

# **PATOLOGÍA POR SOBRECARGA DE CODO EN EL ÁMBITO LABORAL EN LA RED ASISTENCIAL DE ASEPEYO EN CANARIAS PARA EL PERÍODO 2004**

**Autor/res:**

Dr. Conrado Rodríguez Jaubert, C.A Asepeyo Tenerife Norte

Dr. Héctor Rodríguez Lozano, C.A Asepeyo Telde

Dr. Armando Gómez Guerra, C.A Asepeyo Puerto de La Luz y Las Palmas

**Correspondencia:**

• Dr. Conrado Rodríguez Jaubert, CA Asepeyo Tenerife, Av de La Salle 28,  
35008, Santa Cruz de Tenerife, Tenerife. Tfno: 922202888

## *Abstract*

*Los tres tipos de contingencias declaradas, Enfermedad Profesional (EP), Enfermedad Común (EC) y Accidente de Trabajo (AT), no siempre se corresponden con los resultados de las historias clínicas de los pacientes, evaluados por el personal sanitario. Se ha hecho un estudio poblacional, de pacientes con presencia de patología de codo en el año 2.004 de la Mutua Asepeyo, en los seis centros de la región de las Islas Canarias, con el fin de conocer la infravaloración de EP. Para tal fin, se siguen los criterios médicos según la normativa vigente en ese periodo: Real Decreto 1995/1998 de 12 de Mayo, BOE 203 de 25 de Agosto por el que se aprobaba el cuadro de enfermedades profesionales y Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social (aprobado por RDL 1/1994 de 20 de Julio).*

*Los autores elaboran unas planillas de recogidas de datos, donde se incluyen los criterios que deberían haber estado recogidos en una Historia Clínica para poder determinar el tipo de contingencia según los criterios médicos y jurídicos determinados por la legislación, y se revisa la totalidad de historia clínicas atendidas por la Mutua en Canarias durante el año 2004, haciendo un estudio por Centro Asistencial y Sectorial, de la correcta documentación de dichos criterios en la Historia, evaluando en paralelo el tipo de contingencia –AT, EP y EC- declarado inicialmente por la Mutua, y el tipo de Contingencia final, así como duración de proceso, tratamiento efectuado y grado de incapacidad resultante si es que hubiera alguno.*

*En el estudio también se consideran las variables individuales de cada uno de los centros asistenciales, que afectan, el tratamiento de la contingencia.*

*Del análisis global se comprobó que las dos Provincias Canarias, (Las Palmas y Tenerife) seguían patrones de declaración distintos que influían en el número de EP declaradas en relación al codo. **En un 35 % de los casos el proceder médico recogido en la historia clínica ofrece dudas sobre el tipo de contingencia declarado, existiendo un sesgo entre las decisiones médicas y la declaración final de tipo de contingencia ajena a la propia actuación médica, variando desde un 13% hasta un 61% según el Centro Asistencial.** El presente trabajo apoya la hipótesis de infradeclaración de EP sospechada por muchos medios y que se recogía en las bases iniciales del mismo, en relación a las Leyes vigentes en el año 2.004.*

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
I. Objetivos.....	5
II. Hipótesis de Trabajo.....	5
III. Material y Métodos.....	5
III. I Criterios de selección de paciente.....	6
III. II Centros estudiados.....	6
IV. Secciones del Trabajo .....	7
<b>V. DETERMINACIÓN DEL TIPO DE CONTINGENCIA Y ANALISIS DE LA SITUACIÓN EN CANARIAS</b> .....	8
V. I Concepto de Enfermedad Profesional .....	8
V. II Infradeclaración de Enfermedad Profesional en Canarias.....	9
V. III Distribución de la Enfermedad Profesional en Canarias por sectores de actividad.....	11
V. IV Distribución de la Enfermedad Profesional por tipo de Enfermedad .....	12
V. V Cuadro de Enfermedades Profesionales.....	14
<b>VI. DECLARACIÓN DE LA CONTINGENCIA</b> .....	17
VI. I Proceso de Declaración.....	17
VI. II Criterios médicos en el proceso de declaración .....	18
VI. III Criterios de evaluación en relación a la valoración de la contingencia .....	18
VI. III. I Criterios para considerar una historia clínica como EEPP.....	19
VI. III. II Criterios para considerar una historia clínica como AT.....	19
VI. III. III Criterios para considerar una historia clínica como CC.....	19
VI. III. IV Criterios para sospechar que una historia clínica valorada como AT o CC pudiera haber sido EEPP.....	19
<b>VII. VALORACIÓN DEL CIRCUITO ASISTENCIAL</b> .....	20
VII. I Recuerdo Anatómico .....	20
VII. I. I Articulaciones del Codo .....	20
VII. I. II Movilidad Articular .....	20
VII. I. III Músculos del Codo .....	20
VII. I. IV Función Muscular .....	21
VII. I. V Bolsas Articulares .....	22
VII. I. VI Inervación .....	22
VII. II Etiopatogenia .....	22
VII. III Clínica .....	24
VII. IV Diagnóstico .....	27
VII. IV. I Anamnesis .....	27
VII. IV. II Exploración Física Sistemática .....	28
VII. IV. III Pruebas Complementarias .....	30
VII. V Tratamiento .....	32
VII. V. I Tratamiento Médico Conservador .....	32
VII. V. II Tratamientos Quirúrgicos .....	34
VII. V. III Tratamiento preventivo orientado a evitar las recidivas .....	34
<b>CA. Las Palmas</b> .....	37
1. Estadística General .....	37
2. Estadística Específica .....	42
<b>CA. Las Palmas Puerto</b> .....	47
3. Estadística General .....	47
4. Estadística Específica .....	52

<b>CA. GC Sur</b> .....	57
5. Estadística General .....	57
6. Estadística Específica .....	62
<b>CA. Lanzarote</b> .....	67
7. Estadística General .....	67
8. Estadística Específica .....	72
<b>CA. Santa Cruz (Tenerife Norte)</b> .....	76
9. Estadística General .....	76
10. Estadística Específica .....	81
<b>CA. Tenerife Sur y La Palma</b> .....	87
11. Estadística General .....	87
12. Estadística Específica .....	91
<b>CONCLUSIONES POR CENTROS</b> .....	97
VIII. Provincia de las Palmas de Gran Canaria .....	97
VIII. I CA. Las Palmas .....	97
VIII. II CA. Las Palmas Puerto .....	97
VIII. III CA. GC Sur .....	98
VIII. IV CA Lanzarote .....	98
IX. Provincia de Tenerife .....	99
IX. I. CA. Santa Cruz .....	99
IX. II. CA. Tenerife Sur y CA. La Palma .....	99
<b>CONCLUSIONES GENERALES</b> .....	100
<b>ANEXO I. Metodología Estadística</b> .....	101
<b>ANEXO II</b> .....	103
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	106

# **INTRODUCCIÓN**

Las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional son las encargadas en el Sistema de Seguridad Social del Estado Español<sup>1</sup> de prestar la asistencia médica derivada del accidente de trabajo y la enfermedad profesional, así como de realizar la prestación económica derivada de la incapacidad permanente en el accidente de trabajo. Desde 1990, en el estudio realizado por el grupo de trabajo de Enfermedades Profesionales (EEPP) de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo<sup>2</sup> es bien conocido que el número de enfermedades profesionales declaradas y reconocidas como tal en nuestro país es sensiblemente inferior al existente en países occidentales con nivel de vida similar al nuestro. Según este estudio, la infradeclaración española se sitúa entre dos y diez veces menos de EEPP declaradas que en el resto de los países de la OCDE. Dicho grupo proponía por un lado una revisión del listado de enfermedades profesionales en vigor desde 1978, tanto en la descripción de enfermedades, como de las profesiones incluidas en el mismo, añadiendo una descripción de los gestos mecánicos productores de lesión por sobrecarga en el caso de las lesiones producidas por agentes físicos, y por otro lado una revisión de la forma de declaración de la propia EEPP para evitar la infradeclaración. En el tiempo transcurrido desde entonces no se ha modificado la ley ni se ha ahondado por parte de las Instituciones en un estudio de los motivos de dicha infradeclaración.

## **I. OBJETIVOS**

Valoración de los pacientes atendidos por patología de codo en la Red Asistencial de ASEPEYO de Canarias en el año 2004, para determinar cuántos de ellos lo fueron por patología de sobrecarga y cuántos podrían haber cumplido criterios de EEPP si su proceso asistencial hubiera sido orientado de otra forma.

Como objetivos secundarios destacamos: confirmación o no de posible infradeclaración de EEPP, valoración de motivos de dicha infradeclaración, evaluación del proceso asistencial de dichos pacientes, carga de trabajo generada por los mismos y establecer si existen diferencias en la carga de trabajo si el proceso se trató como enfermedad profesional o accidente de trabajo (AT) o Contingencia Común (CC).

Se trata de analizar el tipo de pacientes, el tipo de contingencia declarada en el momento de producirse la asistencia inicial, y, tras el análisis del Historial Clínico, determinar si existen parámetros o no que hubieran podido conducir a determinar otro tipo de contingencia en el caso teórico de haberse realizado un manejo médico-administrativo diferente de los casos estudios.

## **II. HIPOTESIS DE TRABAJO**

La infradeclaración de EEPP en la sobrecarga de codo es contribuida por un determinado manejo medio-administrativo. Las declaraciones de EEPP quedan determinadas por la información que recoge el médico que atiende al paciente y no se siguen los protocolos necesarios para una correcta declaración de la contingencia. Pueden existir factores ajenos al manejo del médico encargado del caso que influyan en la declaración de EEPP y no puedan ser modificados por él.

## **III. MATERIAL Y MÉTODOS.**

Análisis estadístico de los casos que cumplieran los criterios de inclusión diseñados para este trabajo, atendidos en los Centros Asistenciales de ASEPEYO, en función a los parámetros recogidos en las Historias Clínicas y el tipo de Parte emitido por la empresa.

Se realiza una doble revisión bibliográfica, en primer lugar del marco legal vigente para la declaración del tipo de contingencia incluyendo la situación actual de la declaración de EP en España; en segundo lugar una revisión de los protocolos asistenciales vigentes en la

actualidad, señalando qué parámetros de dichos protocolos son precisos para ayudar a la correcta calificación de la contingencia.

El principal instrumento del trabajo ha sido la revisión de datos recogidos en la Historia Clínica y el tipo de contingencia registrada para cada una de las Historias Clínicas. Estos datos están recogidos en el Programa de Gestión Sanitaria de ASEPEYO, denominado Chamán, que registra los datos médicos y profesionales del paciente, así como el historial clínico detallado del mismo.

Por otro lado en el programa Conocido como Costaisa está recogido el tipo de parte emitido por la empresa y la contingencia tal y como quedó determinada al finalizar el proceso administrativo del episodio.

A fin de obtener los datos considerados necesarios de dichos programas se elaboraron dos tipos de hojas de recogida de datos que son analizadas en el Apéndice II de este proyecto, la primera de ellas centrada en el tipo y características del paciente, y la segunda centrada en el circuito asistencial de las patologías de codo que cumplieran criterios de sobrecarga.

### **III. I. Criterios de Selección de Pacientes.**

*El objetivo del trabajo es estudiar la infradeclaración, por lo que se decidió hacer una selección de todos los pacientes que hubieran realizado una consulta por patología en una articulación concreta, en vez de centrar el estudio en los diagnósticos de sobrecarga. De esta forma se podrían detectar en la Historia Clínica si alguna de dichas patologías cumplía o podría cumplir con otro manejo clínico criterios de EP.*

A este fin se incluyen en la selección de pacientes:

- Pacientes que mantuvieron algún periodo de baja en el año 2004 por patología relacionada con el codo, incluyendo aquellos que tuvieron fecha de baja anterior a 01/01/2004 pero cuya fecha de alta laboral fue 2004 o posterior, o aquellos que comenzaron su baja en 2004 aunque su fecha de alta laboral fuera posterior a 31/12/2004. Si bien en el análisis de datos posterior sólo se consideraron a efectos estadísticos el número de días de baja y el número de visitas comprendidas entre 01/01/2004 y 31/12/2004.
- Pacientes que acudieron por primera vez a solicitar asistencia por patología de codo durante el año 2004 tuvieran o no baja laboral.

### **III. II. Centros Estudiados:**

Los centros en los que se realizó el estudio son los Centros Asistenciales de la Red Asistencial de ASEPEYO en la Comunidad Autónoma Canaria:

- Provincia de Las Palmas de Gran Canaria:
  - C.A. Las Palmas
  - C.A. Las Palmas Puerto
  - C.A. Gran Canaria Sur
  - C.A. Lanzarote
- Provincia de Tenerife
  - C.A. Santa Cruz
  - C.A. Tenerife Sur
  - C.A. La Palma\*

*\*El Centro de C.A. La Palma comenzó su actividad en segundo trimestre de 2004, hasta ese momento los pacientes se atendían en los Centros de Santa Cruz de Tenerife o en Centros Concertados ajenos en La Palma, a efectos estadísticos se ha tratado dicha población conjuntamente con el C.A. Tenerife Sur.*

#### **IV. Secciones del Trabajo**

El trabajo consta de dos grandes partes. Una Primera Parte Teórica, donde se describe el concepto de Enfermedad Profesional, su distribución en Canarias, Criterios para la Declaración del Tipo de Contingencia, y la Valoración del Circuito Asistencial en relación a la Patología de Sobrecarga de Codo.

Y una Segunda Parte Empírica, donde se estudia la patología Objeto de este estudio en cada uno de los Centros Asistenciales de Asepeyo en la Región de Canarias. El estudio estadístico realizado en cada centro consta de una Parte General, que analiza la patología de Codo, y una Parte Específica, que analiza la Sobrecarga de Codo en relación al tipo de Contingencia.

Finalmente se extraen las conclusiones por Centro Asistencial estudiado, y se procede a refutar (no aceptar) o no rechazar (aceptar) la hipótesis de trabajo.

## **V. DETERMINACIÓN DEL TIPO DE CONTINGENCIA Y ANALISIS DE LA SITUACIÓN EN CANARIAS.**

### **V. I. Concepto de Enfermedad Profesional**

En el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social (RDLeg 1/1994, de 20 de junio) (Cuadro 1) queda establecido en su artículo 116 que será considerado como 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”

El cuadro de EP fue aprobado por el Real Decreto 1995/1978 de 12 de mayo<sup>3</sup>, que incluía un Anexo, el número VII que recogía una lista de enfermedades en relación a las principales actividades que podían producir dichas enfermedades, al menos tal y como se consideraba en dicho momento. Sobre este cuadro, y en concreto sobre las patologías objetivo de este trabajo volveremos en el apartado de Análisis de la Contingencia.

La redacción de la ley supone la consideración conceptual de Enfermedad Profesional (EPP) como un binomio diagnóstico-actividad que supone la exclusión de trato como EPP a cualquier contingencia fuera de dicho binomio. En este sentido la Ley se reafirma a sí misma cuando se señala en el artículo 115, apartado E, que para cualquier otra enfermedad que pudiera estar producida por el trabajo pero no estuviera incluida en la lista es de aplicación dicho artículo que establece que en caso de “que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo” (el trabajo), esta enfermedad será considerada accidente de trabajo. Este supuesto de “causa exclusiva” hace indispensable el análisis minucioso de los antecedentes del paciente, ya que la existencia de los mismos determinará que un episodio sea considerado enfermedad común o accidente de trabajo para cualquier enfermedad no incluida en el cuadro.

Hay otras dos situaciones a destacar, los apartados F y G del artículo 115, que establecen casos determinados que diferencian entre Accidente de Trabajo (AT) y Enfermedad Común (CC), en concreto las enfermedades o defectos que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente y enfermedades intercurrentes, que constituyan complicaciones derivadas del proceso patológico determinado por el accidente o que tengan su origen en afecciones adquiridas en el nuevo medio en que se haya situado el paciente para su curación.

<b>Cuadro 1</b>	<b>Extracto del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social (RDLeg 1/1994, de 20 de junio)</b>
	<p><b>Artículo 115. Concepto del accidente de trabajo.</b></p> <p>1. Se entiende por accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.</p> <p>2. Tendrán la consideración de accidentes de trabajo:</p> <p>A) Los que sufra el trabajador al ir o al volver del lugar de trabajo.</p> <p>B) Los que sufra el trabajador con ocasión o como consecuencia del desempeño de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o al volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos.</p> <p>C) Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que, aun siendo distintas a las de su categoría profesional, ejecute el trabajador en cumplimiento de las órdenes del empresario o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa.</p> <p>D) Los acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando unos y otros tengan conexión con el trabajo.</p> <p>E) Las enfermedades, no incluidas en el artículo siguiente, que contraiga el trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo.</p>



F) Las enfermedades o defectos, padecidos con anterioridad por el trabajador, que se agraven como consecuencia de la lesión constitutiva del accidente.

G) Las consecuencias del accidente que resulten modificadas en su naturaleza, duración, gravedad o terminación, por enfermedades intercurrentes, que constituyan complicaciones derivadas del proceso patológico determinado por el accidente mismo o tengan su origen en afecciones adquiridas en el nuevo medio en que se haya situado el paciente para su curación.

3. Se presumirá, salvo prueba en contrario, que son constitutivas de accidente de trabajo las lesiones que sufra el trabajador durante el tiempo y en el lugar del trabajo.

4. No obstante lo establecido en los apartados anteriores, no tendrán la consideración de accidente de trabajo:

A) Los que sean debidos a fuerza mayor extraña al trabajo, entendiéndose por ésta la que sea de tal naturaleza que ninguna relación guarde con el trabajo que se ejecutaba al ocurrir el accidente.  
En ningún caso se considerará fuerza mayor extraña al trabajo la insolación, el rayo y otros fenómenos análogos de la naturaleza.

B) Los que sean debidos a dolo o a imprudencia temeraria del trabajador accidentado.

5. No impedirán la calificación de un accidente como de trabajo:

A) La imprudencia profesional que es consecuencia del ejercicio habitual de un trabajo y se deriva de la confianza que éste inspira.

B) La concurrencia de culpabilidad civil o criminal del empresario, de un compañero de trabajo del accidentado o de un tercero, salvo que no guarde relación alguna con el trabajo.

#### **Artículo 116. Concepto de la enfermedad profesional.**

Se entenderá por 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.

En tales disposiciones se establecerá el procedimiento que haya de observarse para la inclusión en dicho cuadro de nuevas enfermedades profesionales que se estime deban ser incorporadas al mismo. Dicho procedimiento comprenderá, en todo caso, como trámite preceptivo, el informe del Ministerio de Sanidad y Consumo.

#### **Artículo 117. Concepto de los accidentes no laborales y de las enfermedades comunes.**

1. Se considerará accidente no laboral el que, conforme a lo establecido en el artículo 115, no tenga el carácter de accidente de trabajo.

2. Se considerará que constituyen enfermedad común las alteraciones de la salud que no tengan la condición de accidentes de trabajo ni de enfermedades profesionales, conforme a lo dispuesto, respectivamente, en los apartados 2.E), f) y g) del artículo 115 y en el artículo 116.

En este marco jurídico, cada año se producen una serie de patologías, que son etiquetadas como EEPP y que son recogidas en las estadísticas del Ministerio de Sanidad y Consumo.

### **V. II Infradeclaración de Enfermedad Profesional en Canarias.**

Atendiendo a criterios de población y número de EP declaradas en el territorio nacional según datos obtenidos en las paginas Web del Instituto Nacional de Estadística<sup>5</sup> y del Ministerio de Sanidad y Consumo<sup>6</sup> con los datos provisionales de población para el 2004 a fecha 01/01/2005 y los datos definitivos de AT y EP del 2004, se obtiene una distribución que reflejamos en la Tabla 1 en cifras que reflejan el número de EEPP declaradas por cada 100.000 habitantes.

En la Tabla 2 mostramos cómo sería la distribución por población activa, obtenidos con los datos emitidos para final del último trimestre de 2004 por el INE y expresado en número de EEPP por cada 100.000 personas en situación activa en el país. Los datos de distribución provincial de población activa no están disponibles, es por ello que, no ofrecemos la comparativa entre Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria.

En ambas Tablas se muestra que Canarias es la última de las Comunidades Autónomas en volumen de declaración de EEPP, con 3.22 declaraciones de EEPP por cada 100.000 personas en situación de actividad. Muy lejos de la cifra global de todo el territorio español, que es de 134.21 declaraciones de EEPP por cada 100.000 personas en situación de actividad. Hay varias comunidades por encima de las 200 declaraciones de EEPP por cada 100.000 personas activas, como son Castilla y León, Cataluña, Rioja, País Vasco y Navarra (con una cifra de casi 800 declaraciones de EEPP en 100.000 habitantes en condiciones de trabajar. La cifra más alta de todas las comunidades autónomas).

<b>Tabla 1. N° de EEPP por 100.000 habitantes y por Comunidades Autónomas.</b>			
Comunidad Autónoma	Población total	Nº EP	1/100.000
Andalucía	7.829.202	2.023	25,53
Aragón	1.266.972	1.969	155,40
Asturias	1.074.504	1.268	118,00
Baleares	980.472	375	38,24
Canarias	1.962.193	297	15,13
Cantabria	561.638	388	69,08
Castilla-La Mancha	1.888.527	775	41,03
Castilla y León	2.501.534	2.276	90,98
Cataluña	6.984.196	7.526	107,75
Comunidad Valenciana	4.672.657	1.215	26,00
Extremadura	1.080.823	235	21,74
Galicia	2.760.179	1.336	48,40
Madrid	5.921.066	1.506	25,43
Murcia	1.334.431	852	63,84
Navarra	592.482	2.224	384,63
País Vasco	2.123.791	2.742	129,10
Rioja (La)	300.685	536	178,25
Ceuta	74.931	0	0,00
Melilla	65.252	0	0,00
Total	43.975.375	27.543	62,63
<b>Distribución por Provincias en Canarias</b>			
Las Palmas de Gran Canaria	1.010.511	112	11,08
Santa Cruz de Tenerife	951.682	185	19,43

<b>Tabla 2 N° de EEPP por población activa y CCAA en 1/100.000 habitantes</b>			
Comunidad Autónoma	Población activa	Nº EP	1/100.000
Andalucía	3.389.000	2.023	59,69
Aragón	577.500	1.969	34,09
Asturias	430.600	1.268	29,44
Baleares	488.800	375	7,67
Canarias	922.100	297	3,22
Cantabria	252.400	388	153,72
Castilla-La Mancha	815.500	775	95,03
Castilla y León	1.092.200	2.276	208,38
Cataluña	3.453.900	7.526	217,89
Comunidad Valenciana	2.234.000	1.215	54,38
Extremadura	454.400	235	51,71
Galicia	1.264.700	1.336	105,63
Madrid	3.026.600	1.506	49,75
Murcia	615.700	852	138,37
Navarra	280.700	2.224	792,30
País Vasco	1.029.000	2.742	266,47
Rioja (La)	140.600	536	381,22
Ceuta	26.800	0	0
Melilla	26.700	0	0
Total	20.521.200	27.543	134,21

Si tenemos en cuenta el valor en relación al número global de habitantes obtenemos que Canarias tiene una cifra de 15.13 EEPP declaradas por cada 100.000 habitantes, igualmente lejos de las cifras nacionales, que son de 62.63 EEPP declaradas por cada 100.000 habitantes. En este caso si podemos hacer una distribución por provincias, correspondiendo 112 EEPP declaradas en Las Palmas de Gran Canaria y 185 EEPP declaradas en Santa Cruz de Tenerife, con un índice cada 100.000 habitantes de 11.08 en Las Palmas y 19.43 en Tenerife, estando ambos todavía alejados de la media nacional, que como ya indicamos se considera inferior a la Europea. Es de notar, que la contribución de EEPP en el total, declaradas en Santa Cruz de Tenerife es bastante mayor a las declaradas en Las Palmas de Gran Canaria; teniendo Santa Cruz de Tenerife una población menor.

### **V. III. Distribución de la Enfermedad Profesional en Canarias por Sectores de Actividad.**

Es importante también determinar el tipo de actividad que ha generado dicha enfermedad profesional, así como comparar su incidencia con la de AT. En la Tabla 3 presentamos la distribución en valores absolutos de AT y EP distribuidos por Actividades Económicas; en la primera parte de la tabla ofrecemos los datos agrupados por grandes sectores (Agrario-No agrario, y dentro de los No Agrarios, si se trata de Industria, Construcción o Servicios). Los datos recogidos pertenecen a las estadísticas del Ministerio, para la distribución de los AT y EP por actividad económica y sector (obtenidos de los datos provisionales a 24/03/2005 publicados en la página Web del Ministerio). En la parte inferior se ofrece la distribución específica por cada una de las actividades. Las dos primeras columnas se refieren al total nacional y las dos segundas al total en Canarias.

**Tabla 3. Accidentes en jornada de trabajo y enfermedades profesionales por sector y rama de actividad. Total Nacional y Canarias: Enero-Diciembre 2004.**

Tabla 3	Valores absolutos de AT y EP por actividad económica			
	TOTAL NACIONAL		CANARIAS	
Actividades económicas	AT	EP	AT	EP
Total.....	876.596	22.964	44.003	297
Agrario.....	35.496	647	1.345	15
No Agrario.....	841.100	22.317	42.658	282
Industria.....	237.102	11.239	4.347	48
Construcción.....	223.603	3.114	13.413	65
Servicios.....	380.395	7.964	24.898	169
Agricult.,ganad.,caza,silvicultura.	30.927	566	1.247	15
Pesca y acuicultura.....	4.569	81	98	-
Extracción y aglomeración de carbón	5.859	781	1	-
Extrac. petróleo,gas,uranio y torio	391	22	39	1
Extracción minerales no energéticos	4.563	223	120	1
Ind. de alimentos,bebidas y tabaco.	35.468	2.277	1.264	24
Industria textil y de la confección	7.438	476	45	1
Industria del cuero y del calzado..	1.775	198	-	-
Ind. de madera y corcho. Cestería..	14.560	249	345	1
Ind. papel. Artes gráficas. Edición	10.364	378	173	2
Coquerías.Refín.Trat.comb.nucleares	273	6	5	-
Industria química.....	8.666	333	59	2
Fabr. prod.caucho y mater.plásticas	10.425	695	56	-
Fabr. prod. minerales no metálicos.	18.212	424	439	3
Metalurgia.....	17.435	397	231	1
Fabr.prod.metálicos exc. maquinaria	44.216	1.226	624	2
Constr.maquinaria y equipo mecánico	14.021	578	84	3
Fabr. maquin.ofic.y mat.electrónico	1.639	105	21	-
Fabr. de maquinaria y mat.eléctrico	6.285	448	74	-

Fabr.instrument.médicos y precisión	838	72	5	1
Fabricación automóviles y remolques	10.191	1.600	13	1
Fabr.de otro material de transporte	5.805	263	225	1
Fabr. muebles.Otras manuf.Reciclaje	14.119	433	199	3
Prod.y dist.electricidad,gas y agua	4.559	55	325	1
Construcción.....	223.603	3.114	13.413	65
Venta y repar. vehíc.Venta combust.	21.531	426	884	8
Comercio al por mayor.Inter.comerc.	40.294	758	1.795	8
Comercio al por menor.Repar.domést.	54.907	1.275	3.389	22
Hostelería.....	50.263	863	7.169	34
Transporte terrestre y por tuberías	30.626	267	1.319	5
Transporte marítimo y fluvial.....	1.199	35	198	2
Transporte aéreo y espacial.....	3.784	6	530	-
Act.anex.transporte. Comunicaciones	16.412	176	1.223	7
Instituciones financieras y seguros	1.967	42	81	-
Inmobiliarias.Alquil.bienes muebles	6.117	66	381	5
Informática. Investig. y desarrollo	1.661	37	65	-
Otras actividades empresariales....	48.459	1.804	1.515	20
Admón.Públ.Defen.S.S. Org.extrater.	36.835	466	2.427	12
Educación.....	6.111	110	388	3
Act.sanitarias,veterinar.y sociales	28.867	875	2.062	23
Actividades de saneamiento público	8.951	135	269	2
Act. asociat. recreat. y culturales	10.633	229	602	3
Act. diversas servicios personales.	10.927	385	542	15
Hogares que emplean pers. doméstico	851	9	59	-

Se observa como la distribución de EP en Canarias se desvía al sector servicios, mientras que la cantidad de EPPP a nivel nacional concentra su declaración en el sector industria.

*El porcentaje de EP según actividad en España señala que el 48.96% de las que se declararon lo fueron en el sector industria, el 13.56% en Construcción y el 34.68% en Servicios, el sector agricultura sólo generó el 2.81%. En Canarias el porcentaje es muy diferente, la industria sólo representa el 16.16%, mientras que la construcción el 21.88% y la agricultura el 5.05%, siendo el sector servicios el que más EP tiene registrada con un 56.90%.*

#### **V. IV. Distribución de la Enfermedad Profesional por tipo de enfermedad.**

La distribución de Enfermedades profesionales según gravedad y tipo de enfermedad, no está disponible para el año 2004, pero la evolución de los años 2002-2003 (Tabla 4) publicada por el Ministerio en su página web hace pensar que seguirá una distribución similar. En esta relación el dato más significativo es el número de casos de EP por patología producida por agentes físicos (21.078 en 2002 y 23.351 en 2003) que es superior con mucha diferencia al de las demás enfermedades profesionales, incluso si las sumamos todas.

**Tabla 4. Distribución de EPPP según tipo de enfermedad para los años 2002 y 2003.**

<b>Tabla 4</b>					
<b>TIPO DE ENFERMEDAD</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>TIPO DE ENFERMEDAD</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25.040</b>	<b>26.857</b>			
<b>Enfermedades profesionales producidas por agentes químicos</b>	<b>371</b>	<b>433</b>	<b>Enfermedades profesionales infecciosas y parasitarias</b>	<b>502</b>	<b>410</b>
Plomo y sus compuestos	52	16	Helmintiasis	-	-
Mercurio y sus compuestos	4	11	Paludismo	8	21
Cadmio y sus compuestos	8	21	Enfermedades infecciosas o parasitarias transmitidas al hombre por animales	57	28
Manganeso y sus compuestos	-	2	Carbunco	2	2
Cromo y sus compuestos	30	32	Leptospirosis	1	4

Niquel y sus compuestos	20	38	Brucelosis	142	124
Vanadio y sus compuestos	-	-	- Tularemia	-	-
Fósforo y sus compuestos	14	24	Tuberculosis	3	-
Arsénico y sus compuestos	-	7	Enferm. infecciosas y parasitarias del personal al cuidado de enfermos e investigación	246	187
Cloro y sus compuestos inorgánicos	3	5	Hepatitis vírica	42	44
Bromo y sus compuestos inorgánicos	-	2	Otras enfermedades infecciosas	1	-
Yodo y sus compuestos inorgánicos	-	1	<b>Enfermedades profesionales producidas por agentes físicos</b>	<b>21.078</b>	<b>23.351</b>
Fluor y sus compuestos	-	-	- Enfermedades por radiaciones ionizantes	2	3
Acido nítrico	-	-	- Catarata producida por energía radiante	8	6
Oxido de azufre	-	1	Hipoacusia o sordera por ruido	369	384
Amoniaco	-	1	Enfermedades provocadas por trabajos con aire comprimido	10	9
Acido sulfurico	-	-	- Enfermed. osteo-articulares o angioneuróticas provocadas por vibraciones mecánicas	386	200
Sulfuro de carbono	1	-	- Enfermedades de las bolsas serosas debidas a la presión, celulitis subcutánea (Bursitis)	979	742
Oxido de carbono	-	1	Enfermedades por fatiga de vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos, etc.	17.083	19.616
Oxicloruro de carbono	2	-	- Lesiones del menisco en minas y trabajos subterráneos	319	289
Acido cianhídrico, cianuros y compuestos de cianógeno	2	1	Arrancamiento por fatiga de apófisis espinosas	1	4
Hidrocarburos alifáticos y sus derivados halogenados	32	27	Parálisis de los nervios por presión	1.885	2.055
Alcoholes	-	1	Otras enfermedades por agentes físicos	36	43
Glicoles	-	-			
Éteres y sus derivados	-	-	<b>Enfermedades sistémicas</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
Cetonas	1	-	- Distrofia de córnea por gases, vapores, etc.	1	6
Ésteres orgánicos y sus deriv. halogenados	-	-	- Carcinoma primitivo de bronquio o pulmón por asbesto	13	6
Aldehídos	1	2	Angiosarcoma hepático por cloruro de vinilo	-	-
Nitroderivados alifáticos	-	-	- Neoplasia de vejiga, pelvis o ureter	-	-
Benceno, tolueno, xileno y otros homólogos aromáticos	2	3	Cáncer por radiaciones ionizantes	1	1
Derivados halogen. de los hidroc. aromáticos	-	1	Carcinoma causado por cromo	-	-
Fenoles, homólogos y sus deriv. halogenados	-	1	Otras enfermedades sistémicas no recogidas en otros apartados	-	1
Aminas e hidracinas aromáticas y sus deriv.	12	33			
Poliuretanos (isocianatos)	13	12	<b>No consta</b>	<b>589</b>	<b>-</b>
Otras enfermedades por agentes químicos	174	190			
<b>Enfermedades profesionales de la piel producidas por sustancias y agentes no incluidos anteriormente</b>	<b>1.969</b>	<b>2.079</b>			
Cáncer cutáneo y lesiones precancerosas	-	-			
Afecciones cutáneas por sustancias no consideradas en otros apartados	1.928	2.079			
Otras enfermedades de la piel	41	-			
<b>Enfermedades profesionales producidas por inhalación de sustancias y agentes no incluidos anteriormente</b>	<b>516</b>	<b>570</b>			
Neumoconiosis	1	-			
Silicosis	36	47			
Asbestosis	16	9			
Neumoconiosis por polvo de silicatos	24	11			
Cannabosis y bagazosis	1	3			
Afecciones broncopulmonares por polvo o humo de aluminio y sus compuestos	1	1			
Afecciones broncopulmonares por polvo de metales duros, talco, etc.	8	7			
Afecciones broncopulmonares por polvo de escorias Thomas	-	-			
Asma provocada por sustancias no incluidas en otros apartados	258	283			
Enfermedades por irritación de vías aéreas superiores	165	192			
Otras enfermed. por inhalación de sustancias	6	17			

Dentro de estas enfermedades producidas por agentes físicos tampoco hay una distribución simétrica, pues de las posibilidades recogidas de este epígrafe, hay un volumen netamente superior de “enfermedades por fatiga de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos, etc”, con un aumento importante entre el año 2002 y el 2003, sólo este apartado de las enfermedades profesionales producidas por agentes físicos supuso, según estos datos, el 68.22% del total de EEPP en el 2002 y el 73.03% en el 2003 (17.083 en 2002 y 19.616 en 2003 como valores absolutos), lo que nos da una idea de la importancia que pueden llegar a tener.

Como curiosidad hay que señalar que mientras los índices de declaración de enfermedad profesional son sensiblemente inferiores en España respecto a los países de nuestro entorno, la distribución de tipo de enfermedad es similar, así en países como Estados Unidos o Canadá, se aprecia un mayor número de EEPP relacionadas con patología no traumática de partes blandas, que si bien parece disminuir para algunos diagnósticos concretos, como es el caso del túnel carpiano, parece en aumento en otros como la epicondilitis, existiendo un incremento global de este tipo de patología, que concuerda con los datos anteriormente citados<sup>8,9,10,11,12,13,14,15,16</sup>.

Dado este predominio y la tendencia al alza que muestra la patología por sobrecarga de vainas tendinosas, decidimos centrar el estudio en el epígrafe E.6 del actual cuadro de Enfermedades Profesionales, “patologías por agentes físicos”, acotando el estudio a una sola articulación para facilitar el diseño de protocolos, en este caso el codo.

#### **V. V. Cuadro de Enfermedades Profesionales**

Como ya se ha establecido en el punto anterior existen varias patologías, producidas por agentes físicos, incluidas en el cuadro de EP<sup>3</sup>. Estar incluida en dicho cuadro, como vimos en el punto I, es el requisito para poder declarar una patología de sobrecarga como EP, pero no toda la patología de sobrecarga podrá ser considerada EP, una vez diagnosticada una patología determinada habrá que analizar cual de ellas se corresponde o se podría corresponder con Accidente de Trabajo, Enfermedad Profesional, Accidente Común o Enfermedad Común. La peculiar legislación española, con su sistema de doble lista (enfermedades por diagnóstico y tipo de profesión), contribuye a que se produzca un caso en el que un idéntico mecanismo lesional, con igual diagnóstico y profesiones similares, pueda ser tratado administrativamente de formas bien diferentes. Además en el caso de patología por sobre carga la ley puede ser interpretada de forma ambigua, sin que además haya una jurisprudencia clara al respecto. En el **Cuadro 1**, puede ser consultado los artículos correspondientes al Real Decreto 1995/1978, del 12 de Mayo, correspondiente a la patología causada por agentes físicos que puede ser considerada como de sobrecarga.

**Cuadro 1.** Extracto del Real Decreto 1995/1978, de 12 de Mayo. Cuadro de Enfermedades Profesionales.

e. Enfermedades Producidas por agentes físicos:

5 Enfermedades osteo-articulares o agineuróticas provocadas por las vibraciones mecánicas.

Trabajos con herramientas portátiles y máquinas fijas para machacar, perforar, remachar, apisonar, martillar, apuntalar, prensar, pulir, trocear, etc. Que produzcan vibraciones.

6

A. Enfermedades de las bolsas serosas debidas a la presión, celulitis subcutáneas.

- Bursitis prerrotuliana del trabajador arrodillado en minas, en la construcción, servicio domestico, colocadores de parquet y baldosas, jardineros, talladores y pulidores de piedras, trabajadores agrícolas, etc.
- Bursitis glútea del minero.

- Bursitis de la fascia anterior del muslo del zapatero.
  - Bursitis retrocalcánea del minero.
  - Bursitis maleolar externa del sastre.
  - Bursitis preesternal del carpintero.
  - Bursitis de la apófisis espinosa de c-7 y subacromio deltoidea del minero.
- B. Enfermedades por fatiga de las vainas tendinosas, de los tejidos peritendinosos, de las inserciones musculares y tendinosas.
- Tenosinovitis de los mozos de restaurante, cajeras, costureras, dactilógrafos, mecanógrafas, lavanderas, etc.
  - Periostitis de los chapistas, herreros, caldereros, albañiles, canteros, etc.
- C. Lesiones del menisco en las minas y trabajos subterráneos.
- Trabajos de minería, de galerías, túneles, etc.
- D. Arrancamiento por fatiga de las apófisis espinosas.
- Trabajo de apaleo o de manipulación de cargas pesadas.
- E. Parálisis de los nervios debidas a la presión.
- Parálisis del nervio cubital o del mediano por: manipulación de herramientas mecánicas, trabajos con apoyos sobre los codos o que entrañen una compresión de la muñeca o palma de la mano (ordeño de vacas, grabado, talla y pulido de vidrio, burilado, trabajo de zapatería). Trabajos de los leñadores, de los herreros, peleteros, deportistas (lanzadores del martillo, disco y jabalina). Trabajos que expongan a una extensión prolongada de la muñeca entrañando un síndrome del canal carpiano (lavanderas, cortadores de tejidos y de material plástico, etc.).
  - Trabajos en central telefónica.
  - Parálisis de los nervios del serrato mayor, angular, romboides, circunflejo, por la carga repetida sobre la espalda de objetos pesados y rígidos (mudadores, cargadores de bolsas y descargadores, etc.).
  - Parálisis del nervio ciático poplíteo externo por posición prolongada en cuclillas (empedrados, soladores, jardineros, etc.).
  - Parálisis del nervio radial por trabajos que entrañen contracción repetida del músculo supinador largo (conductores de automóviles, etc.).

Este apartado del Cuadro de EEPP presenta imprecisiones desde el punto de vista médico y laboral. De ellas destacamos algunas:

El punto 5 no precisa qué tipo de vibraciones son consideradas como causantes de la lesión, ni que articulaciones se consideran como tal.

Las listas de actividades terminan en un “etc” lo que parece indicar que no están cerradas, pero no indica en que sentido debe interpretarse el mismo, podrían asimilarse a profesiones similares aunque el trabajador en sí no realizase gesto específico, o podría por el contrario asimilarse a profesiones sensiblemente diferentes pero con gestos mecánicos similares.

Se echa en falta alguna enfermedad que el legislador ignoró en su momento. Por ejemplo se admiten las “enfermedades de las bolsas serosas debido a la presión, celulitis subcutánea”, pero en el listado siguiente no se incluye la bursitis de codo (si lo están por el contrario las prerrotulianas, la glútea, la fascia anterior del muslo, la maleolar externa, la preesternal y la de las apófisis espinosa C-7 y la subacromio deltoidea).

Algunas de estas inconsistencias parecen estar solucionadas en la nueva lista – borrador (**Cuadro 2**) publicado por el Ministerio. En dicho proyecto se estructura la lista de enfermedades profesionales en tres grupos subordinados: Agente causal, Relación indicativa de síntomas y patologías relacionados con el agente y Principales Actividades capaces de producir enfermedades relacionadas con el agente. De este borrador extraemos –a título informativo- que las principales modificaciones sugeridas respecto a patología de codo están en consonancia con la relación de patologías por sobrecarga elaborada en el presente trabajo.

**Cuadro 2.** Extracto de la Propuesta de Actualización del Cuadro de EEPP del Subgrupo Técnico del Grupo de Enfermedades Profesionales.

Grupo 2: Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos:

- En Enfermedades osteo-articulares o angioneuróticas provocadas por las vibraciones mecánicas: se incluye dentro del subgrupo Afectación ósteo-articular confirmada por radiología la artrosis hiperostósante del codo, y como actividades los trabajos que produzcan vibraciones por objetos vibrante con gama de frecuencia de 25 a 250 Hz), martillo neumático, punzones taladros, taladros a percusión, perforadoras, pulidoras, esmeriles, sierras mecánicas, desbrozadoras. Utilización de remachadoras y pistolas de sellado.
- En Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetidos en el trabajo,
  - En el subgrupo a) enfermedades de las bolsas serosas debidas a la presión, celulitis subcutáneas: Higroma agudo o crónico de codo, en aquellos trabajos que requieran un apoyo prolongado sobre la cara posterior del codo.
  - En el subgrupo b) Enfermedades por fatiga e inflamación de las vainas tendinosas, de tejidos peritendinosos e inserciones musculares y tendinosas, se incluye un apartado también específico para codo: Codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleítis, en aquellos trabajos que requieran movimientos de impacto o sacudidas, supinación o pronación repetidas del brazo contra resistencia, así como movimientos de flexo-extensión forzada de la muñeca, como pueden ser: carniceros, pescaderos, curtidores, deportistas, mecánicos, chapistas, caldereros, albañiles.
  - En el subgrupo d: Parálisis de los nervios debidos a presión, se especifica el síndrome del canal epitrocóleo-olecraneano por compresión del nervio cubital en el codo para trabajos con apoyo prolongado del codo; y la parálisis del nervio radial por compresión del mismo, para trabajos que entrañen contracción repetida del músculo supinador largo, como conductores de automóviles, presión crónica por uso de tijeras.

Como se verá posteriormente esta nueva clasificación coincide casi en su totalidad con los criterios diagnósticos de patología por sobrecarga de codo obtenidos de la revisión bibliográfica.

Las principales novedades que introduciría esta relación en caso de aprobarse por ley serían:

- ◊ Las enfermedades por agentes físicos pasarían a estar encuadradas en el Grupo 2,
- ◊ Se introduce el concepto de Agente causal, explicitando como tales las posturas forzadas y los movimientos repetitivos, generadores de patología por sobrecarga.
- ◊ Dentro del epígrafe “Enfermedades provocadas por posturas forzadas a movimientos repetido en el trabajo” se introduce “Higroma agudo o crónico del codo para trabajos que requieran de un apoyo prolongado sobre la cara posterior del codo”
- ◊ Se hace referencia específica a la patología de “codo y antebrazo: epicondilitis y epitrocleítis y se definen las profesiones que podrían provocarlo, con una lista mucho más amplia de las existentes hasta ahora.
- ◊ En el epígrafe de parálisis de los nervios periféricos aparece “Síndrome del canal epitrocóleo-olecraneano por compresión del nervio cubital en el codo” para “Trabajos que requieran apoyo prolongado en el codo”
- ◊ Se amplía la lista de profesiones en parálisis radial añadiendo “presión crónica por uso de tijera” además del aumento de presión por contracción repetida del músculo supinador.

Con la legislación actual, los diagnósticos son imprecisos. No hay una descripción clara del gesto mecánico desencadenante, y el listado de actividades y profesiones es incompleto, pudiéndose considerar, en algunos casos, abierta, ya que suele terminar en un “etc.”, cuando la intención del legislador en el texto refundido de la Seguridad Social parece indicar que su intención es que fuera cerrada. Este último aspecto se refleja en las interpretaciones jurídicas recogidas en las distintas sentencias emitidas por los Juzgados en lo Social y Salas Superiores



de Justicia, que parecen decantarse por una interpretación restrictiva del listado, aunque no en todos los casos.

En relación a la interpretación jurídica también hay discrepancias de sentencias en cuanto a que un antecedente traumático, a veces banal y que no precisó baja, es usado para etiquetar una patología, que desde el punto de vista médico es claramente de sobrecarga, como accidente de trabajo, incluso con años de antecedentes de molestias periarticulares antes y después del supuesto traumatismo recogidas en el historial del paciente. En otras ocasiones es la profesión al no coincidir estrictamente (administrativo en vez de mecanógrafo) con las recogidas en el listado lo que hace interpretar la patología como enfermedad común o accidente de trabajo a pesar de que la lista de profesiones aparentemente no este cerrada ("etc."). En los últimos años, el concepto de cronicidad, que clásicamente se asociaba a la EEPP también está cambiando, al haber sentencias que consideran un hecho agudo como constitutivo de EEPP y al no significarse la ley en sentido de tiempo necesario para producirse la enfermedad, lo que ha dejado libertad de interpretación a la judicatura.

Es por esta razón por la que, en este estudio hemos preferido analizar por separado las patologías por sobrecarga de las EEPP siguiendo los conceptos de la Comisión Nacional de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud<sup>4</sup>. Considerando las primeras como posibilidad teórica frente a las segundas, que precisan unos requisitos específicos para poder ser declaradas como tal. Por tanto no determinaremos el número o porcentaje de historias que eran EEPP, sino el número total y/o porcentaje de historias que podrían haber sido EEPP dada sus características de patología de sobrecarga.

## **VI. DECLARACIÓN DE LA CONTINGENCIA:**

### **VI. I. Proceso de Declaración:**

La legislación vigente no señala cómo debe determinarse la contingencia de enfermedad profesional, no obstante podemos establecer varios puntos<sup>1,2,3</sup>.

Corresponde a la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Profesional la asistencia médica de esta última.

Es por tanto deber del médico de los Servicios Asistenciales que atiende a un trabajador afecto de una patología conocer el cuadro de Enfermedades Profesionales y sospechar que dicha patología podría constituir una EEPP. Lo mismo debería aplicarse a los facultativos de los Servicios de Prevención con los que la empresa tenga contratada la Vigilancia de la Salud.

Tanto los médicos de Servicios de Prevención como los de Servicios Públicos de Salud, ante la sospecha de una EEPP deberían remitir al trabajador a los Servicios Asistenciales de su Mutua.

En este punto se debe solicitar el Parte de Enfermedad Profesional, con todas las dudas que genera el modelo actual del mismo y que son recogidas en el estudio del Grupo de Trabajo de Enfermedades Profesionales al que hemos hecho referencia anteriormente.

Un caso de sospecha de EEPP no debería ser incluido en el listado de AT sin Baja de declaración obligatoria mensual, ni debería ser objeto de parte de AT.

Para determinar si la contingencia es AT, EP o EC es preciso aplicar una correcta anamnesis y estudio del puesto de trabajo tal y como hemos descrito en el apartado correspondiente.

En caso de discrepancia, es la Mutua la que tiene que decidir el tipo de contingencia y rechazar el parte de AT, si éste hubiera sido emitido por la empresa, o remitir a Servicios Públicos de Salud si se considerase que la patología constituye CC.

En caso de no existir unanimidad de criterios, corresponde al Equipo de Valoración de Incapacidades (EVI) del INSS la determinación de la contingencia, debiendo la Mutua aceptar dicho criterio.

Cualquiera de las partes puede recurrir por vía judicial la decisión que se hubieran producido en todo este proceso. Siguiendo a partir de este punto los procedimientos que marcan las leyes y que exceden los planteamientos de este trabajo.

A nivel práctico todo este proceso se reduce a la existencia o no de parte de EEPP como base para la determinación de la contingencia.

## **VI. II Criterios médicos en el proceso de declaración.**

El médico encargado del proceso asistencial, debe tener presente que, para declarar una EP, su labor médica no debe circunscribirse al diagnóstico y tratamiento de la enfermedad en cuestión, sino que ante cualquier patología sospechosa, en el caso de este trabajo, cualquier patología de codo sospechosa, debe analizar los antecedentes y la profesión del trabajador, de manera rigurosa y sistemática, pues serán estos datos lo que independiente del diagnóstico inclinará la decisión sobre el tipo de contingencia hacia AT, CC o EP<sup>4</sup>.

**Datos imprescindibles que deben constar en la Historia Clínica para poder determinar el tipo de contingencia<sup>4,7</sup>:**

### ◆ **Antecedentes personales y laborales:**

- Ayudaran a determinar la exclusividad de la relación de la patología en estudio con el trabajo, permitiendo más acertadamente decidir entre AT y CC para patología no incluida en la lista.
- determinan la relación de la patología actual con trabajos anteriores que si pudieran constituir EP, aunque el trabajo actual no lo sea.

### ◆ **Profesión:**

- Debe estudiarse el puesto de trabajo, ya que algunos casos de patología de sobrecarga puede estar en relación con algún gesto específico realizado en el trabajo y asimilarse a ese "etc" que cierra la relación de trabajos en el listado actual. En todo caso las instancias superiores, EVI o Juzgado en lo Social, podrán siempre determinar lo acertado o no de dicho criterio.
- Para cada sospecha debe realizarse un **Profesionograma**, bien el médico o bien solicitado por los departamentos correspondientes de la Mutua (normalmente Seguridad e Higiene en el trabajo), que incluya tanto actividades habituales como vida laboral del trabajador, carga de trabajo, herramientas utilizadas, etc, ya que no siempre coincidirá el epígrafe que figure en el contrato con las actividades que realiza en la empresa.

### ◆ **Tipo de incidente:**

- Analizar el incidente o accidente relatado por el trabajador y su concordancia con la patología encontrada, ya que a veces la descripción de "sufrí un tirón", "dolor agudo al levantar un peso" o "me di un golpe", entre otros, enmascara una situación de base correspondiente con una EEPP, que pasa desapercibida. Una buena historia clínica deberá comenzar con una buena anamnesis.

## **VI. III. Criterios de evaluación en relación a la valoración de la contingencia:**

#### **VI. III. I. Criterios para considerar una Historia Clínica como EEPP:**

- Historias con diagnóstico de sobrecarga, clasificadas como EEPP por Servicios Asistenciales de la Mutua y con parte de EEPP correctamente emitido por la empresa.
- Historias con diagnóstico de sobrecarga, clasificadas como EEPP en Período de Observación y con parte de EEPP correctamente emitido por la empresa.

#### **VI. III. II: Criterios para considerar una Historia Clínica como AT**

- Todas aquellas Historias Clínicas, independientes del tipo de diagnóstico o de la determinación previa de la Mutua, en que la empresa hubiera presentado parte de AT sin rechazo por parte de la Mutua
- Aquella historia considerada como EEPP o CC por Servicios Asistenciales de la Mutua y cambiada en su consideración a AT por EVI o decisión judicial

#### **VI. III. III: Criterios para considerar una Historia Clínica como CC.**

- Todas aquellas Historias Clínicas consideradas por los Servicios Asistenciales como CC y las que no se hubiera emitido parte de AT, parte de EEPP o se haya incluido en la relación de accidentes sin baja.
- Todas aquellas Historias Clínicas consideradas por los Servicios Asistenciales como AT o EEPP o EEPP en Período de Observación, en que no se hubiera emitido parte de AT, parte de EEPP o se haya incluido en la relación de accidentes sin baja.
- Aquella historia considerada como EEPP o AT por Servicios Asistenciales de la Mutua y cambiada en su consideración a CC por EVI o decisión judicial

#### **VI. III. IV: Criterios para sospechar que una Historia Clínica valorada como AT o CC pudiera haber sido EEPP:**

- Las historias clínicas que describan un diagnóstico de patología de sobrecarga y en las que no conste que se haya investigado los antecedentes personales o las profesiones de los trabajadores, dando como resultado la determinación de AT o CC.
- Las historias en las que el diagnóstico corresponda a una patología de sobrecarga que no se corresponda con el incidente relatado por el paciente, habiendo sido tratada como AT.
- Las historias en las que la exploración clínica muestre una patología que no se corresponda con el incidente relatado por el paciente, habiendo sido tratada como AT.
- Las historias congruentes con EEPP, en que la Mutua haya solicitado parte de EEPP y la empresa haya emitido parte de AT sin rechazo por la Mutua.
- Las historias congruentes con EEPP y tratadas como tal por los servicios asistenciales, pero que la Mutua no haya solicitado parte de EEPP.
- Las historias congruentes con EEPP, en las que la Mutua haya solicitado parte de EEPP y no haya sido presentado el mismo por la empresa.

## VII. VALORACIÓN DEL CIRCUITO ASISTENCIAL.

### VII. I. RECUERDO ANATÓMICO<sup>48,49</sup>:

#### VII. I. I. Articulaciones del codo:

El codo está formado por tres huesos, el húmero en el brazo, que se une a otros dos, cúbito y radio, en el antebrazo, que a su vez están unidos entre sí. Por tanto aunque se hable de articulación del codo, ésta en realidad, comprende tres articulaciones:

- *la articulación húmero-cubital:*
  - Formada por la tróclea humeral y la cavidad sigmoidea de la extremidad proximal del cúbito, ésta extremidad tiene dos apófisis, el olécranon y la coronoides, en su cara posterior y anterior respectivamente.
- *la articulación radio-humeral:*
  - Formada por el cóndilo humeral, superficie esférica en el lado externo, y la cúpula radial.
- *La articulación radio-cubital:*
  - Trocoide formado por dos superficies articulares cilíndricas, la cabeza radial proximal y la cavidad sigmoidea en sus lados laterales proximales.

Estas articulaciones están rodeadas por cápsulas y ligamentos como cualquier otra. Entre ellas distinguimos el anillo osteofibroso o ligamento anular que refuerza la articulación radio-cubital y los ligamentos colaterales interior y exterior.

#### VII. I. II. Movilidad Articular:

Hay dos movimientos posibles en el codo:

*Flexo-extensión:* presenta un Balance Articular fisiológico de 0-145°

*Prono-supinación:* presenta un Balance Articular fisiológico de 70-0-70°

Ambas mediciones según Método 0° de referencia articular.

Es importante considerar que en posición anatómica del codo, es decir en 0° de flexión, el brazo y el antebrazo no se disponen en línea recta, sino que existe una variación fisiológica, importante a la hora de realizar una exploración física pautada. El ángulo que forman ambos ejes se conoce como ángulo de Potter, y es fisiológico en el hombre entre 165° y 171° y en la mujer entre 173° y 180°, lo que produce cierta desviación fisiológica en valgo.

#### VII. I. III. Músculos del codo:

Los músculos que actúan en el codo pueden ser divididos de dos formas:

- *por localización anatómica en el espacio*, en anteriores y posteriores
- *por función intrínseca o extrínseca al codo:*
  - intrínseca: aquellos que producen movilidad del codo.
  - extrínsecos: aquellos que tienen su función en la muñeca y dedos pero que, como explicaremos más adelante, llegan hasta el antebrazo, cruzando algunos de ellos en sentido proximal la línea articular de codo, insertándose bien en el epicóndilo o bien en la epitróclea humeral. Estos a su vez también pueden ser divididos en anteriores y posteriores.

#### Músculos Intrínsecos:

- Anteriores
  - Braquial anterior, que se origina en la superficial inferior de la mitad distal del húmero y se inserta en la apófisis coronoides del cúbito, siendo el principal flexor del codo.

- Las porciones cortas y largas del bíceps, que se insertan en la superficie medial del radio, realizan flexión y supinación intensa del antebrazo.
- Posteriores:
  - El tríceps, que por la parte posterior se inserta en el olécranon, es el principal extensor del codo.

#### Músculos **Extrínsecos:**

- Posteriores: Localizados en la superficie extensora del antebrazo; son músculos que se insertan en el epicóndilo humeral externo (epicóndilo lateral o simplemente epicóndilo):
  - -Tendón común de extensores: distintos músculos en sus extremos distales, pero que en un porcentaje importante de población presentan una entesis proximal común:
  - -Segundo radial externo
  - -Ext. Común de los dedos
  - -Ext. Propio del meñique
  - -Cubital posterior
  - -Ancóneo
  - -Primer Radial externo
  - -Supinador largo
- Anteriores: Localizados en la superficie flexora del antebrazo, son músculos que se insertan en el epicóndilo humeral interno (epicóndilo medial o epitroclea):
  - -Cubital anterior
  - -Pronador redondo
  - -Flexor común superficial de los dedos
  - -Palmar mayor
  - -Palmar menor
- Pronador cuadrado, que si bien está anatómicamente próximo a la muñeca, funcionalmente actúa conjuntamente a la musculatura intrínseca del codo.

#### **VII. I. IV Función Muscular:**

La cintura, escápulo-humeral, el codo y la muñeca y dedos forman una unidad funcional. Juntas proporcionan la posición exacta de la mano en el espacio. Mientras las articulaciones que conforman el hombro tienen sus propias especificidades, el codo, la muñeca y los dedos pueden ser consideradas una unidad funcional en sí misma al moverse de una forma coordinada desde el punto de vista funcional: codo y muñeca logran el acortamiento y alargamiento de la cadena cinética del tren superior para lograr realizar las funciones de su extremo distal (funciones propias de la mano) y los movimientos desde la pronación máxima a la supinación máxima que completan dicha función distal.

Esta unidad funcional codo-muñeca-dedos tiene varios componentes. El primero de ellos, de precisión, aportado básicamente por los dedos intrínsecos de la mano; otros de orientación espacial, aportado por los músculos propios del antebrazo y brazo (flexo-extensores de codo y prono-supinadores de muñeca); y otro de potencia gestual, aportado básicamente por los músculos multiarticulares que van de dedos, mano y antebrazo a insertarse en el extremo distal del húmero.

El funcionamiento de las cadenas cinéticas de hombro-codo-muñeca-dedos dependerá no del objeto a utilizar, sino del uso que se le vaya a dar a dicho objeto, bien como utensilio de precisión o bien como utensilio de potencia. Pongamos como ejemplo unas tijeras, si son usadas para cortar papel en un recortable infantil son los músculos de dedos y mano los que realizan el control principal mediante la pinza de los tres primeros dedos. En cambio, si usamos las tijeras para podar una rama de cierto grosor, es necesario el funcionamiento de los músculos del antebrazo que aportan potencia al gesto mecánico, que, básicamente, va a ser el mismo en los dos casos.

Estos músculos se insertan en el codo, por lo que es fácil entender que muchas patologías de las que veremos sobrecargan el codo en relación a la función de la mano y los dedos.

#### **VII. I. V. Bolsas articulares:**

Son estructuras que se disponen entre tendones, ligamentos y músculos para disminuir el rozamiento y permitir los deslizamientos de unos respecto de otros. Es importante conocer las principales de ellas, dada sus implicaciones en algunas de las patologías por sobrecarga del codo.

- Retroolecraneana
- Entre el tendón del bíceps y el radio
- Epicondílea
- EpitrocLEAR
- Tricipital

#### **VII. I. VI Inervación:**

Los músculos flexores del codo están inervados principalmente por las raíces nerviosas cervical quinta y sexta a través del nervio musculocutáneo del brazo. Los extensores están inervados por las raíces nerviosas cervicales sexta y séptima en el nervio radial. Los músculos intrínsecos de la mano están inervados por las raíces nerviosas del octavo cervical y el primero torácico, mientras que los músculos del antebrazo reciben Inervación de todas las raíces nerviosas del plexo braquial. Los nervios que descienden por el codo son: radial, cubital y mediano.

El nervio radial se inserta en el codo por el “canal del radial”, triángulo formado por el húmero y el tríceps en el lado externo del codo, rodea el codo por su surco bicipital y entre los dos haces del supinador corto desciende por el lado externo del antebrazo.

El nervio mediano pasa desde el brazo al antebrazo por la parte interna del codo, entre los fascículos epitrocLEAR y olecraneano del músculo cubital anterior, descendiendo por delante del flexor común profundo y cubierto por el cubital anterior.

El nervio mediano atraviesa el codo entre los fascículos del pronador redondo y se introduce en el ojal fibroso del flexor común superficial descendiendo entre éste y el flexor común profundo.

#### **VII. II. ETIOPATOGENIA**

La mayoría de la población, incluida la sanitaria, engloba la patología por sobrecarga del codo en un “cajón de sastre” incorrectamente etiquetado como “codo de tenista”. Curiosamente, la primera descripción de una patología por sobrecarga de codo fue el artículo titulado “Etiología y tratamiento del calambre de los escritores”, publicado en 1873 por Runge<sup>43</sup>, un año antes de la invención del tenis como el deporte que conocemos en la actualidad (la primera redacción del reglamento del tenis fue realizada por el Mayor Wingfield en 1874). Runge describe a un paciente incapaz de escribir, no por molestias en mano o dedos, sino por un dolor en la cara ántero-externa del codo tras un tiempo de realizar escritura manual. Ya desde esta primera descripción Runge indica que la etiología de esta afección debía achacarse a una irritación provocada por sobreesfuerzo y contracciones de los músculos epicondíleos. Por tanto desde su primera descripción se asoció la patología del codo a una sobrecarga en relación a una actividad laboral y no a una actividad deportiva como sería comúnmente conocido en años posteriores.

En los siguientes años y hasta nuestros días, se han ido añadiendo conceptos y patologías para explicar la sobrecarga del codo. Sin ánimos de ser exhaustivos mostramos un breve bosquejo histórico<sup>50</sup>.

1886, Perisen	Lesión intrarticular y cúbito valgo como factor anatómico predisponente
1921, Desplast, Tavernier	Preconizan tratamientos quirúrgicos
1922, Osgood	Afectación de bursa periarticular
1935, Massart	Primera infiltración mediante anestésico local (Novocaína)
1936, du Coteau	Periostitis epicondilea, miositis de supinador, condritis, sinovitis, artritis periarticulares.
1949, Lacapere	Irradiación cervical
1950, Bianchi	Primero en utilizar el concepto de SOBRECARGA de codo
1955, Bosworth	Inflamación de ligamento anular
1960, Kapener	Irritación nerviosa local, síndrome de atrapamiento
1972, Oles y Maudsley	Sd. de atrapamiento radial

Como es patente a lo largo de la historia, el dolor por sobrecarga de codo no es único y puede ser multifactorial, existiendo no una, sino múltiples formas y etiologías, que obedecen fundamentalmente a tres tipos de factores patógenos<sup>44,48</sup>:

- **Compresión:** fuerzas de presión que fuerzan el contacto de las superficies articulares, o que favorecen el atrapamiento de unas estructuras, normalmente nervios periféricos, por otras hiper solicitadas.
- **Movimientos forzados:** hipertextensiones o excesos de fuerzas de tracción en valgo o varo, que fuerzan las partes blandas periarticulares.
- **Microtraumatismos:** movimientos repetitivos, que sobrecargan las partes blandas periarticulares o los puntos de inserción periósteos de las mismas (entesis).

Por esto los síntomas más comunes de la patología del codo se refieren a estructuras músculo-tendinosas (orígenes e inserciones) a los que siguen situaciones de osteoartritis debida a traumatismos deportivo, trabajo pesado y actividades inusuales. Por el contrario, igual que en el hombro, es infrecuente la aparición de afecciones artríticas inflamatorias primarias. Otro grupo, menos numeroso, estaría constituido por los problemas de compresión nerviosa de naturaleza mecánica.

Podemos clasificar los problemas de codo como patologías intrínsecas o extrínsecas a la articulación<sup>50,51,52</sup>. Los problemas Intrínsecos se refieren a patologías por traumatismo previo o enfermedad de la articulación propiamente dicha, en cambio los Extrínsecos hacen referencia a todas las patologías que vienen causadas por actividades que provocan tracción en las entesis de los músculos epicondileos o epitrocleares, o compresión de estructuras nerviosas periarticulares, entre otros.

- **Patología Intrínseca:**
  - Enfermedades articulares degenerativas: afección osteofítica, pérdida de superficie articular, cuerpos sueltos intraarticulares, típico todo ello de enfermedad degenerativa, la historia previa es importante para establecer un diagnóstico de la misma<sup>17,45</sup>.
  - Enfermedad articular inflamatoria: artritis reumatoide (entre otras) que conlleva a retracción en flexión, destrucción de superficie articular, laxitud y a veces inestabilidad.
  - Enfermedad Neuropática: siringomielia cervical
- **Patología Extrínsecos:**
  - Patología músculo-tendinosa: la más frecuente en la patología laboral (y deportiva), tendinitis, tenosinovitis, bursitis, tendinosis, entesitis, producidas por trabajos o actividades que implican movimientos repetidos de presión o de extensión dorsal de muñeca (caso de epicondilitis), o de aducción o de flexión y

pronación de muñeca y mano (en epitrocleítis) o movimientos repetidos de prono-supinación (tanto epitrocleítis como epicondilitis)<sup>18</sup>.

- Dolor referido: síndromes de afección del hombro, neuralgia cervicobraquial C6-C7, tumores como el Pancoast.
- Síndromes de atrapamiento: compresión del cubital, radial o mediano.

Siguiendo las distintas clasificaciones –anatómicas y funcionales- de Parier y actualizando su nomenclatura<sup>51,52</sup>, podemos distinguir cuatro compartimentos (externo, interno, posterior y anterior) en relación a la estructura anatómica del codo, cada uno de ellos tendrá una determinada patología, bien sea intrínseca o extrínseca.

A. Dolores de compartimento externo o epicondilalgias:

- Tendinitis de inserción que se corresponde al concepto “clásico” de epicondilitis o codo de tenista (con o sin bursitis asociada)
- Lesión articular o epicondilalgia de origen articular:
  - Enfermedad articular degenerativa
  - Enfermedad articular inflamatoria
- Epicondilalgia de origen neurológico: con dos grandes variantes
  - Epicondilalgia de origen cervical
  - epicondilalgia de origen en el canal (Sd. De arcada de Frohse o de túnel radial)

B. Dolores del compartimento interno:

- Tendinitis de inserción de epicóndilo medial o Epitrocleítis (con o sin bursitis asociada)
- Esguince del ligamento lateral interno
- Lesiones neurológicas:
  - compresiones de mediano
  - compresiones de cubital

C. Dolores del compartimento posterior

- Higroma o bursitis olecraniana
- Patología de la fosa olecraniana
- Tendinitis tricipital

D. Dolores del compartimento anterior:

- Tendinitis de bíceps

Algunas de estas patologías podrán ser consideradas de sobrecarga, y podrían cumplir criterios de EP, pero otras se corresponden a CC. Ninguna de ellas debería ser considerada AT, en caso de ser diagnosticada como tal, salvo que se cumpliera el criterio de agravamiento del artículo 115 de la LGSS, en todo caso el sólo hecho de establecer uno de estos diagnósticos debería iniciar un proceso de diagnóstico diferencial en relación al tipo de contingencia del proceso.

A efectos de este trabajo consideraremos como patología de sobrecarga con posibilidad de declaración de EEPP si se cumplen los criterios previstos en la ley:

- Epicondilitis y epitrocleitis con o sin bursitis asociada.
- Tendinitis bicipital distal o tricipital distal
- Síndromes de atrapamiento neurógenos de codo: radial, cubital o mediano
- Bursitis por rozamiento o compresión (excluyendo las netamente traumáticas)

## **VII. III. CLINICA**



Normalmente en la consulta el paciente acudiría refiriendo dolor de codo. En la mayoría de los casos, de días o semanas de evolución; otras veces, de aparición brusca tras un esfuerzo, y otras, tras un traumatismo y ocasionalmente sin que recuerde cómo ha empezado. Nos centraremos en las patologías vistas anteriormente<sup>44,45,46,47,48,49,50,51,52</sup>.

### **Dolores de compartimento externo o epicondilalgias:**

- **Epicondilitis o codo de tenis (con o sin bursitis asociada)**

El principal signo clínico es el dolor, que aparece siempre con los esfuerzos prolongados, normalmente de menos a más y de mayor intensidad conforme pasan los días, si se mantiene el esfuerzo o la carga de trabajo. En otras ocasiones el comienzo puede ser brusco, tras un mal movimiento o gesto mecánico, sin que ello signifique que no tenga carácter de sobrecarga y la existencia de microtraumatismos previos. Una cuidadosa anamnesis revelará sensaciones previas de molestias en la gran mayoría de los casos, que el paciente no ha identificado como dolor.

En estadios más avanzados el dolor es precoz con el esfuerzo y se irradia al antebrazo o región cervical.

El dolor se centra en el epicóndilo o inserción tendinosas próximas al mismo en la palpación, y en la fase de irradiación se suele acompañar de contractura de músculos epicondíleos.

La extensión resistida de la muñeca y la prono-supinación resistida del codo provocan dolor, y en fases avanzadas o en casos con clínica de comienzo brusco existe claudicación e impotencia funcional, que el paciente describe a menudo como “pérdida de fuerza”.

La exploración cervical y de hombro es normal en ausencia de otras lesiones locales.

- **Lesión articular o epicondilalgia de origen articular:**

Dolor de carácter inespecífico en el codo, a veces acompañados de crujidos (sentidos, y más raramente oídos), sensación de bloqueo articular tanto al flexo-extensión como en la prono-supinación, con bloqueo real de forma ocasional.

El dolor aparece a la palpación de múltiples puntos a lo largo de la línea interarticular sin clara correlación anatómica con el epicóndilo.

Suele referir antecedentes traumáticos tipo luxación o fracturas meses o años antes, con clínica desde hace tiempo, aunque es habitual un período (ventana libre) de clínica entre el antecedente traumático y las manifestaciones clínicas actuales.

En caso de manifestar el paciente que las molestias corresponden a un traumatismo reciente suele haber incongruencia entre el accidente manifestado y el grado de clínica que refiere el paciente.

En el caso de Enfermedad articular inflamatoria pueden aparecer signos inflamatorios agudos moderados externos, pero no es lo habitual.

- **Epicondilalgia de origen neurológico:**

- **Epicondilalgia de origen cervical:**

Cuenta una historia similar a la epicondilalgia de origen articular, con dolor en lado externo de codo pero sin puntos específicos de dolor en epicóndilo, a veces cuenta el dolor como una irradiación de codo a hombro o de codo a muñeca.

No hay signos de bloqueo y/o pseudobloqueo. La movilidad suele ser conservada y libre, con BA normal y BM normal.

A menudo refiere antecedentes de cervicalgias y/u omalgias, también inespecíficas, y puede existir contractura muscular cervical. Será importante averiguar antecedentes de esguinces cervicales.

El diagnóstico será difícil, sin que la Rx ayude, pues suele acompañarse de manifestaciones artrósicas locales inespecíficas.

Sospecharla siempre que el paciente refiera aumento del dolor por la noche, necesidad de buscar posición antiálgica cuando duerme e irradiación (a veces sólo ocasional) a mano, con parestesias, disestesias o hipoestesias.

- **Epicondialgia de origen en el canal (Sd. De arcada de Frohse o de túnel radial)**

Historia dolor de comienzo progresivo, insidioso y que se recrudece por la noche y al rato de hacer esfuerzos. El dolor aparece en la zona póstero-externo de codo y se acompaña en estadios avanzado de parestesias en el borde radial del antebrazo. A veces las parestesias son el primer síntoma, lo que facilita el diagnóstico.

E. **Dolores del compartimento interno:**

• **Epitrocleítis (con o sin bursitis asociada)**

Dolor en lado interno del codo de comienzo habitualmente progresivo, pero al igual que en la epicondilitis lateral, algunos pacientes refieren movimiento brusco como factor etiológico.

La clínica es similar a la epicondilitis lateral, con la salvedad que el dolor se irradia a músculos epitrocleares en área de flexores de antebrazo, en fases avanzadas puede existir contractura muscular de músculos epitrocleares, aunque esta es mucho menos frecuente que en la lateral.

No existirá inestabilidad medial ni disestesia de antebrazo.

La extensión resistida de muñeca no producirá dolor, pero sí la flexión resistida y la extensión pasiva forzada. La Prono-supinación sí podrá ser dolorosa.

• **Esquince del ligamento lateral interno**

Es poco frecuente, suele tratarse de dolor en pacientes jóvenes de comienzo agudo tras un movimiento brusco –a veces deportistas profesionales-, con dolor a la palpación de interlínea articular interna, bajo epitroclea.

Las maniobras de valgo forzado provocan dolor por inestabilidad del mismo.

• **Lesiones neurológicas:**

- **Compresiones de mediano, Sd. del pronador redondo:**

Dolor hiriente y quemante que irradia desde el codo al borde cubital y a la cara anterior distal del antebrazo, que aumenta con movimientos de prono-supinación del codo.

Disestesia en territorio mediano de la mano, con Tinel negativo para túnel carpiano.

- **Compresiones de cubital**

Dolor habitualmente descrito como “quemantes” en borde cubital del antebrazo, disestesia en territorio cubital de la mano y dedos.

Suele relatar antecedentes de traumatismo previo, desde una contusión simple a una fractura, a veces hay artrosis de codo con irregularidad radiográfica en el canal epitrocleo-olecranio.

F. **Dolores del compartimento posterior**

• **Higroma o bursitis olecraniana**

Dolor en cara posterior de codo, tras contusión directa o fricción superficial de región del olécranon. A veces el traumatismo ha ocurrido uno o dos días antes. En las formas infecciosas puede haber herida o erosión superficial, incluso una semana antes, normalmente en fase de cicatrización o costra.

Hay derrame extraarticular con tumoración líquida fluctuante y movilidad conservada, aunque con dolor a extensión completa o flexión moderada del codo, suele adoptar posición antiálgica en ligera flexión. Signos inflamatorios externos (rubor, calor, eritema) leves o moderados.

En las formas infecciosas los signos inflamatorios externos son moderados a severos.

La punción puede obtener líquido hemorrágico en los traumáticos o seroso en los crónicos, puede aparecer sero-purulento en caso de bursitis infecciosa, pero la no aparición de líquido intrarticular purulento al examen macroscópico no descarta la naturaleza infecciosa del cuadro.

• **Patología de la fosa olecraniana**

- **Tendinitis tricipital.**

Dolor de comienzo progresivo y en relación a flexo-extensión repetida de codo o sujeción de peso con el codo en algún grado de flexión y hombro en abducción y rotación interna. El dolor aparece a la palpación del olécranon y tercio distal final de tendón tricipital y aumenta con la flexión pasiva forzada y la extensión activa y, sobre todo, flexión activa resistida, que a menudo es claudicante.

Muchas veces hay engrosamiento distal del tendón tricipital, y rara vez crepitación local del mismo.

En casos crónicos no es infrecuente encontrar imagen radiológica de calcificación tendinosa o arrancamiento marginal de olécranon.

#### **G. Dolores del compartimento anterior:**

- **Tendinitis de bíceps**

Dolor de comienzo progresivo y en relación a flexo-extensión repetida de codo o sujeción de peso realizando flexión de codo.

Dolor a la palpación del tercio distal del tendón del bíceps en zona central anterior de antebrazo, justo bajo el pliegue del codo.

El dolor aumenta con la flexión resistida de codo a 90° y con la supinación resistida.

### **VII. IV. DIAGNÓSTICO.**

El diagnóstico de la patología por sobrecarga de codo debería incluir dos grandes aspectos. En primer lugar, el eminentemente clínico, es decir precisar la estructura/s anatómica/s dañada/s y el grado en que lo está/n, pues como veremos en los apartados siguientes, las múltiples variedades de tratamiento disponibles serán más o menos efectivas en función de la/s estructura/s dañada/s y de la precisión realizada en el momento de hacer el diagnóstico. Y en segundo lugar, se debe realizar una correcta evaluación etiológica, pues el origen de la lesión condicionará las actuaciones futuras, tanto médicas como administrativas, siendo importante conocer si el origen de la enfermedad es laboral, deportivo o común. La implicación de una determinada mecánica en los gestos laborales, cargas de trabajo y ritmo del mismo en la etiopatogenia de la lesión implica una correcta labor educativa sobre el trabajador y una posible intervención sobre el puesto y las condiciones de trabajo, ya que será necesaria una labor de prevención que evite futuras recaídas. En este sentido la infradeclaración de la enfermedad profesional en España a la que hacíamos referencia en la introducción puede favorecer el aumento del número de incapacidades permanentes en relación a otras poblaciones, ya que al no realizar una intervención sobre puesto o condiciones laborales no se habrá resuelto el factor etiológico desencadenante del mismo y la posibilidad de recidiva aumentará, aumentando consecuentemente las posibilidades de cronificación y pase a situación de incapacidad permanente en alguno de sus grados.

#### **VII. IV. I Anamnesis:**

Como ya adelantamos en el punto VI. II al estudiar el tipo de contingencia, el médico que atiende al paciente, independientemente del ámbito de actuación, Servicios Públicos de Salud, Servicios Asistenciales de Mutua de AT y EP, Servicios de Prevención, e incluso en el ámbito de la medicina privada, deberá realizar una correcta anamnesis en que se averigüe tanto los aspectos clínicos como los laborales y/o deportivos y/o ocupacionales. Esta anamnesis es la base de la Historia Clínica, pero también sentará la base del tipo de contingencia de la que se trate, y la orientación futura del paciente así como su tratamiento.

□ **Anamnesis médico-laboral, profesionograma<sup>4</sup>:** En primer lugar será necesario conocer la profesión o actividad del paciente. En la guía para vigilancia Específica de Patología por Movimientos Repetitivos del Ministerio de Sanidad vienen recogidas aquellas profesiones consideradas de mayor de riesgo para las articulaciones del brazo y codo:

- Mecánicos
- Fontanería y calefacción
- Personal que realiza movimientos repetidos

- Carpinteros y ebanistas
- Chapistas
- Trabajadores de la Construcción y Servicios
- Peonaje
- Servicios de Limpieza
- Personal manipulador de pesos
- Archivos y almacenes
- Conductores de vehículos
- Usuarios de Pantallas de Visualización de Datos
- Deportistas Profesionales
- Montadores de piecerío
- Industria conservera

Además de las anteriores, en el siguiente apartado de la guía, en relación a antebrazo y muñeca se añaden:

- Pintores
- Cadenas de montaje

Aunque esta lista es bastante amplia, hay que señalar que no es una lista cerrada y no excluye por tanto a profesiones no incluidas. Además dicho protocolo es orientativo y no de obligado cumplimiento. Nos ayuda a determinar enfermedades relacionadas con el trabajo, pero no necesariamente se corresponderán a EP.

Por tanto en primer lugar debemos recoger la profesión del paciente, e incluso, si se tratara de profesiones donde se pudieran realizar múltiples actividades, recoger las principales y los gestos mecánicos que implican. Un trabajador que informa de dolor en codo y manifiesta trabajar en la construcción, puede realizar labores distintas, desde peón de albañil –donde podría cargar bloques de forma manual- a marcador de terrenos –donde no hay posibilidad de sufrir lesiones de sobrecarga-, pasando por gruistas, pintores, fontaneros, ferrallistas, e incluso pudiera ser el vigilante nocturno de la obra. Es por tanto necesario, indagar más allá del sector en que trabaja, las labores específicas de su puesto de trabajo, descubriendo aquellas que pudieran implicar movimientos repetitivos, posturas forzadas o microtraumatismo de repetición (vibraciones o similares).

El mínimo de datos recogido deberá incluir<sup>4</sup>:

- Actividades habituales: laborales, deportivas u ocupacionales (entendidas como aquellas actividades físicas no comprendidas en las dos anteriores)
- Tiempo dedicado a las mismas.
- Tiempo desde que se dedica a las mismas.
- Frecuencia de las actividades detectadas como de riesgo.

Anamnesis clínica:

1. Tipo de molestias y relación con la actividad que realiza.
2. Forma de comienzo: brusca, aguda, progresiva.
3. Duración de los síntomas y tipo de los mismos, alivio o no con reposo tras actividad o en periodo vacacionales o de incapacidad transitoria por otro motivo.
4. Correlación topográfica entre síntomas y posibles lesiones.
5. Búsqueda de posibles fuentes infecciosas (de especial relevancia en el caso de higromas o bursitis)
6. Antecedentes personales y familiares, con especial atención a lesiones previas, patología previa laboral o no, enfermedades reumáticas o de especial incidencia familiar.

#### **VII. IV. II Exploración Física Sistemática:**

Tal y como está recogido en el Protocolo de Vigilancia de la Salud del Ministerio de Sanidad para los Movimientos Repetidos de Miembro Superior<sup>4</sup>, “la exploración clínica aporta más del 75% de los signos para la obtención del diagnóstico”. Si bien reconoce que “Esta exploración física debería ser específicamente dirigida por la anamnesis y no por exploración

universalis”, dicho protocolo sienta las bases de una exploración sistemática, si bien apenas desarrolla la misma, centrándose más específicamente en el estudio del puesto de trabajo.

Para una exploración física reglada, consideramos más adecuada la adaptación al codo de la secuencia de exploración de Dyrek para patología músculo-esquelética<sup>49,56,57,58</sup>.

1) Inspección:

- a) Postura: valoración de la posición de los segmentos anatómicos de la extremidad superior ángulo de flexión y extensión (cubitus recurvatus) así como desviaciones en valgo (cubitus valgus) o varo (cubitus varus) de codo y tolerancia del paciente a las mismas
- b) Existencia de deformidades y tumefacciones evidentes
- c) Perímetros musculares: deberían ser medidos a intervalos regulares, o en su defecto en tercio medio de brazo y tercio proximal de antebrazo, siempre en comparación con el lado contralateral, siendo anotada la existencia de atrofia, hipotrofia o hipertrofia.
- d) Edema de partes blandas.
- e) Tumorción articular de codo
- f) Posiciones antiálgicas: si son mantenidas de forma activa o no por el paciente, si son autoasistidas o no, informa de manera indirecta sobre la congruencia o no de la clínica con la exploración objetivable.  
La posición antiálgica orienta el diagnóstico, así una flexión asistida en 40° es propia de afectaciones osteoartrosicas intraarticulares, por el contrario una posición antiálgica en extensión o ligera flexión indica un proceso de bursitis.
- g) Estado de la piel: erosiones y/o heridas –como posibles fuentes de entrada, signos inflamatorios externos, equimosis y/o hematomas así como otros signos de contusión reciente que indiquen origen traumático no de sobrecarga, o viceversa.

2) Palpación y/o percusión:

- a) Valoración de tejidos blandos: flexibilidad, contracturas musculares, atrofia cutánea. Es importante diferenciar la existencia de edema, tumefacción y tumorción (y si esta es dura, blando o fluctuante)
- b) Examinar la línea articular, hallar puntos dolorosos a digitopresión o a palpación superficial.
- c) Palpación de cápsula articular y de ligamentos que la rodean, identificar inestabilidades y laxitudes articulares (aplicación de test de distensión de ligamentos, forzando varo y valgo del codo para valorar los ligamentos colaterales).
- d) Relieves óseos anatómicos: Los lugares dolorosos y deformidades se determinan por palpación de la porción distal del húmero y la proximal del cúbito y radio, así como específicamente los relieves epicondíleos, epitrocleares y olecranianos, tanto en flexión como en extensión de codo.

3) Evaluación funcional:

- a) Fuerza Muscular:
  - i) Test de Fuerza Muscular (Balance Muscular) para flexo-extensión y pronosupinación de codo, anotando aparición o no de dolor/molestia en movimientos resistidos, existencia o no de claudicación, fatiga a exploración repetida, falta de colaboración activa, incongruencias clínico-exploratorias
  - ii) Valorar el uso de movimientos compensatorios en el momento de realizar los movimientos de Balance Muscular (rotación de hombro en vez de pronosupinación de codo por ejemplo).
  - iii) Si fuera necesario realizar test isocinéticos para grupos musculares específicos.
- b) Movilidad articular (Balance Articular) :
  - i) Debe ser valorada tanto activa como pasivamente, realizando registro goniométrico de arcos articulares activos para la flexo-extensión y la pronosupinación de codo.
- c) En ambos casos (fuerza muscular y movilidad articular) la evaluación funcional de codo debe incluir la valoración de dolor en movimientos asociados de muñeca y dedos, tanto pasivos, como activos, como activos resistidos. Estas exploraciones complementarias

a las realizadas en codo incluirían: flexo-extensión de muñeca, inclinaciones radial y cubital de muñeca y flexo-extensión de dedos.

- 4) Valoración neurológica:
  - a) Sensación táctil, dolor superficial, temperatura y vibracional. Así como disestesias, parestesias o hiperestesias referidas por el paciente.
  - b) Presencia o no de reflejos tendinosos (registro bilateral)
  - c) Presencia o no de reflejos patológicos
  - d) Test de provocación nerviosa periférica: compresión de zonas de posible atrapamiento de nervio periférico, que sería positivo si apareciera dolor o parestesia distal, como en el caso del signo de Tinel (en caso de positividad es orientativa del diagnóstico pero su negatividad no es específica).

#### **VII. IV. III. Pruebas complementarias.**

Como ya hemos resaltado, el diagnóstico de la patología de sobrecarga del codo es eminentemente clínico, pudiendo considerar que con una correcta y metódica exploración clínica y anamnesis podemos diagnosticar el 75% de los casos de forma certera<sup>4</sup>.

No obstante lo anterior en un 25% de los casos es preciso recurrir a pruebas complementarias para concretar el diagnóstico.

Desde el punto de vista médico-laboral e incluso médico-legal las pruebas complementarias son cada vez más necesarias, pues no basta la sospecha clínica con confirmación exploratoria para determinar con seguridad el tipo de contingencia, y por tanto la aceptación o no del proceso como enfermedad profesional, accidente de trabajo o enfermedad común o accidente no laboral. En el momento de determinar la incapacidad permanente puede ser necesario realizar nuevas pruebas complementarias que confirmen la existencia o no de una base objetivable para las limitaciones funcionales aducidas por el paciente.

Analizamos aquí las principales pruebas diagnósticas que pueden ser utilizadas para esclarecer el diagnóstico o determinar el tipo de contingencia de la patología de codo<sup>45,46,47,58</sup>.

- 1) **Radiografía simple**, proyecciones AP y Lat en 90° de flexión de codo:
  - a) Determinación de contingencias
    - i) diagnóstico diferencial entre patología traumática ósea aguda y patología crónica
    - ii) existencia de patología ósea traumática previa
    - iii) origen microcristalino con presencia de calcificaciones periarticulares
    - iv) malformaciones óseas (no consolidación de puntos de osificación)
    - v) artrosis/artritis degenerativa como signos radiográficos de patología inflamatoria no traumática o de senectud osteoarticular.
  - b) Diagnóstico:
    - i) artrosis degenerativa: presencia de osteofitosis, pinzamientos articular concéntrico, cuerpos extraños
    - ii) osteocondritis disecante (en estadios avanzados los signos radiográficos son positivos)
- 2) **Pruebas de laboratorio:**
  - a) En principio no están incluidas como prueba estandar o de primera elección en ninguno de los protocolos evaluados, pero pueden ser realmente útiles al determinar el tipo de contingencia cuando se trate de patología reumática, aunque el contexto clínico suele orientar el diagnóstico y es extraordinaria la aparición de monoartritis de codo.
  - b) En el caso de higromas o bursitis sí es necesario la punción y análisis bacteriológico del líquido de punción para descartar infección.
- 3) **Ecografía**<sup>18</sup>
  - a) Es el método más sencillo y de menor coste económico, que además permite realizar el diagnóstico diferencial entre tendinitis, tenosinovitis, bursitis, derrame sinovial, hematoma postcontusión, roturas musculares parciales o totales.

- b) Es útil para diferenciar presencia de signos de cronicidad vs signos agudos:
  - i) Entesopatías y tendinitis agudas: engrosamiento simple hipocogénico
  - ii) Crónicas: rotura muscular o tendinosa parcial que se aprecia con engrosamiento tendinoso heterogéneo, con zonas hipocogénicas que se desplazan con el movimiento del tendón)
- c) En su contra se encuentra que:
  - (1) es necesaria la experiencia del ecografista, con manejo preciso del aparataje para localización e identificación precisa de estructuras anatómicas (por ejemplo músculo explorado),
  - (2) es una prueba dinámica, pero que sólo nos ofrece un registro bidimensional en papel que no es posible interpretar plenamente si no se ha estado presente durante la realización de la prueba.

**4) TAC<sup>21</sup>**

- a) Es útil en patología intrínseca, tanto en traumática aguda no detectada en radiografía simple como en la evaluación de la osteofitosis en la patología crónica degenerativa, pero en cuanto a patología crónica extrínseca de partes blandas sólo es más eficaz que la RMN cuando se trata de identificar lesiones tendinosas situadas en proximidad inmediata al hueso, ya que distingue mejor la densidad de hueso respecto a tendón. El coste es más económico que la RMN.
- b) En su contra las escasas indicaciones específicas y el tratarse de una técnica que supone irradiación del paciente.

**5) RMN<sup>20,21</sup>**

- a) En comparación con la Ecografía para partes blandas de codo, ambas técnicas muestran similar especificidad (67-100% para ecografía y 83-100% para RMN) pero menos sensibilidad para la ecografía (64-82% frente al 90-100%) de la RMN, lo que convierte a la RMN en la técnica de imagen de mayor eficiencia diagnóstica en la actualidad, pero su elevado coste hace la convierte en técnica de segunda elección frente a la ecografía en el caso de patología de partes blandas. Aún así se debe tener siempre presente que puede haber un 10 % de falsos negativos en función a las series estudiadas.
- b) En relación a las cavidades intraarticulares y superficies óseas, es hoy por hoy el método de elección, realizándose proyecciones axiales y frontales para determinar la existencia de lesiones cartilaginosas u osteocondrales no apreciadas en las Rx convencionales.
- c) En algunos casos también ayuda a detectar patología neurológica de atrapamiento.
- d) Las indicaciones precisas de la RMN:
  - i) Fracaso de tratamiento conservador realizado correctamente
  - ii) Duda diagnóstica :
    - (1) clínica congruente y positiva con ecografía negativa
    - (2) Valoración de posible Síndrome de rentista: incongruencia clínico-exploratoria con ecografía negativa
  - iii) Prequirúrgica: establecer diagnóstico preciso para evaluar técnica quirúrgica de elección.
- e) Las técnicas con Gadolínico no tienen una indicación precisa en patología por sobrecarga de codo.

**6) Termografía:**

- a) No tiene indicación precisa en la actualidad, salvo en caso de síndrome de rentista en que se encuentra una incongruencia clínico-exploratoria.

**7) EMG/ENG:**

- a) Es la técnica de elección cuando la anamnesis y la exploración clínica sugieran clínica de atrapamiento.
- b) Es útil para el diagnóstico diferencial de epicondilitis lateral y cervicobraquialgia por lo que en caso de solicitarse debe de incluirse el estudio de raíces cervicales.

**8) Gammagrafía ósea:**

- a) No tiene una indicación precisa en el estudio de patología por sobrecarga de codo.

## **VII. V. TRATAMIENTO:**

Se han precognizado múltiples tratamientos para la patología de sobrecarga de codo. Básicamente se pueden agrupar en tres bloques, que no son excluyentes entre ellos:

- ┌ Tratamiento médico conservador
- ├ Tratamiento quirúrgico
- └ Tratamiento preventivo orientado a evitar las recidivas.

### **VII. V. I. Tratamiento médico conservador.**

Dado los distintos diagnósticos que hemos englobado en la patología por sobrecarga del codo realizaremos una revisión somera de los protocolos por patologías, centrándonos exclusivamente en la patología por sobrecarga y obviando las otras causas de dolor de codo a las que hemos hecho referencia al analizar la patogenia y el diagnóstico diferencial.

La gran mayoría de los estudios no evalúan todo el arsenal terapéutico disponible. La mayoría de los estudios distinguen entre tratamiento en la fase aguda y en fase crónica, apreciando una clara mejoría con las infiltraciones de corticoides, frente a los demás métodos de tratamiento en la fase aguda, aunque los efectos no son duraderos y pierde efectividad frente a la fisioterapia en los efectos a largo plazo. En un estudio comparativo entre los efectos a largo plazo de las infiltraciones con corticoides con la fisioterapia y la actitud expectante, se comprobó que a largo plazo (52 semanas) el 91% de los pacientes mejoraban con la fisioterapia, frente a un 83% que mejoraban sin realizar tratamiento salvo el reposo. En cambio al comparar con las infiltraciones, sólo el 69% manifestaba conservar la mejoría inicial<sup>32</sup>.

En una revisión sistemática de todos los artículos y publicaciones desde 1966 hasta diciembre de 2003 en relación a epicondilitis y tratamientos no quirúrgicos, se constató que ningún estudio era realmente concluyente, en especial aquellos que analizaban acupuntura, terapias de ondas de choque extracorpóreas, manipulaciones, ortesis, laser de baja energía, infiltraciones de glicosamino glicanos y uso de toxina botulínica. Las órtesis como coadyuvante parecen que tiene su papel asegurado<sup>22</sup>.

Otro estudio centrado en los métodos habituales en fisioterapia (ultrasonidos, laserterapia, electroterapia, ejercicios y técnicas de movilización) revisó en 2003 seis bases de datos y concluyo que todavía no había suficientes evidencias clínicas que corroboraran la eficacia de los tratamientos de fisioterapia salvo para los US, aunque la evidencia en este caso era débil. Por el contrario, en un estudio del 2004 en el que se revisaron todos los artículos publicados desde 1983 hasta 2003 encontraron efectividad con un nivel de evidencia de 2b para acupuntura, terapia mediante ejercicios, manipulaciones y movilizaciones, ultrasonidos, ultrasonoforesis, Rebox e ionización con diclofenaco; encontrando que también había evidencia de nivel 2b para la no efectividad de la laserterapia y la magnetoterapia. Se ha encontrado igual nivel de efectividad para la iontoforesis con naproxeno en relación a la ultrasonoforesis, sin embargo los estudios para iontoforesis con dexametasona sólo se muestran efectivos a corto plazo, sin que exista efectividad a medio o largo plazo<sup>22,24,25,30,31</sup>.

En relación a la efectividad de las ondas de choques extracorpóreas los primeros artículos publicados mostraban efectividad de la misma, pero posteriores los estudios se tornaron contradictorios al realizar series amplias. Se concluyó que la efectividad se limita a aquellos casos en que exista calcificación periarticular, siempre que el diagnóstico sea preciso y la aplicación de la técnica escrupulosa<sup>33,34,35,36,37</sup>.

En los estudios centrados en el uso de ortesis de compresión se ha demostrado que el uso como tratamiento único es ineficaz a largo plazo, estando reservado para la fase inicial y en combinación con fisioterapia. Esta produce más alivio de dolor y favorece la satisfacción del paciente en mayor grado en las primeras seis semanas de tratamiento, pero las ortesis facilitan la realización de forma puntual de las actividades de la vida diaria. Por otro lado hay evidencia de que la sobrecarga de extensores de muñeca se reduce considerablemente con algunas ortesis (variando la reducción desde el 8% en las ortesis de hebilla, a un 22% en las que presentan almohadillado del epicóndilo y hasta un 46% en las que presentan almohadilla sobre



los extensores de antebrazo en un estudio realizado en jugadores de tenis), por lo que el uso como coadyuvante si sería efectivo siempre que se realice una indicación adecuada en relación a la actividad deportiva, laboral y habitual realizada por el paciente<sup>26,27,28,29</sup>.

En cuanto a las técnicas quirúrgicas, la liberación en el caso de atrapamientos nerviosos y la resección de la bursa en higromas, cuando en ambos casos a fracasado el tratamiento conservador, es universalmente aceptada. En el caso de patología musculotendinosa existe más discrepancias, debido a las diferentes técnicas quirúrgicas existentes. Sin embargo, es la más aceptada en la liberación percutánea del extensor común.

En base a los artículos revisados y los protocolos de tratamiento hemos resumido los protocolos en base a la efectividad comprobada de las distintas propuestas y las distintas patologías.

#### A) COMPARTIMENTO LATERAL:

##### Epicondilitis lateral:

###### Reposo:

Relativo: evitar el gesto que produce dolor durante unos días, acompañado de la reeducación simple en consulta de un gesto deportivo o laboral mal realizado, durante unos días puede ser suficiente. Aunque hay series que dan una media de 3 a 6 meses de inactividad.

Absoluto: en fases muy agudas o pacientes incapaces de evitar el gesto lesivo está indicada la inmovilización enyesada durante 3 semanas.

Hielo en fase aguda si no hay inmovilización.

Aines, analgésicos y miorelajantes

###### Fisioterapia:

US, TENS, masoterapia, estiramientos de músculos epicondíleos, desde el inicio si se indicó reposo relativo o tras retirar la inmovilización si se indicó reposo absoluto.

Masaje transversal profundo tras fase álgica aguda.

Cinesiterapia activa o activa asistida tras tres semanas, mínimo de reposo.

Iontoforesis o Ultrasonoforesis, como complemento a la fisioterapia o en pacientes reacios a admitir las infiltraciones locales.

Infiltraciones de corticoides y/o anestésicos locales

Ortesis de compresión, con el objeto de limitar la transmisión de fuerza a la entesis de los extensores, debe complementarse con isométricos de músculos de antebrazo en posición neutra de muñeca para evitar hipotrofias de desuso que favorecen la inestabilidad articular y pueden prolongar el dolor por sí.

Ondas de choque, muy de moda en los últimos años, sólo se ha demostrado su eficacia en los cuando existe calcificación periarticular asociada.

Tratamiento quirúrgico, reservado en cualquiera de sus modalidades para el fracaso del tratamiento conservador, no hay consenso en cuanto al tiempo de aplicación del mismo, pudiendo variar desde 3 meses a un año.

##### Síndrome de arcada de Frohse:

Tratamiento médico

Infiltraciones de la arcada

Tratamiento quirúrgico (excepcional)

#### B) COMPARTIMENTO INTERNO

##### Epitrocleitis:

Tratamientos similares a epicondilitis.

##### Síndrome de atrapamiento cubital:

Aines

Analgesia

Liberación quirúrgica

#### C) COMPARTIMENTO POSTERIOR

#### Higroma y Bursitis:

##### - *No séptica:*

Antiinflamatorios y analgésicos

Punción evacuadora que además de diagnóstico ayuda a aliviar los síntomas. Además puede ser utilizada para inyección local de glucocorticoides (por vía lateral y seguido de compresión).

Vendaje compresivo y reposo con brazo en cabestrillo.

Evitar roces o apoyo local como prevención de nuevos microtraumatismos.

La bursectomía quirúrgica es excepcional

##### - *Séptica.*

Incluir antibioterapia si hay sospecha de bursitis infecciosas. Hay contraindicación de infiltración de glucocorticoides.

El antibiótico de elección deberá ser un antiestafilocóco de amplio espectro, mínimo 10 días, o hasta obtener resultados de antibiograma que indique elección de otro antibacteriano.

El resto del tratamiento es igual al no séptico.

Algunos autores han propuesto realizar lavado irrigación.

La opción quirúrgica es más frecuente que en la no séptica, pero aún así rara.

#### Tendinitis tricipital.

Como cualquier tendinitis de inserción

#### D) COMPARTIMENTO ANTERIOR

#### Tendinitis bicipital:

Como cualquier tendinitis de inserción.

### **VII. V. II. Tratamientos quirúrgicos**

Los tratamientos quirúrgicos son específicos de cada una de las patologías de sobrecarga del codo, sin que guarden similitudes entre ellos, salvo en los casos de epicondilitis y epitrocleítis.

Por otro lado, no guardan relación directa con el objetivo de este trabajo salvo por el hecho de haberse realizado, aunque no por el tipo de tratamiento quirúrgico aplicado. Las operaciones son realizadas fuera de los centros asistenciales de la red ASEPEYO y a menudo por personal ajeno a la Mutua, por estos motivos, a efectos de este trabajo se ha considerado más adecuado señalar la existencia de tratamiento quirúrgico dentro de cada uno de los procesos de sobrecarga, que se aplica en todos los protocolos al fracasar el tratamiento conservador. No entraremos a especificar tipo de cirugía ni se realizará evaluación del protocolo quirúrgico seguido.

La liberación en el caso de atrapamientos nerviosos y la resección de la bursa en higromas, cuando en ambos casos a fracasado el tratamiento conservador, es universalmente aceptada. En el caso de patología musculo tendinosa existe más discrepancias, debido a las diferentes técnicas quirúrgicas existentes. Sin embargo, es la más aceptada en la liberación percutánea del extensor común<sup>38,39,40</sup>.

### **VII. V. III. Tratamiento preventivo orientado a evitar las recidivas.**

Aunque a nivel institucional, durante los últimos años se ha realizado una labor importante en materia de prevención primaria para intentar la detección de la aparición de los síntomas, poco o nada se ha hecho en relación a la prevención como elemento integrado en el tratamiento<sup>53</sup>.

Como se ha insistido, las lesiones por sobrecarga obedecen a factores mecánicos que ocurren en la vida diaria, en la vida laboral o en la deportiva. Si bien en el ámbito de la medicina deportiva hay protocolos de reeducación cinética para evitar que los gestos deportivos provoquen la recidiva de los síntomas, está pauta de actuación médica es poco

utilizada en medicina laboral –centrada en el aspecto de prevención primaria- y simplemente ignorada en la patología común por los servicios públicos de salud.

No es nuestro objeto estudiar el por qué de la no aplicación sino poner de manifiesto que una vez diagnosticado un proceso por sobrecarga no puede ignorarse la causa de la misma y las medidas necesarias para evitar la reaparición de los síntomas. Esto es de gran importancia en la población trabajadora, pues el no actuar en este sentido puede incrementar a la larga el número de casos de incapacidad permanente.

En este sentido todas aquellas medidas que, independientemente del tratamiento médico conservador o quirúrgico, pudieran ser aplicadas para evitar la reaparición de síntomas o el agravamiento de los ya presentes deberán ser consideradas como tratamiento preventivo. Estas medidas son similares a las que ya están consideradas por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y los decretos y protocolos que la desarrollan, pero difieren de las anteriores ya que su ámbito de aplicación no es sobre sujetos sanos y con un riesgo teórico, sino sobre sujetos enfermos que deben reiniciar o adaptar sus actividades cotidianas, laborales o deportivas.

Las medidas a adoptar son<sup>41,42,54,55</sup>:

#### Intervención sobre el gesto mecánico productor o favorecedor de la patología a tratar:

- Reeducación postural: variar la posición corporal para realizar la actividad en un plano menos lesivo. Por ejemplo en una actividad cotidiana como planchar, se debería realizar en un ángulo entre 75 y 90° de flexión de codo, si la superficie de planchado está elevada o baja, la carga de trabajo de los músculos epicondileos será mayor que en aquellas personas que trabajen en el ángulo correcto. Un ama de casa que realice planchado dos veces en semana volverá a desarrollar una epicondilitis si la tabla de planchado está mal colocada, bastaría enseñarle la posición correcta de la tabla para que disminuyera el riesgo de recidiva.
- Reeducación gestual: de suma importancia en el ámbito laboral y deportivo; hay multitud de estudios sobre la reeducación del saque de tenis para evitar la aparición o recidiva de la epitrocleítis. De igual manera debería estudiarse el gesto repetido en el trabajo y modificarlo en lo posible para realizar el trabajo con menor sobrecarga muscular.

#### Intervención sobre el puesto de trabajo, práctica deportiva o actividad cotidiana.

- Ergonomía laboral aplicada a la patología específica productora del daño: estudiar las características del puesto de trabajo para tratar de adaptarlo en el sentido de minimizar el riesgo es un tema de moda, pero poco aplicado cuando se trata de enfermos. Los patrones ergonómicos para evitar la patología del codo en el medio laboral y deportivo están bien estudiados, sin embargo se aplican muy poco.
- Modificación de los hábitos, ritmos, turnos y cualquier elemento favorecedor de la patología. En cualquiera de los ámbitos en que aparece patología de sobrecarga de codo debe analizarse el reparto de la carga de trabajo a lo largo de la jornada. Una jornada de entrenamiento repartida a lo largo del día sobrecarga menos que la que se realiza agrupada. Un jugador de baloncesto no tiene riesgo a priori de sufrir sobrecarga de codo, sin embargo si agrupa la preparación física con la sesión de pesas en el gimnasio y el entrenamiento de cancha, no dará tiempo a recuperar las estructuras músculo tendinosas, llegando a la sesión de balón con las fibras musculares sin reservas energéticas y solicitará un sobre esfuerzo cuando debería realizar recuperación. El resultado puede ser una sobrecarga con el pase del balón, gesto mecánico que a priori no implica riesgo de sobrecarga.

#### Intervención sobre la rutina diaria.

- Introducción de hábitos sanos en relación a la actividad laboral, deportiva o cotidiana: Respetar las comidas, los descansos en el trabajo y las horas de sueños importantes en la recuperación y prevención secundaria de la aparición de recidivas.
- Introducción de la actividad física como prevención de riesgo de recidiva: esta es la gran asignatura pendiente en prevención primaria y secundaria en el ámbito laboral, y se puede plantear como un interrogante. Si el deportista realiza sesiones de calentamiento antes y después del esfuerzo físico (estiramientos, ejercicio ligero, etc...) y vigila la hidratación adecuada durante la actividad ¿por qué en trabajos que impliquen carga física importante el trabajador no realiza ninguna de estas prácticas? Se da el contrasentido de deportistas de nivel que realizan calentamiento siempre que practican su deporte, pero no cuando se disponen a realizar actividad laboral pesada (E). peón

de construcción). Hay una disociación clara entre los conceptos deporte y trabajo sin que ni pacientes ni médicos apliquen los mismos principios en ambas situaciones.

Cada vez está más claro que la práctica regular de actividad física extralaboral –que no la deportiva- previene las lesiones de sobrecarga en relación a prevención primaria y evita o disminuye la incidencia de recidivas en tratamientos preventivos.

*Cambios de puesto de trabajo.*

Sería el último de los recursos a emplear, e implica actuaciones médico-legales en función al tipo de contingencia de que se trate.

## C.A. Las Palmas

### 1. Estadística General

**Cuadro 1.1**  
**LISTADO 2004**

ASEPEYO LAS PALMAS

	<b>SOBRECARGA CODO (a)</b>	<b>TOTAL PATOLOGIA CODO (b)</b>	<b>PROPORCION PORCENTUAL</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>
ENERO	9	10	90%	
FEBRERO	5	7	71%	-43%
MARZO	5	12	42%	42%
ABRIL	2	5	40%	-140%
MAYO	6	10	60%	50%
JUNIO	2	4	50%	-150%
JULIO	3	7	43%	43%
AGOSTO	6	10	60%	30%
SEPTIEMBRE	4	7	57%	-43%
OCTUBRE	4	11	36%	36%
NOVIEMBRE	5	9	56%	-22%
DICIEMBRE	0	6	0%	-50%
<b>Totales</b>	<b>51</b>	<b>98</b>	<b>52%</b>	<b>-5%</b>
<b>Promedio</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		

#### DEFINICIONES

Total Patología Codo: cantidad mensual de pacientes de la mutua con patología de "dolor de codo".

Sobrecarga Codo: cantidad mensual de pacientes con epicondilitis, epitrocleititis, tendinitis tricipital, bicipital, atrapamiento neurológico y bursitis asociada a sobre esfuerzos.

Proporción Porcentual: cantidad porcentual y mensual de pacientes con sobrecarga de codo en el total de pacientes con patología de codo de la mutua. En fórmula:  $(a)/(b) \cdot 100$

Tasa de Crecimiento: variación Porcentual de los pacientes con patología de "dolor de codo". En fórmula:  $(bt-bt-1)/bt-1 \cdot 100$

Tasa de Crecimiento Anual del Período: es la raíz de (t-1) del cociente entre la última cantidad de la variable estudiada "total patología codo" y la primera cantidad de la variable estudiada "total patología codo" menos 1, multiplicada por 100, a efectos de obtener la relación porcentual. Este índice nos indica el crecimiento o decrecimiento anual de la variable "total patología codo". Es correcto aclarar, que la tasa de crecimiento anual del período puede no ser muy representativa ya que toma solamente valores extremos. En fórmula:  $[t-1 \sqrt{(Xt/Xo)} - 1]$

El total de pacientes con patología de codo suman 98 (cuadro 1.1) de un total de pacientes de 7.028 (cuadro 1.1.2); esto es, aproximadamente, el 1% de pacientes tratados en la mutua. En términos totales, los pacientes con sobrecarga, respecto del total de pacientes con la patología de codo, representan el 52%. Octubre ha sido el mes que más pacientes con la patología estudiada se han visto y junio, es el mes de menos cantidad de pacientes. Pero en general, no hay grandes fluctuaciones de pacientes.

La tasa de crecimiento anual del período es negativa. Esto significa que el aporte negativo es mayor que el aporte positivo de la cantidad de pacientes vistos de un mes a otro. En el mes de junio, baja drásticamente la cantidad de pacientes, respecto al mes anterior. Lo mismo ocurre con el mes de abril.

En términos medios, de 8 pacientes con la patología de codo, 4 resultan ser por sobrecarga. La proporción de sobrecargas respecto al total de pacientes con la patología estudiada, demuestra una relación mucho más íntima, ya que de 98 pacientes, 51 han presentado su patología debido a una actividad que le generaba sobrecarga (el 52%).

### **Variable Analizada: TOTAL PATOLOGÍA CODO**

Medidas de Centralización		Medidas de Dispersión	
Media	8,17	Varianza	5,81
Mediana	8	Desviación Media	2,41
Moda	10	Rango	8
Máximo	12		
Mínimo	4		

Analizando las medidas de centralización, podemos apreciar una leve asimetría de los datos, puesto que, la media y la mediana, si bien no son iguales se asemejan pero la moda es dos pacientes superior. Esta asimetría se debe a que existen algunas variaciones entre los meses analizados de la cantidad de pacientes con la patología de codo. El valor máximo es 12 que coincide con el mes de marzo, y el valor mínimo es 4 que coincide con el mes de junio. Esta heterogeneidad en los datos hará todas las medidas de dispersión sean grandes.

Contemplando las medidas de dispersión, efectivamente observamos que todas las medidas muestran valores grandes, esto se debe a las leves fluctuaciones que se ven entre los meses estudiados, respecto a la patología analizada. El rango es importante, y es la medida causante de una varianza y una desviación igualmente altas. Conviene recordad, que el rango mide el recorrido o distancia que se aprecia entre el mes de más pacientes contra el mes de menos pacientes en relación a la variable analizada, que no es otra, que la patología de "dolor de codo".

De lo comentado anteriormente, podemos inferir que, la distribución "patología codo" se acerca más a la asimetría y sus datos tienden más a la heterogeneidad que a la homogeneidad, en otras palabras, se observan algunas fluctuaciones que hacen más complicado el acierto de la cantidad de pacientes que tendrán patología de codo en años sucesivos.

**Cuadro 1.1.2**

	<b>TOTAL PACIENTES</b>	<b>TOTAL VISITAS</b>	<b>VISITAS POR PACIENTE</b>
ENERO	614	1187	2
FEBRERO	566	1184	2
MARZO	664	1580	2
ABRIL	606	1352	2
MAYO	589	1216	2
JUNIO	609	1457	2
JULIO	617	1405	2
AGOSTO	518	1160	2
SEPTIEMBRE	553	1257	2
OCTUBRE	571	1208	2
NOVIEMBRE	613	1493	2
DICIEMBRE	508	1208	2
<b>Media Mensual</b>	586	1309	2
<b>Totales</b>	7028	15707	

#### DEFINICIONES

Total Pacientes: cantidad mensual de pacientes vistos en la mutua, independientemente de la patología analizada.

Total Visitas: cantidad mensual y agregada de visitas del total de pacientes.

Visitas Por paciente: cantidad de visitas por paciente. Se calcula dividiendo la cantidad total de visitas (numerador) con el total pacientes (denominador)

Los pacientes vistos en el 2004 por el centro de las palmas totalizan 7.028 (ver cuadro 1.1.2) y de ellos, sólo 98 (cuadro 1.1) corresponden a pacientes con la patología estudiada. El número de visitas del total pacientes suman 15.707. Se han realizado, en promedio, dos visitas

por paciente. Según nos muestra el cuadro 1.6, del mismo centro, referido a la patología estudiada; cada paciente tiene una media de tres visitas.

Analizando el cuadro 1.1.3, podemos observar que la cantidad de días de baja de la mutua de las palmas para el período 2004 en la patología estudiada asciende a 1.080, de los cuales 572 corresponden a pacientes con sobrecarga de codo (el 53%). El promedio de días de baja para pacientes con patología de codo es de 90 días y el promedio de días de baja con sobrecarga es de 48 (el 53%). Tanto el total como el promedio tienen igual proporción. Las visitas totales ascendieron a 302 y 170 han sido las visitas realizadas por pacientes con sobrecarga (el 56%). Las visitas medias mensuales suman 25 para la patología de codo y 14 para los pacientes con sobrecarga.

Marzo es el mes en el que ha habido más días de baja y es el mes en donde más cantidad de visitas mensuales ha habido.

**Cuadro 1.1.3**

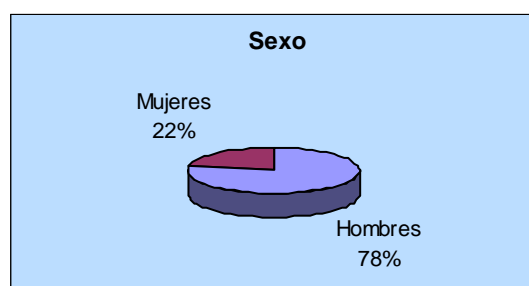
	días baja	días baja	nº visitas	nº visitas
	PATOLOGIA CODO	SOBRECARGA	PATOLOGIA CODO	SOBRECARGA
ENERO	116	116	27	26
FEBRERO	47	47	24	22
MARZO	275	179	60	37
ABRIL	150	30	29	9
MAYO	139	115	37	26
JUNIO	0	0	4	2
JULIO	25	5	13	6
AGOSTO	147	6	36	12
SEPTIEMBRE	58	47	20	14
OCTUBRE	47	0	17	4
NOVIEMBRE	56	27	20	12
DICIEMBRE	20	0	15	0
<b>Media Mensual</b>	<b>90</b>	<b>48</b>	<b>25</b>	<b>14</b>
<b>Totales</b>	<b>1080</b>	<b>572</b>	<b>302</b>	<b>170</b>

**DEFINICIONES**

Días Baja- Patología Codo: cantidad mensual y agregada de los días de baja de los pacientes que en el mes presenten la Patología de "dolor de codo"  
 Días Baja- Sobrecarga: cantidad mensual y agregada de los días de baja de los pacientes que en el mes presenten sobrecarga de codo.

**Cuadro 1.2**

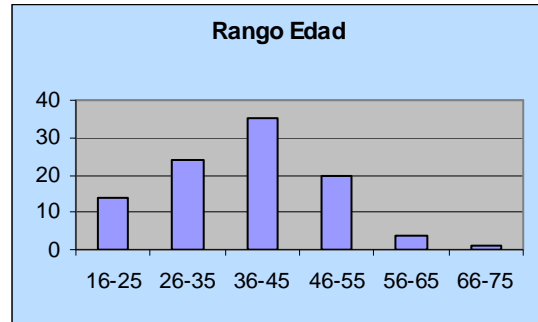
Sexo	Pacientes
Hombres	76
Mujeres	22
<b>Total:</b>	<b>98</b>



Dentro de los pacientes con patología de codo, el 78% son hombres y el 22% mujeres, como se puede apreciar en el gráfico que acompaña al cuadro 1.2. Es evidente la supremacía de los hombres en el total de pacientes con la patología analizada.

**Cuadro 1.3**

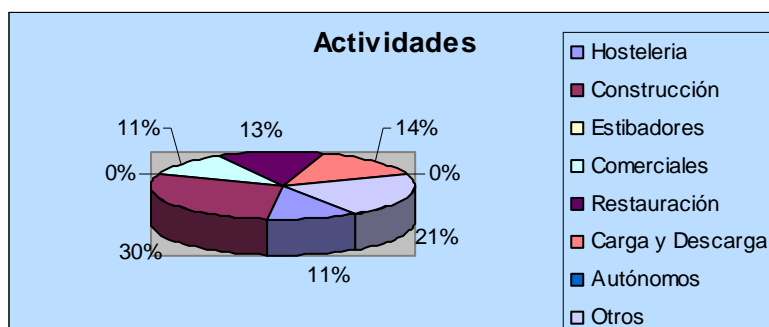
Rango Edad	Pacientes
16-25	14
26-35	24
36-45	35
46-55	20
56-65	4
66-75	1
Total:	<b>98</b>



Si nos referimos a los intervalos de edad, en términos acumulados, algo más del 74% de los pacientes se sitúan entre los 26 y los 45 años. El rango de edad que más pacientes tiene, corresponde al intervalo (36-45) años. La edad media anual de los pacientes con esta patología es de 39 años (ver cuadro 1.6), que se encuentra dentro del intervalo que contiene la mayor cantidad de pacientes. Si dibujásemos una línea en el gráfico del rango de edad, podemos apreciar que tiene un forma de campana de Gauss aunque asintótica a partir de los 56 años, lo que nos hace pensar, que, al menos en este centro, es la población joven la que mayormente padece la afección de codo.

**Cuadro 1.4**

Actividad	Pacientes
Hostelería	11
Construcción	28
Estibadores	0
Comerciales	11
Restauración	13
Carga y Descarga	14
Autónomos	0
Otros	21
Total:	<b>98</b>

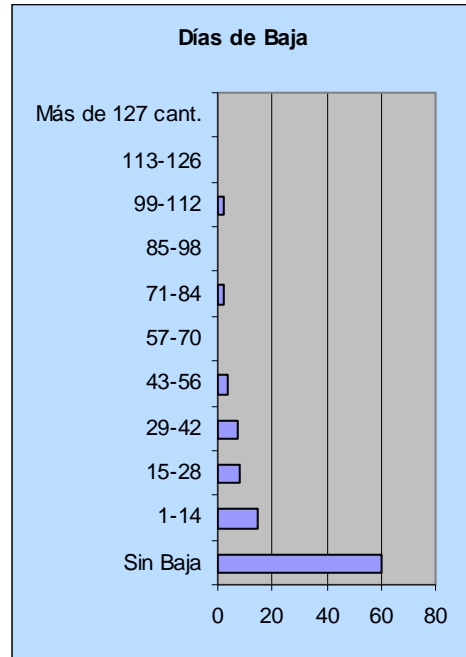


Contemplando el cuadro 1.4 que distribuye y agrupa a los pacientes con afección en codo por sector de actividad, observamos que, son los obreros de la construcción los pacientes que más sufren la patología analizada. Carga y descarga, otros, restauración, hostelería y comerciales son actividades secundarias propensas a crear afecciones en el codo.



**Cuadro 1.5**

Días de Baja	Pacientes
Sin Baja	60
1-14	15
15-28	8
29-42	7
43-56	4
57-70	
71-84	2
85-98	
99-112	2
113-126	
Más de 127 cant.	
<b>Total:</b>	<b>98</b>



Analizando a los pacientes en relación a los días de baja, vemos que la gran mayoría (el 61%), resuelve su patología sin baja, con sólo el tratamiento impartido por el médico. El resto, lo hace con pocos días de baja. No ha habido paciente, al menos en el centro de Las Palmas, que haya necesitado más de 127 días de baja.

**Cuadro 1.6**  
**ASEPEYO LAS PALMAS**

Edad Media por Paciente	39
Días de Baja por Paciente	11
Días de Baja Totales	1080
Visitas por Paciente	3
Visitas Totales	302

Observando el cuadro 1.6 podemos apreciar que, la edad media de los pacientes con la patología de codo es de 39 años. La cantidad total de días de baja suman 1.080. Los días medios de baja por paciente ascienden a 11 días. La cantidad total de visitas sumaron 302, con una media de visitas por paciente de 3.

## 2. Estadística Específica

La cantidad total de pacientes en Asepeyo Las Palmas, que presentaron la patología de "sobrecarga de codo" ascienden a 51.

Comparando los cuadros 2.1.1 y 2.1.2 se observa un aumento en el número de casos con sobrecarga de codo de 38 a 51 casos, la mayor parte de ellos secundarios al asentamiento diagnóstico de epicondilitis en 8 pacientes diagnosticados en un primer momento como "contusión".

No han existido pacientes con varias patologías asociadas al mismo tiempo, motivo por el cual, el número de diagnósticos coincide con el número de pacientes estudiados.

### LISTADO 2004

**Cuadro 2.1.1**

DIAGNOSTICO INICIAL	
Fractura	2
Luxación	
Contusión	53
Esguince	1
Distensión	4
Epicondilitis	24
Epitrocleitis	7
Tendinitis bicipital distal	3
Tendinitis tricipital distal	1
Bursitis	3
Contractura muscular brazo o antebrazo	
Atrapamiento Radial	
Atrapamiento Cubital	
Enfermedad Degenerativa Artrosis	
Otros	
<b>Total 2004</b>	<b>98</b>

38

**Cuadro 2.1.2**

DIAGNOSTICO DEFINITIVO	
Fractura	3
Luxación	
Contusión	40
Esguince	1
Distensión	2
Epicondilitis	32
Epitrocleitis	8
Tendinitis bicipital distal	3
Tendinitis tricipital distal	1
Bursitis	7
Contractura muscular brazo o antebrazo	
Atrapamiento Radial	
Atrapamiento Cubital	
Enfermedad Degenerativa Artrosis	
Otros	1
<b>Total 2004</b>	<b>98</b>

51

**Cuadro 2.2**

TIPO DE CONTINGENCIA INICIAL	
Accidente de Trabajo	42
Enfermedad Profesional periodo de observación	9
Enfermedad Profesional	
Accidente No Laboral	
Enfermedad Común	
<b>Total 2004</b>	<b>51</b>

**Cuadro 2.3**

TIPO DE CONTINGENCIA FINAL	
Accidente de Trabajo	43
Enfermedad Profesional periodo de observación	
Enfermedad Profesional	8
Accidente No Laboral	
Enfermedad Común	
<b>Total 2004</b>	<b>51</b>

Comparando los cuadros 2.2 y 2.3, se observa que de 51 pacientes con sobrecarga de codo estudiados durante el año 2004, 42 pacientes fueron secundarios a accidentes de trabajo, mientras que en 9 de ellos se sospechó una posible Enfermedad Profesional en su inicio, que tras estudio de patología presentada por los pacientes y estudio de su actividad laboral habitual mediante profesionograma correspondiente, se terminan por declarar 8 Enfermedades Profesionales, mientras que en uno de los casos se descarta tras los estudios realizados la posibilidad de existencia de Enfermedad Profesional y se declara Accidente de Trabajo.

Por otro lado, no se han dado casos derivados al Servicio Público de Salud con respecto a la patología estudiada (sobrecarga de codo).

Destaca el dato de la no presentación de parte de enfermedad profesional, cuando veremos posteriormente que la Mutua considera 8 de los casos estudiados como enfermedad profesional. A efectos de estadísticas ministeriales, estos casos no constarían como EEPP.

El cuanto al Origen del proceso, la mayor parte de pacientes vienen a la mutua con parte de Empresa, sólo en 12 de los 51 casos lo hace el propio trabajador por su propia cuenta (sin parte de accidente), aunque luego, entregan, en sucesivas visitas el parte de la empresa.

En todos los casos, ha sido la mutua quien determinó el tipo de contingencia final.

**Cuadro 2.4**

ORIGEN DEL PROCESO	
Propio Trabajador	12
Empresa	39
Servicios de Prevención	
Servicios Públicos de Salud	
<b>Total 2004</b>	<b>51</b>

**Cuadro 2.5**

ENTIDAD QUE DETERMINA EL TIPO DE CONTINGENCIA FINAL	
Mutua	51
Servicio Público de Salud	
EVI	
Decisión Judicial	
<b>Total 2004</b>	<b>51</b>

EMPRESA		
Con parte	AT	41
	EP	
Sin parte	Cant. S/ parte	10
<b>Total Empresa</b>		<b>41</b>

Evaluando el cuadro 2.6, la mayoría de los pacientes resuelven su patología en menos de 1 mes.

**Cuadro 2.6**

TIEMPO DE LA CONTINGENCIA		
Incluye pacientes sin/con días de baja.	Menos de 1 mes	43
	Entre 1 mes y 3 meses	8
	Más de 3 meses	
	<b>Total 2004</b>	<b>51</b>

## Protocolo Diagnóstico

### Antecedentes

En cuanto a los antecedentes socio-laborales se observa que en tan solo 12 casos de los 51 por sobrecarga detectados en el año 2004 presentan antecedentes socio-laborales previos, 10 de ellos con respecto a actividades laborales, y 2 con respecto a actividades sociales. En cuanto a antecedentes patológicos, 10 presentan antecedentes de trauma previo, 7 a nivel del codo, y uno a nivel de Muñeca/mano/dedos, y los otros 2 restantes en otras localizaciones anatómicas no relacionadas con la patología estudiada.

En el resto de patologías de sobrecarga diagnosticada no constan antecedentes, o no se preguntó por los mismos, por tanto hay un 56% de pacientes con un diagnóstico médico congruente con patología de sobrecarga en que no consta en historia clínica que se haya indagado sobre posibles antecedentes. En estos casos podemos considerar que hay una posibilidad de que el tipo de contingencia, en este caso AT pudiera no ser tal, aunque no hay criterios para afirmar que esté realmente mal determinada la misma.

**Cuadro 2.7**

<b>SOCIO-LABORALES</b>	
Actividades laborales	10
Actividades deportistas	
Actividades sociales	2
Actividades de la vida diaria	
Total 2004	12

<b>PATOLOGICOS</b>	
Trauma Previo	10
Codo	7
Cervical	
Muñeca / mano / dedos	1
Otros	2
Total 2004	10

### Exploración

**Cuadro 2.8**

<b>CLINICA REALIZADA</b>	
Palpación	51
Movimiento Articular	51
Mov. Res. Muñeca	40
Musculatura	49
Estabilidad Articular	38
Expl. Neurológica	

**Cuadro 2.9**

<b>PRUEBAS COMPLEMENTARIAS</b>	
Rx	25
Ecografía	2
TAC	
RMN	3
EMG/ENG	4
Otras	

En cuanto a la exploración física (cuadro 2.8), al menos en este centro, en todos los casos se realizaron: palpaciones y movimiento articular. En gran parte de los pacientes, se realizó exploración de musculatura y estabilidad articular. No ha habido ningún caso de exploración neurológica. En estos casos, depende mucho del médico y del centro involucrado.

En cuando a las pruebas complementarias (cuadro 2.9), sobre los 51 pacientes estudiados se realizan 25 Radiografías, 2 Ecografías, 3 Resonancias Magnéticas y 4 Electromiografías. Coincide el hecho de que a los pacientes a los que más pruebas se les solicitan son los pacientes declarados como Enfermedad Profesional o cuya patología es beneficiaria de tratamiento quirúrgico (1 de los casos estudiados).

**Cuadro 2.10**

<b>ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS</b>	
Profesionograma	9
Por Médico	
Por Seg. Higiene	9

En cuanto a estudios complementarios, se solicitan 9 profesionogramas, de los cuales en 8 de ellos se terminó declarando una Enfermedad Profesional. El que finalmente se descartó, fue declarado como Accidente de Trabajo. El número de EEPP que se declara tras realizar el estudio del puesto de trabajo constituye el 88%.

#### Proceso Asistencial

Analizando el proceso asistencial, en todos los casos, el tratamiento ha sido con Aines y en algunos pocos casos se han dado analgésicos (16). Sólo en 8 pacientes se han prescrito relajantes y ha habido 6 casos de infiltraciones.

**Cuadro 2.11**

<b>TTO MEDICO</b>	
Aines	51
Analgésicos	16
Relajantes	8
Infiltraciones	6

<b>FISIOTERAPIA</b>	
US	10
MO- Calor	10
TENS- Electro	10
Cinesiterapia	10
Estiramientos	
Propiocepción	
Potenciación	
Iontoforesis	
Ondas de Choque	

<b>ORTOPEDICO</b>	
Yeso	
Ortesis de Descarga	

<b>QUIRURGICO</b>	
Cant. Operaciones	1

<b>TERAPIA OCUPACIONAL</b>	
Reeducación gestual	
Readaptación laboral	

En cuanto a la fisioterapia, 10 pacientes han sido sometidos a tratamiento rehabilitador, los cuales han sido tratados con US, calor, Tens-Electro y cinesiterapia. Sólo 1 de los 51 casos por sobrecarga de codo estudiados en el año 2004 ha necesitado recibir tratamiento quirúrgico.

Resultado del Proceso

**Cuadro 2.12**

<b>PRECISO IT</b>	
Sí	21
No	30
<b>RECUPERACIÓN</b>	
Con secuelas	
Sin secuelas	51
<b>INCAPACIDAD</b>	
Permanente parcial	
Permanente total	
Permanente absoluta	
Baremo	
<b>INCAPACIDAD</b>	
CAMBIO DE PUESTO DE TRABAJO	

En cuanto a la incapacidad temporal, observamos que algo menos de la mitad de los pacientes (21 pacientes) precisaron de baja laboral (cuadro 2.12), pero sin embargo, la recuperación del 100% de ellos fue total y sin secuelas.

## C.A. Las Palmas Puerto

### 3. Estadística General

**Cuadro 1.1**

LISTADO 2004

ASEPEYO PUERTO

	SOBRECARGA CODO (a)	TOTAL PATOLOGIA CODO (b)	PROPORCION PORCENTUAL	TASA DE CRECIMIENTO
ENERO	3	4	75%	
FEBRERO	1	3	33%	-25%
MARZO	1	2	50%	-33%
ABRIL	2	6	17%	200%
MAYO	1	2	50%	-67%
JUNIO	1	1	100%	-50%
JULIO	2	4	50%	300%
AGOSTO	3	8	38%	100%
SEPTIEMBRE	0	2	0%	-75%
OCTUBRE	0	4	0%	100%
NOVIEMBRE	3	6	50%	50%
DICIEMBRE	4	5	80%	-17%
<b>Totales</b>	21	47	43%	2%
<b>Promedio</b>	2	4		

#### DEFINICIONES

Total Patología Codo: cantidad mensual de pacientes de la mutua con patología de "dolor de codo".

Sobrecarga Codo: cantidad mensual de pacientes con epicondilitis, epitrócleitis, tendinitis tricipital, bicipital, atrapamiento neurológico y bursitis asociada a sobre esfuerzos.

Proporción Porcentual: cantidad porcentual y mensual de pacientes con sobrecarga de codo en el total de pacientes con patología de codo de la mutua. En fórmula:  $(a)/(b) \cdot 100$

Tasa de Crecimiento: variación Porcentual de los pacientes con patología de "dolor de codo". En fórmula:  $(bt-bt-1)/bt-1 \cdot 100$

Tasa de Crecimiento Anual del Período: es la raíz de (t-1) del cociente entre la última cantidad de la variable estudiada "total patología codo" y la primera cantidad de la variable estudiada "total patología codo" menos 1, multiplicada por 100, a efectos de obtener la relación porcentual. Este índice nos indica el crecimiento o decrecimiento anual de la variable "total patología codo". Es correcto aclarar, que la tasa de crecimiento anual del período puede no ser muy representativa ya que toma solamente valores extremos. En fórmula:  $[t-1 \sqrt{(Xt/Xo)} - 1]$

El total de pacientes con patología de codo suman 47 (cuadro 1.1) de un total de pacientes de 2658 (cuadro 1.1.2); esto es, aproximadamente, el 2% de pacientes tratados en la mutua. En términos totales, los pacientes con sobrecarga, respecto del total de pacientes con la patología de codo, representan el 45%. Agosto ha sido el mes que más pacientes con la patología estudiada se han visto y junio, es el mes de menos cantidad de pacientes. Pero en general, no hay grandes fluctuaciones de pacientes.

La tasa de crecimiento anual del período es positiva. Esto significa que el aporte positivo es mayor que el aporte negativo de la cantidad de pacientes vistos de un mes a otro. Los meses de crecimiento han sido: abril, julio, agosto octubre y noviembre, mientras que los meses de decrecimiento lo constituyen el resto de los meses. Es importante aclarar que, estamos evaluando variaciones de un mes a otro.

En términos medios, de 4 pacientes con la patología de codo, 2 resultan ser por sobrecarga. La proporción de sobrecargas respecto al total de pacientes con la patología estudiada, demuestra una relación no tan íntima, ya que de 47 pacientes, tan sólo 21 han sido diagnósticos por sobrecarga (el 45%).

### **Variable Analizada: TOTAL PATOLOGÍA CODO**

Medidas de Centralización		Medidas de Dispersión	
Media	3,92	Varianza	3,91
Mediana	4	Desviación Media	1,98
Moda	4	Rango	7
Máximo	8		
Mínimo	1		

Analizando las medidas de centralización, podemos apreciar que las tres M (Media, Mediana y Moda) son semejantes. Sólo la Mediana y la Moda coinciden. Esta cercanía de valores nos hace pensar que estamos frente a una distribución simétrica con datos homogéneos, y esto es así, ya que no observamos grandes variaciones entre la cantidad de pacientes que sufren la patología de codo, mes a mes. El valor máximo es 8 que coincide con el mes de agosto, y el mes con la menor cantidad de pacientes coincide con el mes de junio.

Observando las medidas de dispersión, podemos afirmar que la varianza no es grande, así como la desviación media. Esto obedece a un rango también pequeño. Siempre que el rango sea pequeño, las demás medidas de dispersión serán también pequeñas.

Entonces, podemos inferir, que la distribución "patología codo" es altamente simétrica, sus datos son homogéneos, en otras palabras, que no se observan en esta distribución grandes fluctuaciones en lo referente a la cantidad de pacientes.

**Cuadro 1.1.2**

	<b>TOTAL PACIENTES</b>	<b>TOTAL VISITAS</b>	<b>VISITAS POR PACIENTE</b>
ENERO	170	336	2
FEBRERO	208	426	2
MARZO	228	512	2
ABRIL	215	563	3
MAYO	233	496	2
JUNIO	244	503	2
JULIO	238	494	2
AGOSTO	238	481	2
SEPTIEMBRE	212	480	2
OCTUBRE	243	518	2
NOVIEMBRE	234	499	2
DICIEMBRE	195	477	2
<b>Media Mensual</b>	<b>222</b>	<b>482</b>	<b>2</b>
<b>Totales</b>	<b>2658</b>	<b>5785</b>	

#### DEFINICIONES

Total Pacientes: cantidad mensual de pacientes vistos en la mutua, independientemente de la patología analizada.

Total Visitas: cantidad mensual y agregada de visitas del total de pacientes.

Visitas Por paciente: cantidad de visitas por paciente. Se calcula dividiendo la cantidad total de visitas (numerador) con el total pacientes (denominador)

Los pacientes vistos en el 2004 por el centro del puerto totalizan 2.658 (ver cuadro 1.1.2) y de ellos, sólo 47 (cuadro 1.1) corresponden a pacientes con la patología estudiada. El número de visitas del total pacientes suman 5.785. Se han realizado, en promedio, dos visitas por paciente. Según nos muestra el cuadro 1.6, del mismo centro, referido a la patología estudiada; cada paciente también tiene una media de dos visitas.

Analizando el cuadro 1.1.3, podemos observar que la cantidad de días de baja de la mutua del puerto para el período 2004 en la patología estudiada asciende a 514, de los cuales



179 corresponden a pacientes con sobrecarga de codo (el 34%). El promedio de días de baja para pacientes con patología de codo es de 43 días y el promedio de días de baja con sobrecarga es de 15 (el 34%). Tanto el total como el promedio tienen igual proporción.

Octubre es el mes en el que ha habido más días de baja, sin embargo, ese mes no es el mes de más pacientes. Es claro que, la cantidad de pacientes no determina los días de bajas, sino la gravedad de la patología lo que determina el mayor número de días-baja.

En relación a las visitas, las visitas medias mensuales son de 9 y 5 corresponden a patologías de sobrecarga. En cuanto a la patología de codo, 111 son las visitas totales y 54 es el número de visitas con sobrecarga dentro de las visitas por "dolor de codo", es decir, algo menos de la mitad de visitas correspondieron a patologías por sobrecarga.

**Cuadro 1.1.3**

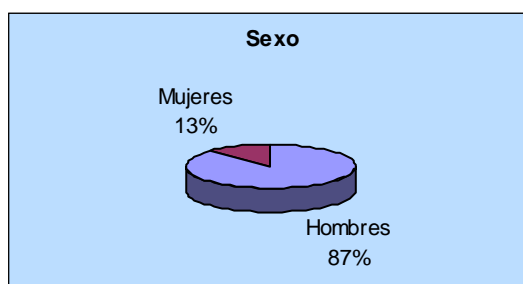
	días baja		nº visitas	
	PATOLOGIA CODO	SOBRECARGA	PATOLOGIA CODO	SOBRECARGA
ENERO	79	61	22	18
FEBRERO	0	0	3	1
MARZO	56	48	9	7
ABRIL	47	3	18	3
MAYO	5	0	3	1
JUNIO	24	24	5	5
JULIO	0	0	4	2
AGOSTO	52	43	16	10
SEPTIEMBRE	0	0	2	0
OCTUBRE	235	0	13	0
NOVIEMBRE	16	0	11	3
DICIEMBRE	0	0	5	4
<b>Media Mensual</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>5</b>
<b>Totales</b>	<b>514</b>	<b>179</b>	<b>111</b>	<b>54</b>

DEFINICIONES

Días Baja- Patología Codo: cantidad mensual y agregada de los días de baja de los pacientes que en el mes presenten la Patología de "dolor de codo"  
 Días Baja- Sobrecarga: cantidad mensual y agregada de los días de baja de los pacientes que en el mes presenten sobrecarga de codo.

**Cuadro 1.2**

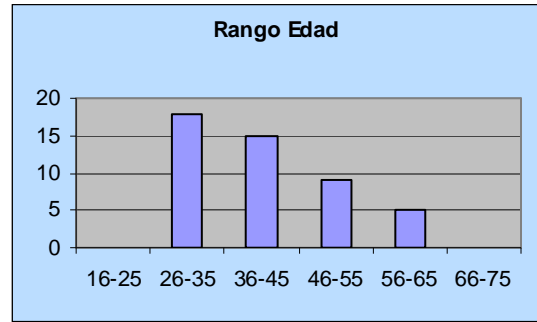
Sexo	Pacientes
Hombres	41
Mujeres	6
<b>Total:</b>	<b>47</b>



Dentro de los pacientes con patología de codo, el 87 % son hombres y el 13% mujeres, como se puede apreciar en el gráfico que acompaña al cuadro 1.2. Es evidente la supremacía de los hombres en el total de pacientes con la patología analizada.

**Cuadro 1.3**

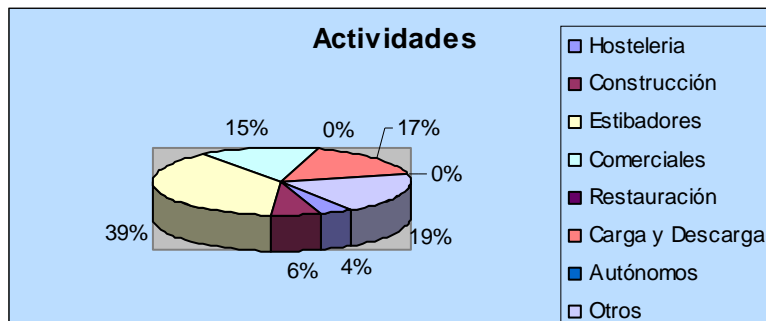
Rango Edad	Pacientes
16-25	0
26-35	18
36-45	15
46-55	9
56-65	5
66-75	0
Total:	<b>47</b>



Si nos referimos a los intervalos de edad, en términos acumulados, algo más del 70% de los pacientes se sitúan entre los 26 y los 45 años. El rango de edad que más pacientes tiene, corresponde al intervalo (26-35) años y el rango que le precede (36-45) es el segundo intervalo que más pacientes contiene. La edad media anual de los pacientes con esta patología es de 40 años (ver cuadro 1.6). Si dibujásemos una línea en el gráfico del rango de edad, podemos apreciar que tiene un sentido descendente, lo que nos hace pensar, que, al menos en este centro, es la población joven la que mayormente padece la afección de codo.

**Cuadro 1.4**

Actividad	Pacientes
Hosteleria	2
Construcción	3
Estibadores	18
Comerciales	7
Restauración	0
Carga y Descarga	8
Autónomos	0
Otros	9
Total:	<b>47</b>

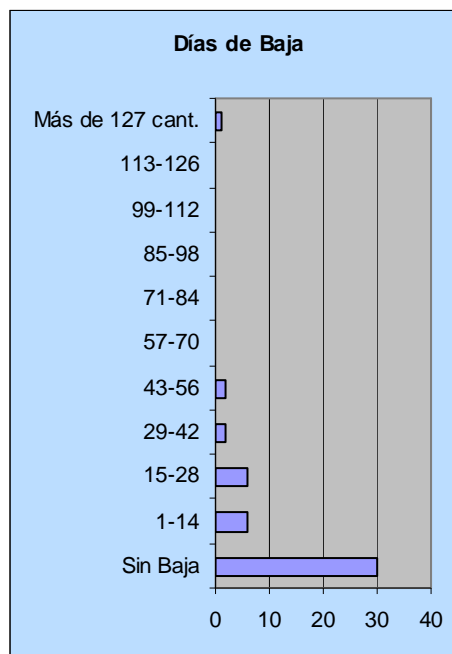


En cuanto a los sectores de actividad, es el único centro de los 6 analizados en los que aparecen estibadores. Esto es debido a que el centro se encuentra cerca del Puerto de GC. Los estibadores representan el sector de actividad que más pacientes contienen en relación a

la patología estudiada. Luego, los "otros" y los de "carga y descarga", son los sectores de actividad que más pacientes sufren la afección analizada.

**Cuadro 1.5**

Días de Baja	Pacientes
Sin Baja	30
1-14	6
15-28	6
29-42	2
43-56	2
57-70	0
71-84	0
85-98	0
99-112	0
113-126	0
Más de 127 cant.	1
<b>Total:</b>	<b>47</b>



En relación a los días de baja, se puede observar a simple vista con sólo mirar el gráfico, que la mayoría de pacientes tratados en este centro (64%), son pacientes a los que no se le ha dado la baja; aunque se los siga monitoreando con visitas. Sólo un paciente, ha tenido más de 127 días de baja. En términos acumulados, el 89% de los pacientes de este centro, tienen menos de 1 mes de baja.

**Cuadro 1.6**  
**ASEPEYO PUERTO**

Edad Media por Paciente	40
Días de Baja por Paciente	11
Días de Baja Totales	514
Visitas por Paciente	2
Visitas Totales	111

La edad media de pacientes con patología de codo es de 40 años (cuadro 6.1), de un total de 47 pacientes del 2004 del centro de GC Puerto. Los días medios de baja por paciente han sido de 11 días, de un total de 514 días. Las visitas medias por paciente con dolor de codo, es de dos visitas. El total de visitas suman 111

#### 4. Estadística Específica

La cantidad total de pacientes en Asepeyo Puerto con “sobrecarga de codo” durante el año 2004 asciende a 21. Con respecto a Diagnóstico Inicial y Final se observa un ascenso del número de pacientes con patología por sobrecarga de codo de 9 (hasta llegar a 24 pacientes), pero sin embargo, de esos 24, 3 de ellos presentaban bursitis secundarias a contusiones, y no a sobrecarga, motivo por el cual el número total de pacientes con sobrecarga de codo en el año 2004 es de 21, como mencionamos antes.

##### LISTADO 2004

**Cuadro 2.1.1**

DIAGNOSTICO INICIAL	
Fractura	2
Luxación	2
Contusión	17
Esguince	
Distensión	2
Epicondilitis	8
Epitrocleitis	2
Tendinitis bicipital distal	1
Tendinitis tricipital distal	1
Bursitis	3
Contractura muscular brazo o antebrazo	1
Atrapamiento Radial	
Atrapamiento Cubital	
Enfermedad Degenerativa Artrosis	1
Otros	8
<b>Total 2004</b>	<b>48</b>

15

**Cuadro 2.1.2**

DIAGNOSTICO DEFINITIVO	
Fractura	1
Luxación	1
Contusión	13
Esguince	
Distensión	1
Epicondilitis	12
Epitrocleitis	6
Tendinitis bicipital distal	1
Tendinitis tricipital distal	1
Bursitis	4
Contractura muscular brazo o antebrazo	1
Atrapamiento Radial	
Atrapamiento Cubital	
Enfermedad Degenerativa Artrosis	1
Otros	6
<b>Total 2004</b>	<b>48</b>

24

**Cuadro 2.2**

TIPO DE CONTINGENCIA INICIAL	
Accidente de Trabajo	20
Enfermedad Profesional periodo de observación	1
Enfermedad Profesional	
Accidente No Laboral	
Enfermedad Común	
<b>Total 2004</b>	<b>21</b>

**Cuadro 2.3**

TIPO DE CONTINGENCIA FINAL	
Accidente de Trabajo	18
Enfermedad Profesional periodo de observación	
Enfermedad Profesional	1
Accidente No Laboral	
Enfermedad Común	2
<b>Total 2004</b>	<b>21</b>

Observando los cuadros 2.2 y 2.3, observamos que la mayoría de los pacientes que acudieron al centro fueron por patología secundarias a Accidente de Trabajo, salvo en un solo

caso en que se sospechó una posible Enfermedad Profesional, la cual fue finalmente confirmada mediante profesionograma y sintomatología presentada, motivo por el cual se declara como Enfermedad Profesional.

El cuanto al Origen del proceso (cuadro 2.4) en la mayoría de los casos, es el propio trabajador quien se dirige a la mutua y después de la primera visita, acuden posteriormente con parte de accidente. En todos los casos, ha sido la mutua quien determinó el tipo de contingencia final.

**Cuadro 2.4**

ORIGEN DEL PROCESO	
Propio Trabajador	20
Empresa	1
Servicios de Prevención	
Servicios Públicos de Salud	
<b>Total 2004</b>	<b>21</b>

**Cuadro 2.5**

ENTIDAD QUE DETERMINA EL TIPO DE CONTINGENCIA FINAL	
Mutua	21
Servicio Público de Salud	
EVI	
Decisión Judicial	
<b>Total 2004</b>	<b>21</b>

EMPRESA		
Con parte	AT	8
	EP	
Sin parte	Cant. S/ parte	13
<b>Total Empresa</b>		<b>21</b>

En este caso vuelve a destaca la influencia de la empresa al no presentar los partes, en el caso de la EP declarada por la Mutua no se emite dicho parte por lo que a efectos estadísticos del ministerio esta con consta como tal.

**Cuadro 2.6**

TIEMPO DE LA CONTINGENCIA		
Incluye pacientes sin/con días de baja.	Menos de 1 mes	18
	Entre 1 mes y 3 meses	3
	Más de 3 meses	
	<b>Total 2004</b>	<b>21</b>

Evaluando el cuadro 2.6, observamos que la mayoría de los pacientes resuelven su patología en menos de 1 mes. Sólo un paciente, resuelve su patología en más de 3 meses.

### **Protocolo Diagnóstico**

#### Antecedentes

**Cuadro 2.7**

<b>SOCIO-LABORALES</b>	
Actividades laborales	4
Actividades deportistas	
Actividades sociales	
Actividades de la vida diaria	1
Total 2004	5

<b>PATOLOGICOS</b>	
Trauma Previo	3
Codo	2
Cervical	
Muñeca / mano / dedos	1
Otros	
Total 2004	3

Analizando los antecedentes, 4 pacientes afectos de “sobrecarga de codo” tuvieron antecedentes laborales previos, mientras que 1 presentaba antecedentes con respecto a las actividades de su vida diaria. En 3 de los pacientes se presentaron antecedentes de trauma previo, 2/3 de los cuales fueron a nivel del codo, mientras que el tercero lo tuvo a nivel de Muñeca-mano-dedos.

En un 61% de los casos no hay constancia de haber averiguado antecedentes, lo que da un índice similar al de toda la provincia, no se puede afirmar que la contingencia esté mal declarada, pero sí que hay posibilidad de que lo estuviera hasta un máximo del 61%.

#### Exploración

**Cuadro 2.8**

<b>CLINICA REALIZADA</b>	
Palpación	20
Movimiento Articular	14
Mov. Res. Muñeca	5
Musculatura	11
Estabilidad Articular	4
Expl. Neurológica	1

**Cuadro 2.9**

<b>PRUEBAS COMPLEMENTARIAS</b>	
Rx	11
Ecografía	
TAC	
RMN	
EMG/ENG	1
Otras	

**Cuadro 2.10**

<b>ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS</b>	
Profesionograma	1
Por Médico	
Por Seg. Higiene	1

En cuanto a la exploración clínica (cuadro 2.8), al menos en este centro, a la mayoría se le han realizado: palpaciones, movimiento articular y musculatura. En algunos casos, se han realizado movimientos de muñeca y estabilidad articular. En estos casos, depende mucho del médico y del centro involucrado.

En relación a las pruebas complementarias (cuadro 2.9), se solicitaron 11 Radiografías y una Electromiografía.

En cuanto a los estudios complementarios (cuadro 2.10), cabe resaltar la realización de un profesionograma por parte del departamento de Seguridad e Higiene, en relación con el paciente del que se sospechó una posible Enfermedad Profesional.

### Proceso Asistencial

Analizando el proceso asistencial, en todos los casos, menos un paciente, el tratamiento ha sido principalmente con aines y analgésicos. En 9 pacientes se ha pautado a su vez Miorelajantes, realizándose tan solo infiltraciones a 1 único paciente de los estudiados.

En cuanto a fisioterapia, 5 se han dado US, 4 MO-Calor, 3 TENS-electro, 2 cinesiterapia, 3 estiramientos, 1 propiocepción, 3 potenciación, 1 iontoforesis y 1 ondas de choque. Cabe aclarar que puede que un mismo paciente se haya hecho más de un tratamiento fisioterapéutico.

En 1 de los pacientes se les ha pautado yeso inmovilizador y en 5 pacientes, ortesis de descarga.

**Cuadro 2.11**

<b>TTO MEDICO</b>	
Aines	21
Analgésicos	20
Relajantes	9
Infiltraciones	1

<b>FISIOTERAPIA</b>	
US	5
MO- Calor	4
TENS- Electro	3
Cinesiterapia	1
Estiramientos	3
Propiocepción	
Potenciación	2
Iontoforesis	
Ondas de Choque	1

<b>ORTOPEDICO</b>	
Yeso	1
Ortesis de Descarga	5

<b>QUIRURGICO</b>	
Cant. Operaciones	

<b>TERAPIA OCUPACIONAL</b>	
Reeducación gestual	
Readaptación laboral	1

## Resultado del Proceso

**Cuadro 2.12**

<b>PRECISO IT</b>		
Sí	7	
No	14	21
<b>RECUPERACIÓN</b>		
Con secuelas		
Sin secuelas	21	21
<b>INCAPACIDAD</b>		
Permanente parcial		
Permanente total		
Permanente absoluta		
Baremo		
<b>S/ INCAPACIDAD</b>		
CAMBIO DE PUESTO DE TRABAJO		

En cuanto a la resolución de los 21 procesos, todos ellos llegaron a la curación sin secuelas, realizándose una readaptación laboral en el paciente en el que se declaró una Enfermedad Profesional.



## C.A. Gran Canaria Sur

### 5. Estadística General

**Cuadro 1.1**

LISTADO 2004

ASEPEYO GRAN CANARIA SUR

	SOBRECARGA CODO (a)	TOTAL PATOLOGIA CODO (b)	PROPORCION PORCENTUAL	TASA DE CRECIMIENTO
ENERO	4	7	57%	
FEBRERO	1	1	100%	-86%
MARZO	2	4	50%	300%
ABRIL	1	3	33%	-25%
MAYO	2	4	50%	33%
JUNIO	0	1	0%	-75%
JULIO	1	2	50%	100%
AGOSTO	1	3	33%	50%
SEPTIEMBRE	1	3	33%	0%
OCTUBRE	2	4	50%	33%
NOVIEMBRE	4	5	80%	25%
DICIEMBRE	0	1	0%	-80%
<b>Totales</b>	19	38	50%	-16%
<b>Promedio</b>	2	3		

#### DEFINICIONES

Total Patología Codo: cantidad mensual de pacientes de la mutua con patología de "dolor de codo".

Sobrecarga Codo: cantidad mensual de pacientes con epicondilitis, epitrocleititis, tendinitis tricpital, bicipital, atrapamiento neurológico y bursitis asociada a sobre esfuerzos.

Proporción Porcentual: cantidad porcentual y mensual de pacientes con sobrecarga de codo en el total de pacientes con patología de codo de la mutua. En fórmula:  $(a)/(b) \cdot 100$

Tasa de Crecimiento: variación Porcentual de los pacientes con patología de "dolor de codo". En fórmula:  $(bt-bt-1)/bt-1 \cdot 100$

Tasa de Crecimiento Anual del Período: es la raíz de  $(t-1)$  del cociente entre la última cantidad de la variable estudiada "total patología codo" y la primera cantidad de la variable estudiada "total patología codo" menos 1, multiplicada por 100, a efectos de obtener la relación porcentual. Este índice nos indica el crecimiento o decrecimiento anual de la variable "total patología codo". Es correcto aclarar, que la tasa de crecimiento anual del período puede no ser muy representativa ya que toma solamente valores extremos. En fórmula:  $[t-1 \sqrt{(Xt/Xo)} - 1]$

La cantidad total de pacientes que presentan la patología de "dolor de codo" en el centro de Asepeyo Sur, para el período 2004, totalizan 38; de los cuales 19 describen sobrecarga de codo; esto es, el 50% de los pacientes con patología de "dolor de codo". En promedio, ésta relación es más íntima, ya que de cada 3 pacientes, 2 presentan sobrecarga.

La tasa de crecimiento o variación porcentual, recoge valores positivos y negativos, esto es debido a que hay meses en que crece el número de pacientes con patología de "dolor de codo" y otros en los que no, respecto al mes anterior. Sin embargo, los efectos negativos son mayores como lo demuestra la tasa de crecimiento anual del período estudiada, y es debido a ello que dicha tasa es negativa.

La cantidad media de pacientes con sobrecarga de codo es de 2 pacientes y la cantidad media de pacientes con patología de codo es de 3 pacientes. En otras palabras, en términos medios, de 3 pacientes con patología de codo, dos presentan sobrecarga. Si observamos el cuadro 1.1.2, podemos extraer que, de la cantidad total de pacientes vistos en el centro de GC Sur, la cantidad de ellos con patología de codo es baja. En promedio, menos del 2% de pacientes totales de la mutua presenta dicha patología.

### **Variable Analizada: TOTAL PATOLOGÍA CODO**

Medidas de Centralización		Medidas de Dispersión	
Media	3,17	Varianza	2,97
Mediana	3	Desviación Media	1,72
Moda	1	Rango	6
Máximo	7		
Mínimo	1		

Analizando las medidas de centralización, a simple vista se puede observar que la media y la mediana, si bien no son coincidentes, se asemejan. En otras palabras, que la distribución de pacientes es bastante simétrica. Llevando esto al plano que nos compete, decir que la media y la mediana se asemejan es decir que no hay ningún mes en el que la cantidad de pacientes con la patología estudiada es muy elevada respecto a los demás meses. Es por ello que hablamos de simetría u homogeneidad de datos (en todos los meses estudiados se ve "aproximadamente" la misma cantidad de pacientes). La cantidad máxima de pacientes corresponde a enero y la cantidad mínima se corresponde con la moda (el número más frecuente de pacientes) y se observa en los meses de febrero, junio y diciembre.

Estudiando las medidas de dispersión, observamos que tanto la varianza como la desviación media es baja; esto se debe a que las distancias entre los datos observacionales y la media es pequeña. El rango, expresa la distancia o recorrido que existe entre el valor máximo y el valor mínimo, y en este caso, es de 6 pacientes. La varianza y el rango, estarán asociadas, ya que un rango grande obedece a una varianza grande, y en ese caso, la medida de centralización que utilizaremos como representativa será la mediana y no la media.

Es por todo ello, que podemos argüir que, en el centro del Sur de GC, la distribución de pacientes es homogénea y bastante simétrica, en otras palabras, que no hay mucha variación de pacientes vistos en los meses estudiados que presenten la patología analizada.

**Cuadro 1.1.2**

	<b>TOTAL PACIENTES</b>	<b>TOTAL VISITAS</b>	<b>VISITAS POR PACIENTE</b>
ENERO	209	384	2
FEBRERO	195	381	2
MARZO	253	511	2
ABRIL	189	395	2
MAYO	183	363	2
JUNIO	200	403	2
JULIO	182	433	2
AGOSTO	200	393	2
SEPTIEMBRE	186	413	2
OCTUBRE	198	412	2
NOVIEMBRE	208	443	2
DICIEMBRE	170	335	2
<b>Media Mensual</b>	<b>198</b>	<b>406</b>	<b>2</b>
<b>Totales</b>	<b>2373</b>	<b>4866</b>	

#### DEFINICIONES

Total Pacientes: cantidad mensual de pacientes vistos en la mutua, independientemente de la patología analizada.

Total Visitas: cantidad mensual y agregada de visitas del total de pacientes.

Visitas Por paciente: cantidad de visitas por paciente. Se calcula dividiendo la cantidad total de visitas (numerador) con el total pacientes (denominador)

Los pacientes vistos en el 2004 por el centro totalizan 2.373 (ver cuadro 1.1.2) y de ellos, sólo 38 (cuadro 1.1) corresponden a pacientes con la patología estudiada. El número de visitas del total pacientes suman 4.866. Se han realizado, en promedio, dos visitas por

paciente. Según nos muestra el cuadro 1.6, del mismo centro, referido a la patología estudiada; cada paciente tiene una media de 5 visitas. Es claro que, el número de visitas por paciente no es un dato que nos acerque a la realidad puesto que, el número de visitas; así como los días de baja están asociados con la/s gravedad de la/s patología/s; entonces, establecer un promedio de visitas es un dato numérico aunque irreal.

Observando el cuadro 1.1.3, podemos afirmar que la cantidad de días de baja de la mutua de GC Sur para el período 2004 en la patología estudiada asciende a 611, de los cuales 311 corresponden a pacientes con sobrecarga de codo (algo más de la mitad de pacientes). El promedio de días de baja para pacientes con patología de codo es de 51 días y el promedio de días de baja con sobrecarga es de 26 (algo más de la mitad de pacientes). Tanto el total como el promedio tienen similar proporción.

Existen meses, en los que a pesar de que no hayan días de baja, el número de visitas es importante, como lo que sucede, por ejemplo, si miramos los meses de mayo y agosto. Esto se debe a que, aunque el o los pacientes no necesiten días de baja, se les realizan curaciones por otras patologías.

**Cuadro 1.1.3**

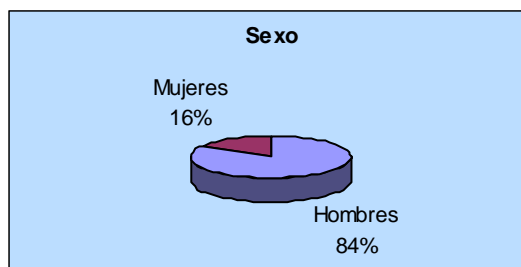
	días baja	días baja	nº visitas	nº visitas
	PATOLOGIA CODO	SOBRECARGA	PATOLOGIA CODO	SOBRECARGA
ENERO	110	53	29	17
FEBRERO	0	0	1	1
MARZO	124	16	33	6
ABRIL	88	35	19	7
MAYO	0	0	12	6
JUNIO	0	0	1	0
JULIO	15	0	10	1
AGOSTO	15	0	22	16
SEPTIEMBRE	30	0	10	2
OCTUBRE	81	63	31	27
NOVIEMBRE	144	144	21	20
DICIEMBRE	4	0	3	0
<b>Media Mensual</b>	<b>51</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>9</b>
<b>Totales</b>	<b>611</b>	<b>311</b>	<b>192</b>	<b>103</b>

**DEFINICIONES**

Días Baja- Patología Codo: cantidad mensual y agregada de los días de baja de los pacientes que en el mes presenten la Patología de "dolor de codo"  
 Dias Baja- Sobrecarga: cantidad mensual y agregada de los días de baja de los pacientes que en el mes presenten sobrecarga de codo.

**Cuadro 1.2**

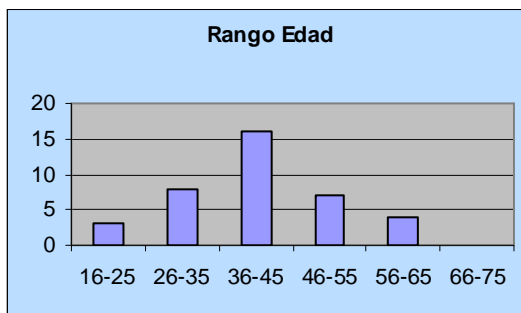
Sexo	Pacientes
Hombres	32
Mujeres	6
<b>Total:</b>	<b>38</b>



Centrándonos en la patología de codo y analizando los pacientes por sexo, es clara, la supremacía del sexo masculino en dicha patología. El 84% de los pacientes con "dolor de codo" son hombres, mientras que tan sólo el 16% son mujeres.

**Cuadro 1.3**

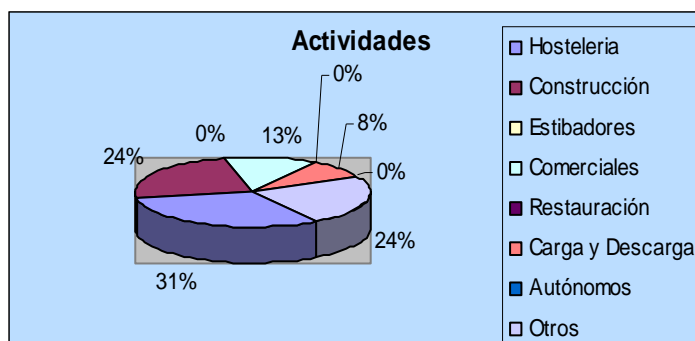
Rango Edad	Pacientes
16-25	3
26-35	8
36-45	16
46-55	7
56-65	4
66-75	0
Total:	<b>38</b>



Si nos referimos a los intervalos de edad, en términos acumulados, algo más del 84% de los pacientes se sitúan entre los 16 y los 55 años. El rango de edad que más pacientes tiene, corresponde al intervalo (36-45) años. La edad media anual de los pacientes con esta patología es de 41 años (ver cuadro 1.6 GC Sur), que justamente está incluida dentro del intervalo (36-45) que contiene el mayor número de pacientes. Si dibujásemos una línea en el gráfico del rango de edad, podemos ver que tiene forma de campana de Gauss, es decir, que se asemeja a una distribución normal.

**Cuadro 1.4**

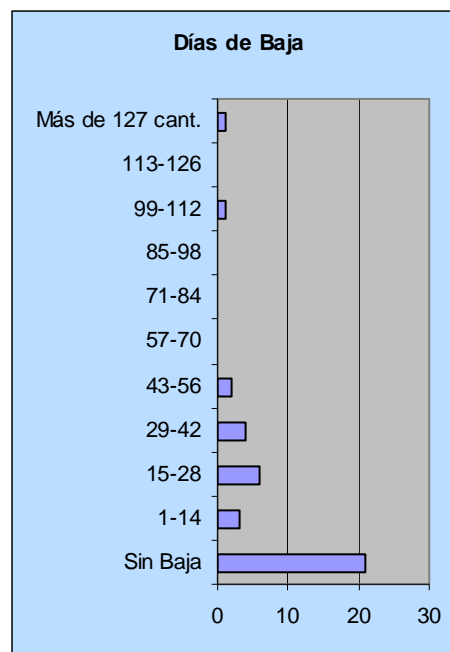
Actividad	Pacientes
Hostelería	12
Construcción	9
Estibadores	0
Comerciales	5
Restauración	0
Carga y Descarga	3
Autónomos	0
Otros	9
Total:	<b>38</b>



En cuanto a la distribución etaria de pacientes por sectores de actividad, en el centro del Sur de GC, los sectores de hostelería, construcción, Otros y comerciales son los sectores de actividad de pacientes que más sufren la patología estudiada. Es entonces, el tipo de actividad, uno de los condicionantes de la patología analizada.

**Cuadro 1.5**

Días de Baja	Pacientes
Sin Baja	21
1-14	3
15-28	6
29-42	4
43-56	2
57-70	0
71-84	0
85-98	0
99-112	1
113-126	0
Más de 127 cant.	1
<b>Total:</b>	<b>38</b>



En cuanto a los días de baja, se puede observar a simple vista con sólo mirar el gráfico, que la mayoría de pacientes tratados en este centro (55%), son pacientes a los que no se le ha dado la baja; aunque se los siga monitoreando con visitas. Sólo un paciente, ha tenido más de 127 días de baja. En términos acumulados, el 79% de los pacientes de este centro, tienen menos de 1 mes de baja.

Observando el cuadro 1.6, la edad media de pacientes que presentan la patología de "dolor de codo" en el centro de GC Sur es de 41 años. Los días medios de baja por paciente totalizan 16. La cantidad anual de días de baja de los pacientes con la patología analizada es de 611 días. Las visitas medias por paciente con "dolor de codo" es de 5 visitas y las visitas totales de todos los pacientes del 2004 atendidos por la mutua de GC Sur suman 192 visitas.

**Cuadro 1.6**  
**ASEPEYO GC SUR**

Edad Media por Paciente	41
Días de Baja por Paciente	16
Días de Baja Totales	611
Visitas por Paciente	5
Visitas Totales	192

## 6. Estadística Específica

La cantidad total de pacientes en Asepeyo GC Sur ascienden a 38. Tanto en el diagnóstico inicial como en el final, suman 38. En este caso, no ha habido patologías asociadas. Es decir, que cada paciente ha tenido un y sólo un diagnóstico. Se recuerda que a partir de aquí se analizarán los paciente con “sobrecarga”.

Como se puede apreciar, en los cuadros 2.1.1 y 2.1.2, los pacientes con sobrecarga han pasado de 10 a 19, comparando el diagnóstico inicial con el definitivo.

En unos de los casos, el paciente sufre una “luxación” de codo que finalmente provoca “fractura” de cabeza de radio.

Por otro lado, 8 pacientes que sufrieron “contusiones”, finalmente desarrollaron, en 6 de ellos cuadros de “epicondilitis”, y 2 de ellos cuadros de “bursitis”.

A su vez, un cuadro de “esguince” desarrolla finalmente un cuadro de “epicondilitis”.

Es debido a estos pacientes, las variaciones ocurridas entre el diagnóstico inicial y el final.

### LISTADO 2004

**Cuadro 2.1.1**

DIAGNOSTICO INICIAL	
Fractura	1
Luxación	1
Contusión	22
Esguince	3
Distensión	1
Epicondilitis	8
Epitrocleititis	2
Tendinitis bicipital distal	
Tendinitis tricipital distal	
Bursitis	
Contractura muscular brazo o antebrazo	
Atrapamiento Radial	
Atrapamiento Cubital	
Enfermedad Degenerativa Artrosis	
Otros	
<b>Total 2004</b>	<b>38</b>

10

**Cuadro 2.1.2**

DIAGNOSTICO DEFINITIVO	
Fractura	2
Luxación	
Contusión	14
Esguince	2
Distensión	1
Epicondilitis	15
Epitrocleititis	2
Tendinitis bicipital distal	
Tendinitis tricipital distal	
Bursitis	2
Contractura muscular brazo o antebrazo	
Atrapamiento Radial	
Atrapamiento Cubital	
Enfermedad Degenerativa Artrosis	
Otros	
<b>Total 2004</b>	<b>38</b>

19

**Cuadro 2.2**

TIPO DE CONTINGENCIA INICIAL	
Accidente de Trabajo	17
Enfermedad Profesional periodo de observación	1
Enfermedad Profesional	
Accidente No Laboral	
Enfermedad Común	1
<b>Total 2004</b>	<b>19</b>

**Cuadro 2.3**

TIPO DE CONTINGENCIA FINAL	
Accidente de Trabajo	18
Enfermedad Profesional periodo de observación	
Enfermedad Profesional	
Accidente No Laboral	
Enfermedad Común	1
<b>Total 2004</b>	<b>19</b>