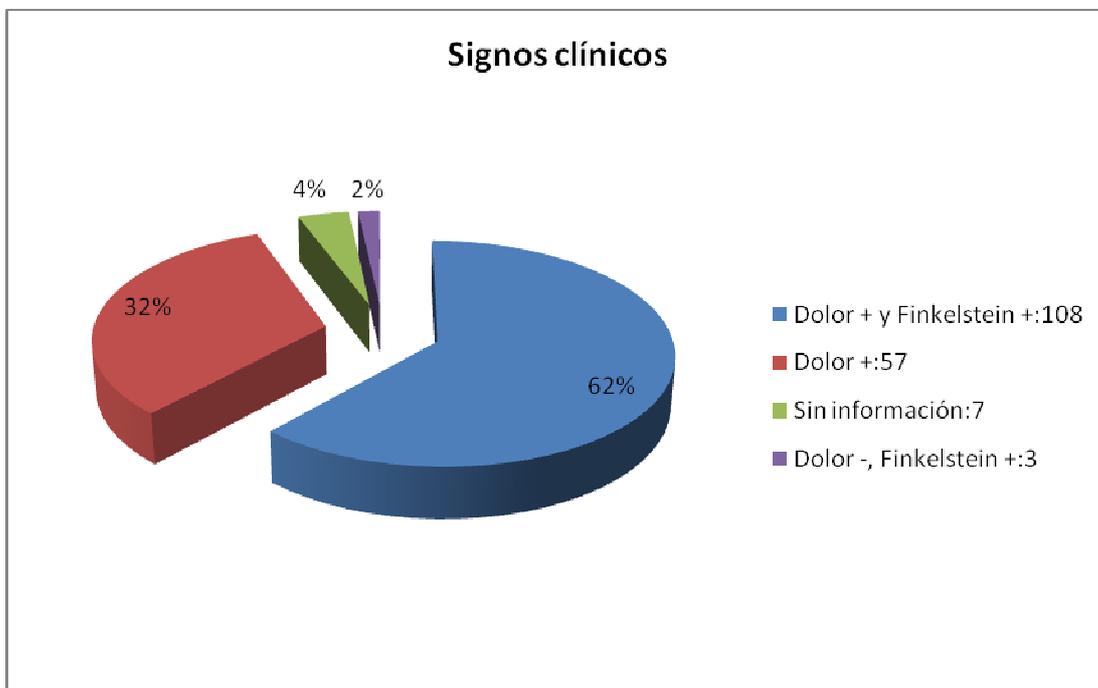
En general son en las profesiones que requieren la realización de **movimientos repetitivos** (movimientos continuos y mantenidos durante el trabajo con una duración del ciclo fundamental menor de 30 segundos) o **esfuerzos repetidos**, donde encontramos más prevalencia de la enfermedad.



En cuanto a los **días baja**, un **40%** de los casos **no necesitaron la baja** laboral y el **43 %** causó **baja** entre **1 y 30 días**.

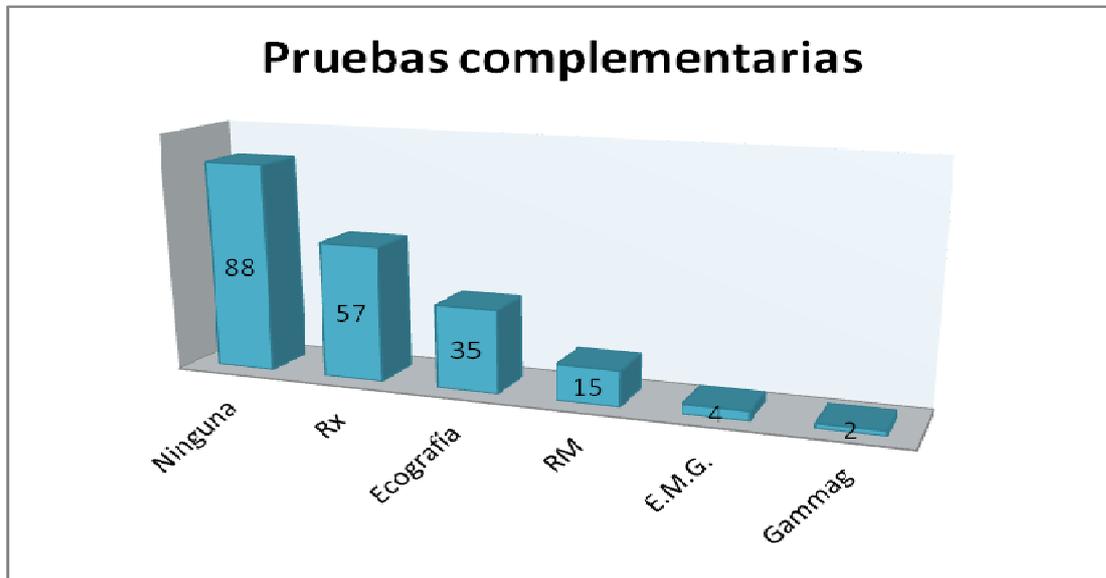


En cuanto a los **signos clínicos** el **dolor a la palpación en la 1ª corredera extensora** y la **maniobra de Finkelstein +** fueron los más frecuentes, **más del 60%**.



A un **44%** de los pacientes **no se le solicitó ninguna prueba** diagnóstica complementaria. Al **28%** se le solicitó una **Rx**, con hallazgos compatibles con rizartrrosis

en 5 pacientes y en el resto informadas de: sin lesiones óseas. Al **17%** se le realizó una **ecografía** objetivando **tenosinovitis de la 1ª corredera** en un **77%** de las ocasiones. La **RM** se realizó a **15** pacientes a **6** de los cuales se les diagnosticó de **t. de Quervain**. De los 175 casos solamente a **19** se le pidieron **dos o más pruebas diagnósticas**.



9. Discusiones

En el estudio se ha partido de 2670 casos diagnosticados como tendinitis de mano o muñeca, otra tenosinovitis de mano o muñeca y enfermedad de Quervain, que también engloba los diagnósticos de tenosinovitis estiloides radial y de tenosinovitis del AB largo y extensor corto del pulgar en el ámbito de la CAM y en el período del 2007 al 2009. Se ha visto la baja declaración de enfermedad profesional en cualquiera de estas patologías, en total se han declarado 51 casos lo que supone 1,8% con respecto al total de pacientes atendidos.

Esto esta acorde con la baja declaración de EEPP del total de casos atendidos en ASEPEYO en estos tres años en la Comunidad de Madrid un 0,46% (total casos atendidos por contingencia profesional: 150.103).

Se han analizado los 217 pacientes diagnosticados de enfermedad de Quervain y se han descartado los atendidos por contingencias comunes, por lo que ha quedado una muestra de 175 casos catalogados como contingencia profesional (A.T. y E.P.).

Se ha visto que hay una mayor prevalencia en las mujeres (58%) que en los hombres (42%), esto concuerda con lo que reflejan el resto de autores consultados.

Al estudiar la distribución por edades se comprueba que el 60% de los casos ocurren en pacientes con edades de 31 a 50 años, el 22% en edades entre 20 y 30 años y el 14% entre 61 a 66 años. En la literatura se habla de una prevalencia en edades entre 30 y 50 años.

La extremidad más frecuentemente afectada es la derecha (67%), suponemos que es la mano dominante ya que solamente en 3 de todas las historias revisadas se indica la dominancia. En la bibliografía consultada también es la mano derecha la más afectada.

El mecanismo lesional es uno de los parámetros que en el medio laboral y para la determinación de la contingencia tiene mayor relevancia, ya que se necesita establecer con claridad la causa (trabajo)-efecto (lesión, enfermedad); ha de deberse a la tarea o profesión habitual o a la actividad fundamental del trabajador. Se ha visto que son los movimientos repetitivos (cuando la duración del ciclo fundamental es menor de 30 segundos) y los esfuerzos repetidos los más prevalentes (54%). Esto nos hace considerar que tendría que haber un mayor porcentaje de casos declarados como enfermedad profesional y no como accidente de trabajo. Hay un 22% de los pacientes cuyo mecanismo lesional está relacionado con un solo esfuerzo. Es de considerar que en un 8% de los casos estudiados el mecanismo lesional es desconocido al no haber sido descrito en la historia clínica del paciente, por lo que habría que recomendar un

mayor esmero en la confección de la historia clínica sobre todo en este apartado dado el ámbito laboral en el que trabajamos.

Un 84% de las profesiones están relacionadas con los movimientos repetitivos o esfuerzos repetidos. En el estudio hay un amplio abanico de profesiones implicadas como: pescaderos, carniceros, charcuteros, cajeras-reponedoras, peluqueras, floristas, operarios en cadena de producción o montaje, mecánicos, albañiles, manipuladores, mozos/peones, jardineros, cocineros, camareros, personal de limpieza y de artes gráficas. Todas estas podrían encuadrarse dentro de las enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos; enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas de la mano y muñeca, ya que son trabajos que exigen aprehensión fuerte con giros o desviaciones cubitales o radiales repetidas de la mano así como movimientos repetidos o mantenidos de extensión de la muñeca, o sea enfermedades que podrían englobarse dentro del listado de Enfermedades Profesionales. No ocurre esto con profesiones como administrativos e informáticos, existe una gran controversia en cuanto a que los movimientos repetidos o las posturas mantenidas en estas profesiones causen inflamación de las vainas tendinosas. No existe una clara evidencia de que actividades como el uso del teclado suponga un riesgo de desarrollar la enfermedad de Quervain, en la misma dirección y al ser una patología asociada en ocasiones tenemos que decir que en el STC hay numerosos trabajos que descartan la relación entre el uso de teclados de ordenador y esta patología, obteniendo riesgos relativos inferiores a 1 o incluso inferiores.

En el estudio de los días baja hay que destacar que el 83% o no fueron baja (43%), o fueron baja de 1 a 30 días (40%). Esto puede tener muchas lecturas, lo más interesante es que no todo diagnóstico de tenosinovitis de AB largo y extensor corto del pulgar obliga a la baja laboral. Un 43% de pacientes pudieron desarrollar de forma efectiva su actividad laboral y en un 40% con un período relativamente corto de reposo se le pudo reincorporar a su puesto de trabajo.

Los signos clínicos guía (94%) fueron el dolor en 1ª corredera extensora y la maniobra de Finkelstein +. Para muchos autores la maniobra de Finkelstein es patognomónica de enfermedad de Quervain. En el estudio se constata que estos dos signos clínicos son la base para un correcto diagnóstico y que en muchas ocasiones no es necesario pruebas complementarias.

Los datos del estudio en cuanto a las pruebas complementarias refuerzan lo dicho anteriormente y así en un 44% de los pacientes no se les realizó ningún estudio, en un 28% se les realizó Rx sin hallazgos significativos en el 82% de los casos. Al 17% se les realizó una ecografía que confirmó el diagnóstico de tenosinovitis en el 77% de las

ocasiones por lo que se puede deducir que es la ecografía la mejor prueba complementaria en esta patología cuando existen dudas diagnósticas.

En cuanto al tratamiento realizado comentar que solamente se les realizó tenolisis (apertura de la 1ª corredera) a 7 pacientes lo que supone el 4% del total de los pacientes. En este estudio el tratamiento más habitual fue el reposo funcional, la inmovilización y los aines vía oral, las infiltraciones se realizaron en pocas ocasiones, a pesar de que la mayoría de autores están de acuerdo que son efectivas entre un 60% y un 80%, y desde luego a todos los que se les realizó la tenolisis antes habían sido infiltrados por lo menos en una ocasión.

De los **167 casos** catalogados como **A.T. (95,4%)**, hay **43 casos (26,4%)** que **deberían tener la consideración de E.P.** ya que cumplen con los criterios para ello: actividad laboral dentro del cuadro de E.P., relación temporal entre la causa y la lesión del trabajador (movimientos repetitivos o esfuerzos repetidos). Además en todos estos casos el diagnóstico de enfermedad de Quervain ha sido correcto con: clínica de dolor y Finkelstein + en todos ellos. El diagnóstico clínico fue confirmado por eco en 8 casos y por RM en 2 y en 1 caso por eco y RM. A 11 se les realizó Rx, sin hallazgos significativos. A 4 se les realizó tenolisis. A 2 se les realizó derivación al Servicio Público de Salud. 16 fueron casos sin baja (37%), 3 superaron los 60 días y 4 los 90 días de baja laboral. 97 eran mujeres y 70 hombres. La extremidad afectada fue la dcha. en 28 ocasiones y 15 la izqda. 12 eran dependientes, 9 peones, 6 manipuladores, 6 operarios, 4 administrativos, 3 trabajaban en artes gráficas y 3 en la limpieza. Este error ha venido posiblemente por **no valorar adecuadamente la actividad laboral del trabajador y el mecanismo lesional**, además de la reticencia para la declaración de las E.P. que hasta hace 2 años se ha tenido.

Así mismo de los **8 casos** que fueron catalogados como **enfermedad profesional 5** fueron mujeres y 3 hombres, la extremidad afectada en 7 ocasiones fue la dcha. y en 1 la izqda., el mecanismo causal fue esfuerzos repetidos 5 y movimientos repetitivos 3. En cuanto a profesiones 1 cocinera, 1 camarera, 1 limpieza, 1 peluquera, 1 músico, 1 albañil, 1 carpintero y 1 operario de artes gráficas. Todos causaron baja entre 11 y 149 días. Todos tenían dolor y 5 Finkelstein +. A 6 se les realizó alguna prueba complementaria, la más frecuente fue la ecografía a 5, en 3 se objetivó hallazgos compatibles con tendinitis de Quervain, en 1 se objetivó un ganglión y en la otra una sinovitis del carpo. A 4 se le realizaron Rx, 2 con cambios degenerativos y 1 con rizartrosis y 1 sin hallazgos. A 1 se le realizó RM objetivándose un ganglión. En 2 casos se realizó tenolisis (apertura 1ª corredera extensora). En 2 casos se modificó el diagnóstico, en uno por distonía del bajista y en otro por ganglión. Dos fueron derivados al SPS, 1 por rechazo de su empresa como A.T. o E.P. y otro por ser un ganglión.

De estos 8 casos podemos concluir que **7 sí eran E.P. (75%)** y **1 no (12,5%)**.

Hay que señalar que **en ninguno de los casos se solicitó un informe técnico del puesto de trabajo** para la descripción de tareas o si se hizo no consta en la historia del paciente. Dentro de la gestión de las contingencias profesionales y más concretamente de las EEPP el personal de Seguridad e Higiene ofrece un apoyo importante al médico en el diagnóstico, en la determinación de la contingencia y en la valoración de las secuelas de EEPP, mediante el informe de trabajos habituales que incluye información sobre las condiciones de trabajo y salud en el puesto de trabajo de los trabajadores afectados. Este informe se debe solicitar cuando existan dudas sobre las características y naturaleza del trabajo para la calificación de una patología como contingencia profesional o su diagnóstico.

En los tres años estudiados y en el ámbito de la Mutua ASEPEYO en la CAM solamente **un 0,46%** (697) de los casos han tenido **la consideración de E.P.**. Los casos diagnosticados de tendinitis de mano o muñeca un 1,9% (43) fueron E.P., y de los diagnosticados de enfermedad de Quervain fueron E.P. 4,6% (8). De todas estas cifras se deduce el **bajo grado de declaración de enfermedad profesional en ese tiempo.**

¿Por qué no se declaran más Enfermedades Profesionales?. La respuesta no es fácil y tiene múltiples razones entre la cuales podrían estar:

- Falta de información.
- Problemas económicos para la empresa ya que compromete al empresario a mejorar el sistema de prevención.
- Falta de notificación de las sospechas de E.P. por parte de los servicios de prevención a la mutua.
- Por parte del INSS criterios poco definidos para algunas patologías y para otros criterios muy restrictivos.
- Falta de comunicación entre los distintos agentes implicados en la salud laboral: mutua, servicios de prevención, Seguridad Social.
- Las mutuas son reticentes a declarar las E.P. por cuestiones económicas.
- Los médicos del SPS emiten pocas sospechas de E.P..
- El temor del trabajador por perder el empleo.
- Falta de formación por parte de los profesionales sanitarios para poder identificar las enfermedades profesionales.

10. Conclusiones

1. La tenosinovitis de Quervain tiene una mayor prevalencia en las mujeres.
2. Se ratifica que la mayor incidencia se da entre los 30-50 años de edad.
3. La extremidad más frecuentemente afectada es la derecha.
4. En el estudio las profesiones más frecuentes son dependientes (pescaderos, charcuteros, cajeras-reponedoras, peluqueras), operarios en cadena de producción o montaje, manipuladoras, mozos/peones, cocineros, camareros, personal de limpieza. Con una actividad que les obliga a realizar movimientos repetitivos o esfuerzos repetidos que exigen aprehensión fuerte con giros o desviaciones cubitales o radiales repetidas de la mano y movimientos repetidos o mantenidos de extensión de la muñeca.
5. No causa baja laboral o si la causó fue entre 1-30 días; con lo que podemos afirmar que el diagnóstico de tenosinovitis de Dequervain no implica baja laboral siempre y si se precisa suele ser de corta duración.
6. Los signos clínicos más frecuentes e importantes son el dolor en la 1ª corredera y maniobra de Finkelstein +.
7. El diagnóstico es fundamentalmente clínico.
8. La ecografía es la prueba complementaria más adecuada para confirmar el diagnóstico. Por su sencillez y bajo coste debería de ser solicitada antes que la RM.
9. La mayor utilidad de la Rx es descartar una afectación ósea o articular, hay que continuar solicitándola a todos los pacientes.
10. El tratamiento en una gran mayoría de casos es conservador. En la muestra analizada hemos detectado una baja utilización de las infiltraciones, siendo estas recomendadas por casi todos los autores consultados.

11. Se comprueba en el estudio la baja declaración de Enfermedad Profesional de los casos diagnosticados de tendinitis de mano o muñeca, otra tenosinovitis de mano o muñeca y enfermedad de Quervain en los años 2007, 2008 y 2009 en la Mutua ASEPEYO en el ámbito de la Comunidad de Madrid. Esto está acorde con la infradeclaración de las EP en nuestro país que no se ha corregido con el nuevo sistema de notificación y registro de EP y el nuevo listado de EP vigentes desde el año 2006.
12. De este estudio se deduce que hay enfermedades profesionales que están siendo tratadas por el Servicio Público de Salud como enfermedad común.
13. Se puede concluir que el número de declaraciones de EP no se corresponde con la realidad laboral existente.
14. Se constata en el estudio que una historia clínica detallada describiendo las tareas que realiza el paciente en su puesto de trabajo y el mecanismo lesional desencadenante, son fundamentales para una correcta determinación de la contingencia. También el informe técnico del puesto de trabajo es un apoyo importante para la determinación de la contingencia cuando existan dudas sobre las características y naturaleza del trabajo.

Hay que señalar que **en estos dos últimos años en nuestra Mutua la actuación para determinar la contingencia ha dado un giro importante**, para evitar estas dificultades, ahora toda sospecha de E.P. se etiqueta de E.P. en período de observación (puede establecerse un período de observación para el diagnóstico de enfermedad profesional, con una duración máxima de 6 meses, prorrogable otros 6 previo dictamen del EVI y resolución del INSS), y **se realiza un estudio pormenorizado para la determinación de la contingencia**. Este estudio consta de: anamnesis exhaustiva haciendo hincapié en antecedentes patológicos laborales previas, historia laboral que es fundamental para establecer el posible nexo causal entre la patología que presenta el trabajador y la exposición laboral. Hay que hacer mayor énfasis en el puesto de trabajo actual, describir las tareas y los riesgos, el tiempo de exposición, y utilización de Equipos de Protección Individual. Para las enfermedades profesionales deberá interrogarse sobre la actividad laboral anterior presumiblemente relacionada con la patología actual. Podrá solicitarse el **informe técnico** del puesto de trabajo y/o evaluación de riesgos. La causa-mecanismo se registrará en la explicación que nos facilita el lesionado en referencia al incidente, siendo lo más fidedignos posible a su explicación. Este apartado es fundamental para la correlación accidente-lesión y para

una correcta determinación de la contingencia. Así mismo se está realizando un gran esfuerzo en la formación y actualización de los médicos sobre la naturaleza de los riesgos de enfermedad profesional en determinadas actividades. **Por todo esto se están declarando más E.P.**

A nivel nacional nos encontramos en un momento con una gran oportunidad, en el que confluyen muchos factores que podemos afrontar con optimismo. Se están estableciendo metodologías para hacer más eficiente la detección de las enfermedades profesionales, pero aún necesitamos puentes de conexión entre todos los agentes implicados en salud laboral. Y sobre todo, hace falta más formación para poder identificar las enfermedades profesionales. Hacer todo esto representa un beneficio para el trabajador que padece la enfermedad, pero el conocimiento también beneficiará a otros trabajadores, ya que todo ello representa una herramienta muy potente para mejorar la prevención.

11. BIBLIOGRAFÍA

Amilo, S. Lesión laboral en mano. En http://www.borrmart.es/articulo_laboral.

Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. En <http://osha.europa.eu/fop/spain/es/statistics>.

Arroyo J., Delgado P.J., Fuentes A., Abad J.M.. Tratamiento quirúrgico de la tenosinovitis estenosante de De Quervain. Patología del Aparato Locomotor, 2007;5(2):88-93.

http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/patologia/v5n2/pag03_03_abs.html.

Boletín oficial del Estado. RD 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE núm. 302, 19/12/2006.

Curso básico de EEP: concepto y generalidades. Universidad Corporativa ASEPEYO.

Curso de actualización de Enfermedades Profesionales. Dirección de Asistencia Sanitaria ASEPEYO. Barcelona, octubre 2011.

Homid Fahandezh-Saddi Díaz. Enfermedad de De Quervain. <http://www.madridtrauma.com/pdf/Enfermedad%20de%20De%20Quervain>.

Informe sobre el estado de la seguridad y salud laboral en España 2009. Ministerio de Trabajo e Inmigración.

Le Goff P, Saraux A et Guillodo Y.- Afecciones des gaines sinoviales.- Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Appareil locomoteur, 15-153-A-10, 1999, 10 P.

Movimientos repetitivos. ASEPEYO. Dirección de Seguridad e Higiene, enero de 2008. www.asepeyo.es. <http://prevencion.asepeyo.es/>.

Olaizola I., Urbaneja F., Enfermedades profesionales osteomusculares y factores de riesgo ergonómicos. Instituto Vasco de Seguridad y Salud laborales, 2003.

Trastornos musculoesqueléticos. Análisis de los casos registrados a nivel nacional en el año 2009. División de Servicios de Prevención. MC Mutual. Marzo 2010.

Villalba J.A., Ocampos M., Delgado A. La muñeca dolorosa. Reumatismos de la muñeca y mano. 2º Programa de actualización en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Nov. 2010. www.cursocot.es.

<http://www.es.globaltalentnews.com/sistema/aldia/3701/La-infradeclaracion-de-enfermedades-profesionales-en-nuestro-pais-es-muy-importante.html>.

<http://www.google.es/search?q=imagenes+tenosinovitis>.

<http://www.orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00461>.

http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/Est/Observatorio_de_las_Enfermedades_Profesionales/cepross2k11/Partes_comunicados/Tablas/index.htm.

<http://www.ugt.es/saludlaboral/EPPFebrero2011.pdf>.