

Carrera: Medicina

Año: 5to

Asignatura: Ortopedia

TEMA NO. III AFECCIONES NO TRAUMÁTICAS DEL SOMA

CLASE TALLER-1: "AFECCIONES ORTOPÉDICAS MÁS FRECUENTES DEL CODO Y LA MANO"

Estimado estudiante, en esta clase taller estudiaremos las afecciones ortopédicas más frecuentes del codo y la mano a nivel de la Atención Primaria de Salud (APS), como podemos diagnosticar y tratar estas entidades clínicas.

Objetivos:

- Diagnosticar las afecciones ortopédicas más frecuentes del codo y la mano a nivel de la atención primaria de salud (APS).
- Orientar el tratamiento preventivo-profiláctico y la conducta a seguir frente a las afecciones ortopédicas más frecuentes del codo y la mano a nivel de la APS.

Sumario:

- ✓ Afecciones ortopédicas más frecuentes del codo a nivel de la APS: Epicondilitis y epitrocleitis.
- ✓ Afecciones ortopédicas más frecuentes de la mano a nivel de la APS: Tendinitis D'Quervain, dedo en resorte, Síndrome del Túnel Carpiano y Ganglión del Carpo.

Para comprender mejor los contenidos que abordarás en esta actividad debes haber revisado el Capítulo del libro de texto y de la bibliografía complementaria correspondiente a este tema.

¿Cuáles son las afecciones ortopédicas más frecuentes del codo y de la mano a nivel de la APS?

- ✓ Epicondilitis o codo de tenis.
- ✓ Epitrocleitis o codo de lanzador.
- ✓ Tendinitis D'Quervain, Dedo en resorte
- ✓ Síndrome del Túnel Carpiano.
- ✓ Ganglión del Carpo

EPICONDILÍTIS LATERAL

Introducción

La epicondilitis lateral normalmente llamada "codo del tenis", aunque es causada por una variedad de deportes y las actividades relacionadas al trabajo afecta más frecuentemente a los no atletas. La epicondilitis Lateral se describió originalmente por Major como el "codo de tenis de césped" en

1883 y el trabajo clínico de Cyriax en 1936 teorizó el origen del *extensor carpi radialis brevis* (ECRB) como el causa principal.

Podemos definir la insercionitis, como: la aparición de dolor en el sitio de inserción tendinosa de un músculo en el hueso.

Presentación

Los pacientes normalmente son de la cuarta y quinta décadas de la vida (aunque algunos casos se han informado en pacientes que están en la edad de 12 a 80 años), el predominio es similar entre los hombres y mujeres. Los pacientes normalmente pueden localizar su dolor en el epicondilo lateral, y afecta el brazo dominante en el 75% de los pacientes. Los pacientes pueden presentar los síntomas solo con el ejercicio o con invalidez severa constante. Los estudios han demostrado una alta probabilidad a desarrollar los síntomas con el juego del tenis (2 a 3.5 veces más si se practica 2 horas por semana), la edad (2 a 4 veces más por encima de los 40 años), y en ciertas actividades profesionales (ejemplo, carniceros, plomeros, mecánicos, carpinteros y pintores). Entre otras actividades provocativas pueden incluir el levantamiento de artículos desde debajo como maletines o carteras, o alzando objetos pesados. Durante la práctica del tenis se considera el golpe de revés el responsable de esta lesión en el 80% de los jugadores no profesionales mientras en la categoría profesional el golpe de servicio es la causa más frecuente.

Anatomía

El epicondilo lateral del humero es el origen del tendón del extensor común que contribuye al extensor común radio braquial (ECRB), el extensor común digital (EDC), Extensor digital mínimo, y extensor ulnar del carpo, así como la parte del supinador (Figura 1). El extensor radial largo del carpo se inicia más proximal en el húmero. El codo del tenis es asociado con una tensión o microdesgarro del origen de ECRB que queda bajo el ECRL y un tercio de pacientes también tienen involucrado el origen del EDC. Los ligamentos colaterales laterales, ligamentos anulares, la fascia, y también los septum intermusculares se sabe que están implicados en el codo de tenis. El tendón lesionado es friable y edematoso, con una apariencia microscópica de "hiperplasia del angiofibroblato", caracterizado por las poblaciones densas de fibroblastos, hiperplasia vascular, colágeno desorganizado no paralelo, y una ausencia de células inflamatorias agudas como el linfocito y neutrófilo. A pesar de su nombre, la epicondilitis lateral no es asociado con un proceso inflamatorio agudo y lo más probable es que sea una tendinosis crónica, degenerativo en lugar de una tendinitis aguda.

Etiología.

¿Cómo se produce esta lesión de inserción?

La causa de las lesiones de inserción es el sometimiento de sobrecargas excesivas, con diferencias en el grado de fuerza aplicada y el desarrollo del músculo-tendón. Esta lesión tiene etapas. En su inicio el micro-trauma produce inflamación con edema, seguido poco a poco de hematomas, reconstrucción fibrosa que se calcifica, dando lugar en ocasiones a ruptura del tendón.

Clasificación.

En relación a los síntomas clínicos, se ha desarrollado una clasificación en grados:

Grado I: Dolor después del entrenamiento o después de la competencia.

Grado II: Dolor al comienzo de la actividad, que desaparece después del calentamiento y reaparece después del cese de la actividad (reposo).

Grado III: Dolor durante y después de la actividad deportiva, e incapacidad para participar en el deporte.

Grado IV: Ruptura completa del tendón.

Diagnóstico

El diagnóstico clínico de epicondilitis lateral se apoya por las pruebas provocativas específicas. El diagnóstico se basa en la historia del paciente y el examen físico. El dolor en el examen físico se localiza en el epicondilo lateral que puede irradiar al antebrazo; el área de dolor máxima es aproximadamente 2 mm a 5 mm distal y anterior al punto medio del epicondilo lateral (Figura 2) hay normalmente una historia de sobreuso o de actividad repetitiva. El dolor se agrava teniendo el codo en extensión y haciendo resistencia a la extensión de la muñeca y los dedos o con flexión pasiva de la muñeca y los dedos., Se presenta por lo general en atletas con mayor sobrecarga física y se exacerba por presión directa sobre la zona de inserción. Hay debilidad a la presión de la mano con dolor.



Figura 1. Punto doloroso al realizar la Palpación del epicóndilo lateral con extensión de la muñeca.

Garner describió el CHAIRTEST (Test de la silla) en el cual se producen un dolor agudo cuando al paciente levanta una silla en pronación.

Conrad describió el Test de la taza de café que se produce un dolor agudo al levantar una taza de café.

Los pacientes deben tener rango completo de movimiento y no deben tener daño neurovascular. Un examen de cráneo completo, Columna cervical y el examen del hombro es garantía para descartar otras patologías.

Normalmente no se indican las radiografías a menos que haya una historia complicada de trauma anterior, deformidad angular, una masa palpable, o rango limitado de movimiento. Entre el 22 por ciento y el 25% de pacientes tendrán osteofitos o calcificación circunscrita a las partes blandas que pueden apreciarse bien en una vista radiográfica oblicua preferentemente. El TAC puede revelar lesiones como osteoma osteoides u osteoblastomas que no podrían estar claros en la radiografía. El MRI puede definir la lesión más allá pero no es necesario para el diagnóstico o localización. MRI es más sensible que el ultrasonido diagnosticando la epicondilitis lateral, pueden usarse los ultrasonidos como una herramienta de imagenología para patologías intra-articular y circundante. La Electromiografía tampoco es necesaria para el diagnóstico. El ultrasonido reportara la inflamación en la zona de inserción y calcificaciones así como si existieran rupturas musculares de los músculos involucrados.

El Diagnóstico Diferencial debe realizarse con la compresión del nervio intraoseo posterior, artritis del codo o lesión de ligamento, cuerpos libres en el codo o lesión osteocondral, o enfermedad cervical con radiculopatía. De éstos, la mayor confusión podría existir con el síndrome del túnel radial,

menos común pero muy similar que difiere del codo de tennis en que el sitio exquisito de dolor es ligeramente más distal, más allá la cabeza radial. El diagnóstico puede confirmarse con las maniobras provocativas (resistencia a la extensión del dedo medio o supination del antebrazo con el codo extendido) o con electromiografía.

TRATAMIENTO

Tratamiento Conservador

El tratamiento varía dependiendo de la presentación, la duración de los síntomas, y de tratamientos anteriores fallidos. Sin embargo, entre el 90% a 95% de todos los pacientes con el codo del tenis responden al tratamiento conservador por lo que siempre debe probarse primero. El tratamiento empieza con un período de reposo, hielo, y medicamentos antiinflamatorios no esteroideos. Las pomadas no esteroideas de uso tópico también se han mostrado para mejorar el dolor significativamente. En el caso de los deportistas se deben de tomar medidas profilácticas: Técnica apropiada del golpe, raquetas mas livianas y un soporte no elástico del codo, reposo deportivo y aparatos ortopédicos, así como medidas de rehabilitación física (Crioterapia, Electroterapia, Ontofóresis, Láser ,Acupuntura, Ultrasonido, Magnetoterapia junto a tratamiento medicamentoso, antiinflamatorio y músculo relajantes.

Si los síntomas persisten, entonces las inyecciones locales en el área de dolor consistente de una mezcla del esteroide con el anestésico local pueden administrarse de dos a tres veces con intervalos de 15 días, la inyección debe ser profunda al origen de ECRB, sólo distal y anterior al epicondilo lateral (Figura 3). Ningún estudio demuestra el beneficio a largo plazo de inyecciones del esteroide contra placebo o la terapia física, aunque el alivio de dolor inicial permitió a los pacientes proceder con su rehabilitación más temprano y más rápidamente. Los estudios a corto plazo han observado el alivio de dolor en 55% a 89% de pacientes, pero la repetición de síntomas aparece en el 18% a 54% de aquéllos que inicialmente experimentado mejoría.



Figura 2. Sitio de la infiltración para la epicondilitis.

Después de que el dolor disminuye, un paciente puede progresar hacia el rango de movimiento y ejercicios fortalecedores. También deben disminuir los deportes o las actividades profesionales que exacerban el dolor o deben moderarse con técnica o refuerzo de equipo. El uso de una abrazadera por encima del extremo proximal del antebrazo se ha descrito para el uso durante las actividades provocativas. También se han prescrito Ultrasonido e iontoforesis, pero ningún estudio confirma su eficacia. Las ondas de choque extracorpóreas ha demostrado ineficacia en el tratamiento de epicondilitis lateral en pruebas realizadas. Recientes estudios han propuesto las inyecciones de sangre autóloga para la epicondilitis lateral refractaria, citando resultados de alivio de dolor en 79% de casos rebeldes a tratamientos.

Tratamiento Quirúrgico

El tratamiento conservador sigue siendo el soporte principal para el tratamiento de epicondilitis lateral. El tratamiento quirúrgico puede indicarse para eliminar el dolor en los pacientes sin otras

causas patológica de dolor a quien el tratamiento conservador le ha fallado después de una prolongado tiempo. Este período normalmente es considerado un mínimo de 6 a 12 meses.

Para el Codo de Tenis se han desarrollado numerosas técnicas quirúrgicas a lo largo de su historia con mayores o menores resultados. En Cuba en el servicio del Trauma del Deporte del CCOI. "Frank País" se ha desarrollado la técnica descrita por el Prof. Rodrigo Álvarez Cambras, con resultados satisfactorio el ser utilizados en numerosos atletas de diferentes deportes.

Post-Operatorio

Una férula antebraquial es aplicada con el codo en 90° flexión, el antebrazo en posición neutral, y la muñeca en extensión ligera. Se indican movimiento de la mano y de la muñeca en el periodo postoperatorio inmediato La ferula se retira en la primera visita postoperatoria y movimiento del codo activo, ejercicios, y actividades de la vida diaria se empieza sin resistencia. Asimismo los ejercicios fortalecedores empiezan a las 3 o 4 semanas y los de flexo-extensión del codo y muñeca con resistencia a las 4 semanas. Los pacientes no deben tener ninguna queja y pueden reasumir los deportes de alta-demanda después de 6 a 8 semanas. El retorno sin restricción para trabajar y la competición de los deportes están normalmente completos después de 4 a 6 meses. Aunque no hay ningún riesgo aumentado para la recurrencia después del retorno a las actividades, algunos cirujanos recomiendan usar una venda de apoyo en el antebrazo o abrazadera mientras trabaja o juega, durante varios meses.

EPICONDILÍTIS MEDIAL

La epicondilitis medial ocurre menos frecuentemente que la epicondilitis lateral y normalmente se le llama codo de jugador de golf o de lanzador, aunque muchos pacientes con esta condición no son los jugadores de golf ni lanzadores. La epicondilitis medial es una condición patológica que involucra el origen de los flexores comunes; que de cualquier actividad, ya sea recreativo o profesional, donde haya una actividad repetitiva de los flexores de la muñeca, hace a un individuo susceptible a la epicondilitis medial. Además del golf, el tenis es otro deporte implicado en el desarrollo de la epicondilitis medial, específicamente en jugadores que pegaron mucho topspin durante el golpe del forehand, los lanzadores de beisbol que utilizan mucho la curva. Debido a esto la epicondilitis medial se ha llamado también el "codo del tenis" profesional. Las personas con ocupaciones que involucran actividades repetitivas tediosas que requieren la destreza manual como la reparación de la electrónica, fontanería, y sastrería, a menudo desarrollan epicondilitis medial; sin embargo, la epicondilitis lateral sigue siendo un riesgo profesional más común.

Aunque el término epicondilitis hace pensar en una etiología inflamatoria, desde una perspectiva histologica pocas células inflamatorias están presentes en esta condición. En cambio, el microtrauma repetitivo en el origen del flexor común lleva a lesión intratendinosa que cura típicamente a través de un proceso descrito por Nirschl como hiperplasia angiofibroblastica. La epicondilitis medial involucra los orígenes del pronator y radiales del carpo pero también puede involucrar al palmar largo, flexor ulnar del carpo, los casos severos cronicos pueden evolucionar a la ruptura parcial o completa del origen del flexor común.

Nirschl ha categorizado la epicondilitis medial basado en los resultados patológicos, clínica, y tratamiento.

Categoría I: Se caracteriza por la inflamación aguda (ninguna invasión del angiofibroblastico), el dolor relacionado a la actividad, y respuesta buena a la modificación de actividad y las medidas antiinflamatorias.

Categoría II: Se caracteriza por la invasión parcial del angiofibroblasto, dolor al reposo, y la respuesta aceptable al tratamiento conservador, aunque algunos pacientes pueden requerir la cirugía finalmente.

Categoría III: Se caracteriza por la invasión extensa del angiofibroblasto con la ruptura parcial del tendón o completa, dolor nocturno, y dolor que impide realizar actividades rutinarias de la vida diaria, y finalmente requiere el tratamiento quirúrgico.

Rasgos clínicos

Los pacientes con epicondilitis medial la mayoría normalmente se queja de dolor en el lado medial del codo exacerbado por actividades que requieren la flexión de la muñeca activamente. Si los síntomas han estado presentes para un período extendido de tiempo, los pacientes también pueden quejarse de dolor al reposo o dolor en la noche. Casi todos los pacientes con epicondilitis medial tienen una historia de realizar algún tipo de actividad recreativa o profesional repetitiva que requiere la flexión de la muñeca activa.

Un examen del codo completo debe realizarse en los pacientes con sospecha de epicondilitis medial. Típicamente, los pacientes refieren el dolor exquisito a la palpación en la región del epicondilo medial. Adicionalmente, el dolor ocurre en el epicondilo medial con la flexión de la muñeca resistida.

La neuritis del nervio cubital ocurre en el 40% de pacientes con epicondilitis medial. El examen del nervio cubital en los pacientes con sospecha de epicondilitis medial es importante y puede hacerse eficazmente con el examen físico (Ejemplo, el signo de Tinel). En casos en que el examen del nervio cubital es incierto, los estudios del electromiografía pueden ser beneficiosos. Las lesiones de los ligamentos mediales también pueden imitar el epicondilo medial y pueden ocurrir concomitantemente en el 2% de los pacientes con epicondilitis medial.

Resultados Radiográficos

Las imágenes radiográficas usuales normalmente parecen normales en los pacientes con epicondilitis medial. Si concomita con lesión de los ligamentos mediales colaterales se indican radiografías en stress o MRI.

Tratamiento

El manejo inicial de la epicondilitis medial es conservador que consiste en modificación de actividad, terapia física, y medicamentos antiinflamatorios no esteroideos. Se pide a los pacientes que eviten las actividades incitantes temporalmente hasta que los síntomas mengüen. La terapia física consiste en ejercicios de movilidad que no reproducen síntomas y tratamiento de fisioterapia como la crioterapia, estímulo eléctrico, ultrasonidos, o iontoforesis noesteroidea que generalmente se usan las medicaciones antiinflamatorias por encima de un período mayor de las 6 semanas. Los pacientes que no resuelven son candidatos para la inyección del corticosteroides. Durante la inyección del corticosteroides, se tiene para evitar inyección intraneural del nervio cubital. Después de que la inyección sea realizada, los pacientes continúan el tratamiento medicamentoso anteriormente planteado. Las inyecciones adicionales, espaciadas aproximadamente en 6 semanas, pueden ser consideradas para pacientes que inicialmente tenían una respuesta buena a la inyección del corticosteroide pero finalmente tenían un retorno de síntomas. Ningún acuerdo universal existe en cuántas inyecciones puede realizarse. Cuando los síntomas menguan, se permiten a los pacientes reasumir sus actividades gradualmente.

La intervención operativa es considerada para pacientes que no resuelven en un periodo de 6 a 12 meses de tratamiento conservador. El tratamiento quirúrgico consiste en excisión quirúrgica del

tejido patológico. Para la epicondilitis medial, se realiza abiertamente; se contraindica de forma percutánea y técnicas del artroscópicas cuando ellos ponen en peligro el nervio cubital potencialmente. Adicionalmente, debe tomarse cuidado de desbridar sólo el tejido patológico y evitar el daño del ligamento colateral medial. Si la neuritis cubital coexiste, el nervio cubital se libera y transpone en el momento del debridamiento del epicondilo medial. La proporción de éxito de tratamiento quirúrgico es aproximadamente 90%. Después de la cirugía, un período corto de inmovilización se sigue para la rehabilitación progresiva, mientras se permite postoperatoriamente normalmentizar sus actividades de riesgo entre 3 y 6 meses.

TENOSINOVITIS DE D'QUERVAIN

Introducción.

Es una tenosinovitis estenosante del primer compartimiento dorsal de la muñeca, que afecta a la vaina del abductor largo del Pulgar (ALP) y al extensor corto del pulgar (ECP) en la estiloides radial. Se trata de una entidad asociada a actividades que requieren abducciones frecuentes del pulgar asociadas a desviaciones cubitales de la muñeca. El mecanismo fisiopatológico es común al resto de tenosinovitis estenosantes.

Incidencia y Epidemiología.

La enfermedad de D'Quervain ocurre típicamente en los adultos entre 30 y 50 años de edad. La enfermedad esta normalmente asociado con actividades que involucran movimiento repetitivo de la muñeca. Las mujeres son más afectadas que los hombres las 6 a 10 veces más, posiblemente debido al ángulo aumentado de los tendones con la extensión de la muñeca en las mujeres. Contribuyendo más allá a la preponderancia de pacientes femeninas es el acto frecuente de las mujeres de alimentar a los infantes de alimento en botella. Hay también una incidencia aumentada en los pacientes con la artritis del reumatoidea, enfermedad de Dupuytren, gota, y diabetes mellitus.

Fisiopatología.

El término tenosinovitis estenosante hace referencia a una serie de procesos caracterizados por la inflamación y el engrosamiento de la vaina sinovial de los tendones de etiología no reumatoidea. No se trata en sí de un proceso inflamatorio del tendón, sino de la vaina del mismo, y se acompaña de un engrosamiento de ésta que se traduce en estenosis del canal, por lo que algunos autores proponen el término de tendovaginitis estenosante para hacer referencia a estos cuadros.

Previamente a la aparición de un proceso estenótico de la vaina sinovial se establece un proceso inflamatorio no-estenosante de la misma, que requiere un tiempo de evolución antes de dar lugar a una estenosis retinacular. La importancia de esta distinción estriba en que el proceso inflamatorio no-estenosante es un cuadro reversible, mientras que cuando la estenosis de la vaina se ha establecido el cuadro es irreversible.

Los estudios histológicos en pacientes con tenosinovitis estenosante vienen a confirmar que se trata de un proceso que afecta a la vaina sinovial del tendón. Así, en pacientes sin historia de Artritis reumatoide ni otros procesos inflamatorios es raro encontrar células inflamatorias en las biopsias de líquido sinovial así como proliferación de células sinoviales, predominando hallazgos de degeneración, proliferación de tejido fibrótico, formación de cartílago o proliferación vascular todos ellos limitados a la vaina retinacular. En resumen, puede hablarse de un proceso fibrosante de la misma que deviene en su engrosamiento y que coexiste con una escasez de fenómenos inflamatorios.

Estudios estructurales han demostrado proliferación de condrocitos y presencia de fibras de colágeno tipo III en las poleas afectadas, por lo que algunos autores hablan de una especie de metaplasia fibrocartilaginosa en la polea y en la correspondiente superficie del tendón secundaria a la influencia de fuerzas compresivas de actuación crónica.

La tensión sostenida y repetida en estos tendones produce la fricción a la vaina con la inflamación subsiguiente. Mientras la enfermedad de D'Quervain se ha descrito clásicamente como una "tenosinovitis", el examen histológico del tejido retinacular involucrado sugiere que la hipertrofia sea reactivo en lugar de inflamatorio. El proceso puede involucrar a uno o ambos tendones. La recurrencia de los síntomas después del tratamiento conservador o quirúrgico es a menudo un resultado del fracaso para identificar y orientar un el primer compartimiento dividido, no tratando el tendón afectado.

Clínica

El síntoma más común es el dolor localizado en el borde radial de la muñeca y agravado con los movimientos activos del pulgar. Una exploración minuciosa permitirá localizar el dolor en los tendones afectados, y la maniobra de Finklestein positiva (Figura 4) que consiste en colocar en flexión pasiva del dedo pulgar dentro de un puño fijado con la desviación cubital de la muñeca reproduce el dolor a nivel del estiloides radial) es característica de este cuadro. También puede aparecer inflamación a nivel de la vaina de los tendones en la estiloides radial. En ocasiones aparece pseudo-engatillamiento del pulgar, y esto debe hacer sospechar la existencia de un túnel independiente para el ECP.



Figura 3. Maniobra de Finklestein.

Puede haber crepitación encima de la vaina, con ocasional trabado similar al que ocurre con el tenosinovitis de la vaina del flexor digital. Con compresión severa, la excursión del tendón se restringe y la extensión activa está sobre todo limitada en la articulación del trapeziometacarpal. Gangliones u otra formación de quiste en el primer compartimiento dorsal normalmente producen síntomas severos que tienden a ser resistente al tratamiento conservador. El tenosinovitis bilateral del primer compartimiento del extensor ha sido encontrada en el 30% de pacientes.

Diagnostico Diferencial

Haciendo el diagnóstico diferencial de la enfermedad de D'Quervain, es importante diferenciar entre el dolor proximal de la estiloides radial (la enfermedad de D'Quervain) y el dolor de la articulación carpometacarpal por artritis de la articulación trapeziometacarpal. Además, deben inspeccionarse la flexión digital de los pacientes y el síndrome del túnel carpiano que pueden estar normalmente asociados.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con cuadros que producen dolor e inflamación de la muñeca. En no pocas ocasiones la enfermedad de D' Quervain se convierte en diagnóstico de múltiples cuadros que cursan con dolor dorso-radial en la muñeca. Las técnicas de imagen, especialmente la RMN, son una buena herramienta de diagnóstico diferencial en estos casos. La desaparición completa aunque transitoria de los síntomas con la inyección de lidocaina en el primer compartimiento dorsal de la muñeca habla a favor de la tenosinovitis.

Radiografías.

Deben evaluarse para descartar las malformaciones óseas y lesiones artríticas.

Tratamiento.

Tratamiento no quirúrgico.

En casos de corta evolución, pueden lograrse remisiones del cuadro mediante inmovilización con la muñeca en ligera extensión y el pulgar en abducción, pero la norma general es que poco tiempo después de la retirada de la férula los síntomas vuelvan en poco tiempo.

Otra posibilidad de tratamiento conservador es la inyección de corticoides, efectiva especialmente en casos de corta evolución, en los que pueden llegar a lograrse remisiones entre el 50 y el 80% de los casos según series. En general, las normas para la selección de pacientes nombradas en el dedo en resorte valen también para el D' Quervain.

Técnica: Se utiliza una combinación de corticoides y anestésico local en proporción de 2/1. Tras preparar la zona con una solución antiséptica se localiza el compartimiento tendinoso dorsal de la muñeca a nivel de la estiloides radial, para lo que se pide al paciente que extienda y separe el pulgar. El lugar de punción se localiza aproximadamente 1 cm. proximal a la estiloides radial. Se usa una aguja subcutánea y la inyección debe hacerse en el interior de la vaina tendinosa. Pueden realizarse hasta 2 inyecciones con una separación de 4-6 semanas.

Tratamiento quirúrgico.

El primer compartimiento dorsal de la muñeca (Figura 5) puede presentar diversas variaciones anatómicas que deben tenerse en cuenta para asegurar la completa liberación tendinosa durante la intervención, siendo este el objetivo de la cirugía

Cirugía de la vaginectomía por tendinitis D' Quervain.



Figura 4. Incisión en la piel.



Figura 5. Exposición del compartimiento



Figura 6. Exposición de los tendones



Figura 7. Apertura del compartimiento.



Figura 8. Liberación de los tendones

Complicaciones.

Durante la inyección de corticoides la extravasación de los mismos en los tejidos superficiales puede seguirse de necrosis cutánea, necrosis grasa o alteraciones de la pigmentación. Generalmente estos efectos son transitorios, aunque en los casos más severos puede llegar a precisarse injertos cutáneos o colgajos para solucionar el problema.

La complicación más grave de la cirugía del D' Quervain es la sección de las ramas superficiales del nervio radial con la consiguiente formación de un neuroma doloroso. Incluso una tracción excesiva sobre un nervio sin aparente sección puede ser la causa del desarrollo de un neuroma. Existe controversia en cuanto a la actitud ante la sección accidental de una rama superficial del radial. Algunos autores abogan por la sección de la rama lacerada, de forma que el neuroma resultante estará lejos de la zona operada y por tanto menos expuesta a traumatismos. Otros afirman que es preferible reparar el nervio a fin de reducir las posibilidades de formación de neuromas y minimizar la hipoestesia en el territorio radial.

Por otro lado, hay ocasiones en las que la apertura completa del primer compartimiento dorsal no se sigue de desaparición del dolor. En estos casos es frecuente la asociación de otros cuadros como artritis carpo-metacarpiana. En los casos en los que persiste el dolor y se descartan otras patologías hay que considerar la existencia inadvertida de septos que subdividen el primer compartimiento dorsal; estos pacientes son candidatos a una reexploración quirúrgica. La desaparición total aunque transitoria de los síntomas tras la inyección de lidocaina habla a favor de éste supuesto, mientras que la persistencia de los mismos inclina más hacia procesos degenerativos de la muñeca coexistentes junto a la tenosinovitis.

OTRAS TENOSINOVITIS ESTENOSANTES

Síndrome de intersección

Fisiopatología y clínica:

Es la tenosinovitis estenosante del segundo compartimiento dorsal (extensores radiales del carpo (Figura 11). Se manifiesta como dolor e inflamación en la zona donde se cruzan los vientres musculares del EPB y el APL con los extensores radiales del carpo. Éste área se localiza aproximadamente a 4 cm. de la articulación de la muñeca en sentido proximal. Aunque clásicamente se pensaba que era el resultado de la fricción entre el EPB y el APL con los extensores radiales del carpo, se trata en realidad de una tenosinovitis del segundo compartimiento dorsal. Su aparición se asocia a actividades que requieren movimientos frecuentes o repetitivos de la muñeca, especialmente el remo o el levantamiento de peso.

Tratamiento:

El abordaje inicial debe ser no quirúrgico. Consiste en cambios de actividad, inmovilización con férula (muñeca en 15 grados de extensión) e incluso inyección de corticoides en el 2º compartimiento dorsal. La gran mayoría de los pacientes mejoran y permanecen asintomático con medidas conservadoras. En los casos rebeldes se recurre a tratamiento quirúrgico. La muñeca se mantiene 10 días inmovilizada con una férula con 10 grados de extensión. Cuando ésta es retirada, el paciente debe comenzar movilización según tolerancia. Aunque la apertura del retináculo extensor podría seguirse de una posición en cuerda de arco de los extensores radiales del carpo ésta es en la práctica una complicación poco frecuente.

Tenosinovitis del extensor largo del pulgar.

Fisiopatología y clínica:

Es una entidad poco frecuente pero que requiere un tratamiento quirúrgico rápido para prevenir la ruptura del tendón, complicación que raramente ocurre en otras formas de tenosinovitis. Se trata de una tenosinovitis estenosante del ELP a nivel del tubérculo de Lister (Figura 12) en el radio distal, lugar en el que el tendón cambia de dirección para dirigirse hacia su inserción en el pulgar. Clínicamente cursa con dolor, inflamación, debilidad e incluso crepitación en dicha localización junto con exacerbación de los síntomas con la flexión activa o pasiva de la interfalángica del pulgar. Un antecedente común en estos pacientes es una fractura de Colles tratada de forma conservadora, aunque también puede estar causado por patología inflamatoria a nivel de la muñeca. La tendencia a la ruptura del tendón puede ser secundaria a una situación de isquemia ocasionada por un aumento de presión local.

Tratamiento:

Es siempre quirúrgico. No es necesaria inmovilización y el paciente debe mover la mano desde el postoperatorio inmediato tanto como tolere.

Tenosinovitis del 4º y 5º compartimiento dorsal

Las formas primarias de tenosinovitis de estos compartimentos son raras. Suelen afectarse más los extensores comunes del 2º y del 5º ya que son los que mayor angulación tienen a la salida del retináculo. También es posible encontrar afectación aislada del extensor propio del índice como resultado de la presencia de vientre muscular distal dentro del retináculo. Debe sospecharse la existencia de duplicaciones tendinosas o vientre musculares anómalos en pacientes con estas entidades que no ceden con los tratamientos conservadores habituales.

Tenosinovitis del extensor cubital del carpo.

Fisiopatología y Clínica:

La tenosinovitis del sexto compartimiento dorsal de la muñeca debe incluirse en el diagnóstico diferencial de los cuadros dolorosos del lado cubital de la muñeca. El dolor es el síntoma fundamental, aunque el paciente suele localizarlo mal e incluso en muchas ocasiones lo refiere a la articulación cubito-carpiana. Aumenta con todos los movimientos de la muñeca, pero sobre todo con la extensión más desviación cubital contra resistencia. Es frecuente el antecedente de traumatismo torsional como inicio del cuadro. También es característica la exacerbación nocturna de los síntomas, llegando en ocasiones a despertar al paciente. En algunos casos, la inflamación de la vaina del ECC se acompaña de disestesias en el territorio de la rama dorsal del nervio cubital. Debe distinguirse esta entidad de la inestabilidad del tendón. Para ello se palpa el tendón mientras el paciente, con la muñeca extendida, pasa de supinación completa a pronación. En los casos de inestabilidad el tendón puede subluxarse en esta maniobra, en ocasiones con un chasquido audible, al tiempo que la muñeca pasa de extensión a flexión más desviación cubital. Por último la desaparición completa aunque transitoria de los síntomas con la inyección local de lidocaina habla a favor de la tenosinovitis.

Tratamiento:

Las medidas conservadoras habituales generalmente logran una mejoría de los síntomas que sin embargo no suele ser duradera, debiendo recurrirse al tratamiento quirúrgico en no pocas ocasiones.

Tenosinovitis del flexor radial del carpo (FRC).

Fisiopatología y clínica:

La pronunciada angulación del tendón del FCR cuando pasa por la cresta del trapecio y la estrechez del canal por el que discurre en su camino hacia la base del 2º metacarpiano favorecen la aparición de tenosinovitis estenosante. Además, cualquier proceso traumático o degenerativo que afecte al carpo se convierte en un factor coadyuvante. El cuadro se caracteriza por dolor localizado habitualmente en el pliegue de la muñeca sobre el tubérculo del escafoides. El aumento de esta sintomatología con la flexión más desviación radial de la muñeca apoya el diagnóstico. Es más frecuente en mujeres y en la mano dominante. El desarrollo suele ser insidioso, y los antecedentes traumáticos o de uso repetido de la muñeca suelen estar ausentes. Es frecuente la coexistencia de este proceso con patrones degenerativos carpianos.

Tratamiento:

En los casos primarios, esto es, en aquellos que no se acompañan de trastornos degenerativos del carpo, el tratamiento conservador puede proporcionar mejorías importantes y duraderas. En los casos secundarios el éxito de estas medidas es mucho menor. En cualquier caso, en los casos refractarios a medidas conservadoras el tratamiento quirúrgico no debe demorarse, ya que existen posibilidades de que el tendón se rompa.

DEDO EN RESORTE.

Epidemiología

El tenosinovitis estenosante, normalmente llamado el dedo del gatillo, la mayoría de las veces ocurre en mujeres de mediana edad saludables, también se ve en pacientes más jóvenes cuyas actividades involucran repetitivos y prolongados agarres con los dedos, secundariamente puede encontrarse en la asociación con la artritis reumatoidea, la gota, diabetes, amiloidosis y mucopolisacaridosis. El dedo pulgar del pulgar congénito puede encontrarse en los niños.

El fenómeno de resorte o movimiento de engatillamiento súbito de un dedo (trigger finger) es una lesión de los dedos de la mano cuyo tratamiento es tradicionalmente quirúrgico, aunque se han descrito intentos terapéuticos conservadores sin mucho éxito. Puede obedecer a diversas causas: estrechamiento de la vaina del flexor a nivel del cuello metacarpiano, arrancamiento de la tira media del tendón extensor, deslizamiento de tendones flexores uno sobre otro en el antebrazo, deslizamiento del tendón extensor fuera de la cabeza del metacarpiano y desplazamiento en sentido cubital sobre la comisura interdigital en pacientes con artritis reumatoidea, deslizamiento palmar o hacia atrás de las bandas laterales por ruptura del ojal del tendón extensor, ruptura de la parte central de la aponeurosis extensora a nivel de la primera articulación interfalángica y la causa más frecuente, un nódulo o engrosamiento del tendón flexor que encalla en la polea anular a nivel de la cabeza del metacarpiano. Esta última se debe a traumas directos, simples o múltiples en los dedos pulgar, anular o medio, preferiblemente, al hacer presa con la mano. La vaina y el tendón flexor son pinzados entre el objeto que se carga y la cabeza del metacarpiano hasta que se forma un engrosamiento en la vaina y una inflamación local del tendón por tenosinovitis local.

Cuando el dedo está flexionado en 2 tercios de su recorrido, el movimiento queda frenado (Figura 13), hasta que con una nueva fuerza el nódulo pasa a través de la polea y se fija en flexión. Al extender el dedo ocurre un fenómeno similar que, frecuentemente, se acompaña de dolor (Figura 14).



Figura 9, Dedo en resorte durante su recorrido en flexión.



Figura 10. Dedo en resorte en extensión.

No existe consenso general en cuanto a la causa de la tenosinovitis estenosante aunque seguramente se trata de una enfermedad multifactorial. Los estudios epidemiológicos permiten apuntar algunos factores predisponentes.

Factores sistémicos: Existe un grupo de pacientes en los que se agrupan enfermedades como dedos en resorte, enfermedad D' Quervain, síndrome del túnel carpiano, bursitis y epicondilitis en los que se puede hablar de una predisposición sistémica a desarrollar este tipo de cuadros; algunos autores relacionan esta predisposición con "procesos reumatoides mal definidos".

Sexo y edad: La tenosinovitis estenosante es más frecuente en cualquiera de sus formas en mujeres que en hombres, y existe un pico de incidencia entre 50 y 60 años. Se recurre a factores anatómicos para explicar esta diferencia de incidencia entre sexos.

Traumatismos: Seguramente juegan un papel etiológico en el desarrollo de la tenosinovitis estenosante, lo que explica que ésta sea más frecuente en la mano dominante y en trabajadores manuales. Sin embargo, la mayor incidencia en mujeres y el pico de incidencia en la sexta década de la vida hablan en contra de que sean por sí solos factor suficiente para la aparición de este cuadro.

Presentación.

La presentación incluye: dolor al coger objetos o flexionando el dedo afectado y resalto después de la flexión y re-extensión. En los casos severos, el dedo puede quedar cerrado en una posición encorvada tal que el paciente es incapaz de lograr la flexión activa completa (Diapositiva 15). El dedo pulgar en gatillo en los niños es como una deformidad en flexión fija a la articulación interfalángica del pulgar.

Esta afección se observa con más frecuencia en el sexo femenino y la mano derecha aparece afectada muchas más veces que la izquierda. Suelen padecerla mujeres jóvenes que laboran con sus manos (bordadoras, artesanas, etc.) y personas con antecedentes artríticos de más de 40 años. Puede, incluso, ser congénita, caso en el que se afecta con más frecuencia el pulgar, aunque se plantea que las características del dedo en resorte infantil difieren de las de los adultos. Los dedos más afectados son: pulgar, anular, medio, meñique e índice, en ese orden de frecuencia.



Figura 11. Dedo en resorte con imposibilidad para la extensión.