



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 120**

**TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL PACIENTE CON ESGUINCE  
CERVICAL EN LA UMF 120 DEL IMSS**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**M.C. GERARDO DAVID JUAREZ MARQUEZ**

**MEXICO D.F.**

**2012**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**“TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL PACIENTE CON  
ESGUINCE CERVICAL EN LA UMF 120 DEL IMSS”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

GERARDO DAVID JUAREZ MARQUEZ

**AUTORIZACIONES.**

La presente tesis se basa en el protocolo de investigación  
autorizada y registrada (R-2011-3509-6) por el comité local de  
investigación 3509

**DR. VÍCTOR MANUEL AGUILAR**  
COORDINADOR AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DR. HUMBERTO PEDRAZA MÉNDEZ**  
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD

**DR. FELIPE REYES JIMÉNEZ**  
DIRECTOR DE LA UMF 23

**DR. FRANCISCO JAVIER ANDRADE ANCIRA**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UMF 23

**DRA. MICHELLE REMEDIOS DÍAZ VARGAS**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES SEDE UMF 23

**DRA. MARIA TERESA BARRON TIRADO**  
ASESOR DE TESIS JEFE DE ENSEÑANZA DE LA UMF 120

**“TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL PACIENTE CON ESGUINCE  
CERVICAL EN LA UMF 120 DEL IMSS”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA:**

**DR. GERARDO DAVID JUAREZ MARQUEZ**

**A U T O R I Z A C I O N E S**

**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

## **TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL PACIENTE CON ESGUINCE CERVICAL EN PACIENTES DE LA UMF 120**

INVESTIGADOR: DR. GERARDO DAVID JUAREZ MARQUEZ UMF 120

### **RESUMEN**

El esguince cervical es una lesión se asocia con dolor, sufrimiento, discapacidad y altos costos. Esta lesión es un problema económico en diversas partes del mundo. La incidencia es de 677 por 100,000 habitantes. EL latigazo cervical en países occidentales es de 100 casos nuevos por 100,000 habitantes al año.

**OBJETIVO:** Evaluar el tratamiento farmacológico del esguince cervical en pacientes de la UMF 120

**METODOLOGÍA:** Transversal descriptivo, ambilectivo se desarrollo en la UMF 120, periodo comprendido fue de junio 2010 a junio 2011. Se revisaron los expedientes de pacientes de 20 a 59 años de edad, registrados en el expediente electrónico atendidos por el médico familiar y tuvieron la nota , las variables fueron socio-demográficas, del esguince cervical y tratamiento farmacológico inicial. Se evaluó de acuerdo a la clasificación del esguince cervical del Quebec Tas Forcé y de tratamiento. La muestra fue por casos consecutivos. El análisis estadístico fue univariado.

**RESULTADOS:** Se estudiaron 130 pacientes, la mayor frecuencia de esguince fue de 20 a 30 años, en mujeres 70.8%, escolaridad secundaria 43.1%, casados 55.4%, ,los fármacos utilizados fueron la combinación de diclofenaco con paracetamol 68.5%, tratamiento no farmacológico no lo indican el 74.3%, días de incapacidad fueron 1 a 7 días el 80%, la clasificación de Quebec Force Task el grado 1 es el mayor frecuencia.

**PALABRAS CLAVE:** Esguince cervical, tratamiento farmacológico

## INDICE

Marco teórico.....	6
Planteamiento del problema.....	18
Justificación.....	19
Objetivos.....	21
Metodología.....	22
Criterios de inclusión y criterios de eliminación.....	25
Recursos.....	26
Aspectos éticos.....	27
Resultados .....	29
Discusión.....	40
Conclusiones.....	42
Recomendaciones .....	43
Bibliografía.....	44
Anexos.....	47

# **TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL PACIENTE CON ESGUINCE CERVICAL EN LA UMF 120 DEL IMSS**

## **MARCO TEORICO**

### **ANTECEDENTES**

La primera descripción o definición del síndrome de latigazo se debe al cirujano Norteamericano Croe , que en 1928 emplea el término “ latigazo cervical “ para describir un mecanismo lesional, más que una verdadera lesión . Posteriormente, en 1953, Gay y Abbott describieron este proceso patológico como un conjunto de síntomas, considerándolo por lo tanto como un verdadero síndrome. En 1956 Goteen define un grupo de pacientes que desarrollan una serie de síntomas crónicos, en los que se emplea el termino de esguince cervical crónico tardío. Deans et. Al, en 1987, destaca la gran importancia legal y económica, así como los significativos implicaciones jurídicas que tiene este síndrome. <sup>1</sup>

El esguince cervical es una lesión que se asocia con mucho dolor, sufrimiento, discapacidad y altos costos. Esta lesión es común y es un problema económico en muchas partes del mundo. La incidencia es variable en muchos estudios y países y es alta de 677 por 100,000 habitantes con una evidencia alta. En Europa se estima que 10 billones de lesiones al año son responsables de dolor crónico. <sup>2</sup>

En España se presentan unos 40,000 nuevos casos cada año. Cabe destacar que la mayor frecuencia se centra en edades entre 19 y 36 años, alcanzando su mayor incidencia en los 25 años.<sup>3</sup>

La evidencia en el género está asociado a riesgo de esguince cervical es levemente mayor en las mujeres, basados en un estudio realizado por Casidy. <sup>4</sup>

En Queensland, Australia, el costo financiado relacionado con el esguince cervical son sustanciales y supero los 500 millones de dólares en el periodo de 1994-2001.<sup>4</sup> En el estado de Gales, Australia, dentro del periodo comprendido de junio del 2007 al 2008 había aproximadamente 34,000 demandas de esguince cervical con un aproximado de costo financiero total de 700 millones de dólares. Ciento seis por 100,000 habitantes en Australia, 188 a 325 por 100,000 en Holanda y 1 por cada 1000 en suiza.<sup>5</sup>

La incidencia promedio de latigazo cervical en países occidentales es de 100 casos nuevos por 100.000 habitantes al año.<sup>6</sup> En los Estados Unidos los costos asociados con latigazo cervical se estiman en un orden de 29 billones por año. En 2000, 4.7 millones de accidentes viales son clasificados en el rubro de lesiones menores encontrándose entre ellas el esguince cervical y está asociado con alto costo aproximadamente 50 billones de dólares y en los últimos 30 años la incidencia también a aumentado la lesión de 300 casos por cada 100,000 adultos.<sup>7</sup>

En 1995 en EE.UU. se produjeron aproximadamente 3 millones de síndrome de Latigazo cervical (whiplash) de carácter agudo. Actualmente, se dice que probablemente hay un total de 1 millón de casos anuales aproximadamente, es decir, que acontecen unos tres casos/1.000 habitantes y al año (cuatro casos/1.000 habitantes según Yadla S., y 1.107/100.000 habitantes según Rosas-Medina JA, en Noruega, dos casos/1.000 habitantes y año, en Suiza 0,44 casos/1.000 habitantes y año (aunque según Gómez-Conesa A y Valbuena Moya S, en Umea, Suiza, es de 4,2/1.000 habitantes), en Australia, un caso/1.000 habitantes y año (4.000 casos anuales en el sur de Australia según Osti OL y cols.); en Quèbec, 0,7 casos/1.000 habitantes y año, y de 188 a 325/100.000 habitantes y año en los Países Bajos.



Otro estudio recogió una incidencia del 14,5/1000 en EE.UU., 0,1/1.000 en Nueva Zelanda, el 0,44 de Suiza, el 0,8 de Gales del Sur, el 1/1.000 de Australia y el 2/1.000 de Noruega. Desafortunadamente, la mayoría de estas últimas estimaciones provienen de reclamaciones a compañías de seguros, condicionadas por otros factores ajenos a la lesión en sí misma que contribuyen a cifrar el índice de reclamaciones por encima del SLC clínico; en estos mismos países, Robaina Padrón FJ, estima la incidencia de problemas graves derivados de un esguince cervical por accidente de tráfico en 1/1.000. La incidencia en Suecia es de 1/1000 habitantes. Las colisiones posteriores son las que tienen un mayor impacto en la salud en Suecia, incluso mucho después de la colisión.

En Japón, el 50 % de los accidentes de tráfico desencadenan lesiones cervicales, mostrando informes de diversos países europeos un alarmante incremento de este tipo de lesión en los últimos años. Sin embargo, según la Non-life Insurance Rating Organization of Japan., en el año 2002, la incidencia de lesiones de cabeza y cuello tras accidentes de tráfico era de alrededor del 30%.

En Canadá se reportó en un estudio que solo un 50 % de los pacientes que presentaron esguince cervical persistieron con sintomatología hasta los 6 meses y algunos hasta por un año después. En otra provincia canadiense (Saskatchewan) en fechas comprendidas en el periodo de 1 de julio de 1994 y 31 de diciembre de 1995 realizado por Cesar A. Hincapié et al aplicaron una encuesta para estadificar la zona corporal más afectada de todos los residentes de dicha población para una compañía aseguradora la cual proporciona beneficios a víctimas de coaliciones de tráfico estos beneficios incluyen atención médica, fisioterapia, quiropráctica y terapia de masajes. El estudio incluyó todos los residentes de (Saskatchewan) que hicieron una reclamación al seguro por una lesión encontrando que el dolor de cuello es el síntoma más frecuente, seguido de dolor de hombro posterior y dolor de cabeza y un 60 % reportan dolor lumbar.ª

En México, durante el año 2000 se registraron en el IMSS más de 15000 accidentes de trabajo clasificados en el rubro de luxaciones, desgarro y esguince de cuello.

La región anatómica del cuello comparada con otros segmentos del cuerpo es muy compleja, debido a los sistemas ligamentarios, facetarios y musculares que participan en la movilización y sostén de la cabeza. Las relaciones musculares van desde la cabeza y columna cervical a la clavícula, a la escapula, a la columna dorsal, al tórax y otras estructuras, haciendo un total de más de 20 pares de músculos que permiten el movimiento y control de la cabeza. La presencia de raíces nerviosas sensitivas y motoras como los pares craneales, darán gran parte de los síntomas en esta región, haciendo complicado su diagnóstico y tratamiento.

Vértebras cervicales. Las características que las distinguen es que su cuerpo vertebral es más pequeño y más ancho de lado a lado que anteroposteriormente, la cara superior es cóncava y la inferior convexa. Su foramen vertebral es grande y triangular. Poseen apófisis transversas por donde pasan las arterias vertebrales, excepto en C7 donde existe el agujero, pero la arteria no discurre por él. Sus apófisis articulares superiores tiene dirección superoposterior y las inferiores dirección inferoanterior. Las apófisis espinosas de C3 a C5 son cortas y bífidas; la de C6 es larga, pero la de C7 es más larga y fácilmente palpable. Las vértebras C1 y C2 son atípicas. La *vértebra C1, el atlas, es similar a un anillo, es algo arriñonada cuando se observa desde arriba o desde abajo*. Sus carillas articulares superiores cóncavas reciben los cóndilos occipitales. C1 no tiene apófisis espinosa ni cuerpo y consiste en dos masas laterales conectadas por los arcos anterior y posterior. Transporta el cráneo y rota sobre las carillas articulares superiores planas grandes de C2. La vértebra C2, el axis, es la vértebra cervical más fuerte. La característica que la distingue es la apófisis odontoides, que se proyecta superiormente desde su cuerpo. No existe disco intervertebral en la articulación atlantooccipital.

Este segmento de la columna vertebral se divide en columna superior, que va de C1 a C2 y columna inferior que comprende de C3 a C7 contribuyendo cada

parte con mayor o menor grado, a alcanzar sus arcos de movilidad , en donde destaca la participación del complejo atlantoaxil que permite la mayor movilidad de la zona. Los rangos de movilidad descritos son: flexión de 100 a 110°, extensión 130°, inclinación lateral derecha e izquierda 45° y rotación de 80 a 90 ° por cada lado. Para conocer la fisiopatología de este padecimiento debe comprenderse bien la biomecánica normal. Del cuello y el control de la cabeza. En los accidentes de automóvil por choque trasero o delantero, la columna cervical se ve frecuentemente llevado primero a una extensión y luego a una flexión; se trata de traumatismo en latigazo, causa la elongación e incluso de desgarro en los diferentes ligamentos y en un punto extremo de la luxación anterior de las articulaciones cervicales; las articulaciones inferiores de a vertebra supra yacente se enganchan en el pico antero superior de las articulaciones de la vertebra subyacente; este tipo de luxación de las articulaciones es muy difícil de reducir y pone en peligro al bulbo y la medula con riesgo de muerte súbita, de cuadriplejia o paraplejia.

Los límites de velocidad para la producción de un esguince cervical están marcados entre 10 y 15 km/h. Sin embargo, un impacto a 4 km/h también puede producir un esguince cervical. Es decir, un impacto de baja energía también puede producir un esguince cervical, como ocurre en la mayoría de los casos. En cambio, los mecanismos de alta energía que involucran impactos de más de 30 km/H pueden producir esguinces cervicales, pero lo mas frecuente en estos casos es que se produzcan fracturas o luxaciones por naturaleza y fuerza del mecanismo de lesión; además, este tipo de traumatismos se acompaña regularmente de lesiones agregadas en aparatos y sistemas como abdomen, tórax, estructuras craneoencefálicas y otras que ponen en riesgo la vida del paciente. A largo plazo, los mecanismos de baja energía dejan más secuelas de dolor y síntomas asociados cervicales que los traumatismos de alta energía.

Se piensa en muchas ocasiones que los pacientes son simuladores, de el padecimiento y por lo tanto los síntomas son psicógenos, es habitual el drama “sin síntomas” de tensión en el cuello, cuando el paciente refiere continuar con la sintomatología, a pesar de haber agotado todos los recursos terapéuticos.

Por tanto se duda de la existencia de los síntomas posteriores a una lesión por latigazo, argumentándose que dicha sintomatología es menos común que lo que la literatura indica.<sup>10</sup>

Sin embargo, un porcentaje de pacientes tienen en verdad una lesión secundaria al esguince cervical, que puede ser una siringomielia cervical postraumática, lesión de ligamentos, escalonamiento de cuerpos vertebrales, derrames interespinosos, hernias de disco, entre otros.

El problema principal del síndrome de latigazo es la carencia de cambios traumáticos bien definidos, tales como fractura de cuello, contusiones cerebrales y lesiones de raíces nerviosas o de cordones, ya que usualmente son excluidos de los estudios de lesión por latigazo, por lo que el síndrome es considerado como resultado de lesión de tejidos blandos, aunque muchas estructuras de la región cervical, incluyendo músculos, ligamentos, articulaciones apofisiarias, discos intervertebrales y estructuras neurales, pueden ser traumatizadas después de una lesión por latigazo.

Los mecanismos de lesión puede ser: flexión, extensión, flexión-extensión, flexión lateral y rotación. El más frecuente es el de flexión-extensión, seguido por el de flexión lateral. Los grupos musculares más afectados de accidentes de frente o de impacto posterior son el complejo posterior y el esternocleidomastoideo. En impactos laterales los músculos más afectados son el esplenio, trapecio y escalenos.<sup>1, 4, 8,9</sup> Las raíces nerviosas que se involucran más a menudo son C1, C2 y el ganglio dorsal de C2. Los segmentos más afectados son C2y C3 relacionados con dolor de cabeza y C5-C6 Y C6-C7 relacionados con dolor de hombros. El par craneal más afectado es el facial y el nervio más frecuentemente implicado es la rama mastoidea del plexo cervical.<sup>1</sup>

Pocos cambios morfológicos ocurren en la columna cervical de individuos sanos, los cuales son más jóvenes de 30 años de edad. El contenido de agua en los discos intervertebrales sufren una reducción progresiva a partir de la cuarta década de la vida de un individuo. Un trauma de la columna puede acelerar el deterioro de la relación de edad normal. De los discos. Los

resultados de los estudios experimentales recientes sugieren que una lesión al anillo causa secundariamente reacción celular en el núcleo pulposo, similar al proceso observado en la degeneración del disco.

Los síntomas mayormente reportados son: parestesias en manos, dolor de cuello, reducción del rango de movilidad de la columna cervical, dolor de cabeza, dolor de hombro y brazo. En menor proporción: dolor de espalda, vértigo, visión borrosa, fotofobia, fatiga, ansiedad, depresión, irritabilidad, problemas de concentración e insomnio

En los estudios de rayos X simples, en proyección antero posterior y lateral, se puede encontrar rectificación de la lordosis cervical, datos de anterolistesis no mayor de 3 mm que simula subluxación y que son indicio de espasmo muscular, siendo más frecuentes a nivel c2-c3. Si la listesis es de más de 3 mm, indica inestabilidad del segmento y está indicado realizar radiografías dinámicas en máxima flexión y extensión. En los casos graves de contractura muscular, se ha descrito incongruencia de las articulaciones de Lushka en la proyección antero posterior, en cuyo caso se debe valorar estabilidad del segmento.<sup>1</sup> De ese modo ha sido demostrado que la sensibilidad de los rayos X de la columna cervical es baja, comparada con la detección de los cambios traumáticos por imagen de resonancia magnética, la cual está indicada si se sospecha la presencia de hernias discales o en casos de inestabilidad cervical alta para descartar una lesión del complejo occipitoaxial.<sup>10,15</sup>

Los datos clínicos que se presentan son cervicalgia, limitación de la movilidad de cuello (rigidez), sensación de chasquido, espasmo muscular. La incidencia es mayor en las mujeres que en los hombres (5 a 1) y en los grupos de edad de 20 a 40 años.<sup>10, 19</sup>

La frecuencia es mayor en las mujeres debido a que tiene un radio mayor de masa de cabeza (representado por la circunferencia de la cabeza) en comparación con los hombres, y se propone que este radio cabeza acuello puede explicar el incremento de incidencia del síndrome de latigazo. Así como

también, un menor diámetro del canal medular, que se presenta en esta. La disminución de la fuerza cervical puede ser responsable del incremento de la incidencia de las lesiones cervicales en mujeres (utilizando un modelo matemático basado en datos antropométricos).<sup>10, 19</sup>

La clasificación de grados de lesión cervical a través de la propuesta de 1995 de Quebec Task Force, aceptada internacionalmente.

Grado 0: no hay signos/síntomas ni cervicalgia

Grado 1: cervicalgia o rigidez sin signos físicos (no signos clínicos objetables)

Grado 2: cervicalgia con pérdida de recorrido articular o puntos dolorosos a la palpación, signos musculoesqueléticos. Actualmente, se admiten grado II a- dolor sin limitación de movimiento articular-y II b- dolor con limitación del recorrido articular-.

Grado 3: síntomas de cuello y signos neurológicos como disminución o ausencia de los reflejos sensitivos profundos, debilidad o déficit sensitivo.

Grado 4: síntomas en cuello y fractura o luxación cervical. No se considera un latigazo cervical. El tratamiento es quirúrgico.

En un estudio realizado por Cid refiere que las personas durante su vida, el 70-80% de los adultos tendrá algún episodio de lumbalgia y el 30-40% presentará cervicalgia, tratándose en su mayoría de episodios autolimitados con evolución favorable, que se cronifican en un 10% aproximadamente. La patología responsable más frecuente es la mecánica degenerativa, y las estructuras anatómicas implicadas son variadas: articulaciones interapofisarias, discos intervertebrales, raíces nerviosas, articulaciones sacroilíacas, músculos y ligamentos; pero el diagnóstico específico sólo se alcanza en un 10-15% de los casos. Es importante descartar patología grave como infección, neoplasia, fractura enfermedades sistémicas que requieran tratamiento específicos, así como alteraciones psicológicas. Se estudian los síndromes más importantes desde una perspectiva topográfica vertebral (compartimento anterior, medio y posterior), así como la estenosis de canal y la articulación sacroilíaca. Se revisan los tratamientos conservadores, tanto los farmacológicos como los no

farmacológicos y su vigencia actual a raíz de las últimas publicaciones, y se excluyen la infusión espinal, estimulación medular y la cirugía.

Son los tratamientos prescritos con más frecuencia para el dolor de espalda, en particular los AINEs, los relajantes musculares, y los opioides. Esto se basa en el hecho de que la inflamación puede ser un factor importante en el dolor producido por hernia discal o por articulaciones interapofisarias y la contracción refleja de los músculos paraespinales puede ser responsable de parte del dolor. Son más efectivos que el placebo en pacientes con dolor lumbar agudo no complicado, pero no en pacientes con ciática aguda. No son más eficaces que los analgésicos (paracetamol, metamizol), y todos los tipos de AINEs (piroxicam, ibuprofeno, diclofenaco, felbinaco y bilarison) son igualmente efectivos para el dolor lumbar agudo. En cuanto al dolor crónico, son eficaces también y todos presentan una efectividad similar. Remisión a rehabilitación y fisioterapia.

Se recomienda el uso de antiinflamatorios no esteroideos para la fase aguda del dolor, especialmente ibuprofeno, con dosis de 400 a 800 mg c/8 h. Pueden utilizarse también otros antiinflamatorios de dosificación más cómoda, especialmente cuando el tiempo de evolución se prolonga. Si la analgesia es insuficiente, como medicación de rescate se puede usar paracetamol, hasta 1 g c/6-8 h. En algunos casos puede ser necesario recurrir a tramadol, 50-100 mg c/6-8 h. El uso de benzodiacepinas como relajantes musculares es muy común pero no parece suficientemente justificado, tanto desde el punto de vista etiológico como desde el farmacológico.

Paracetamol. Es beneficioso, aunque no más que los AINEs, la electroacupuntura o los ultrasonidos para la lumbalgia aguda. Parece ser igual de efectivo que el diflunisal para la lumbalgia crónica.

Relajantes musculares. Todos los tipos de relajantes (tizanidina, ciclobenzaprina, dantrolene, carisoprodol, metocarbamol y baclofén) son igualmente útiles para el dolor agudo y superiores al placebo. En cuanto al dolor crónico, la AHCPR señala que no hay beneficio demostrado y que el 30%

de los pacientes experimenta somnolencia por la medicación. Un ensayo controlado encontró un resultado positivo de tetrazepam respecto del placebo, y varios autores recomiendan su uso durante un período corto de tiempo.

**A n t i d e p r e s i v o s.** Son ampliamente utilizados basándose en su efecto bloqueante sobre la recaptación de noradrenalina y serotonina, neurotransmisores que inhiben la transmisión de dolor a nivel medular y cerebral. Revisiones recientes concluyen que no hay evidencia científica suficiente, por limitaciones metodológicas, para apoyar o rechazar su uso en el dolor de espalda crónico. Pueden ser útiles para potenciar los efectos de otros analgésicos, y para mejorar el insomnio relacionado con el dolor. Parecen más eficaces en el dolor radicular que en el no irradiado, y cuando el dolor tiene características neuropáticas. Debido a los efectos colaterales de los antidepresivos tricíclicos, se deben valorar los riesgos y beneficios del tratamiento.

**A n t i c o n v u l s i v a n t e s.** En el paciente con dolor neuropático, los fármacos estabilizadores de membrana como los anticonvulsivantes o la mexiletina, son útiles para disminuir la hiperreactividad inducida por el dolor crónico. Se utilizan la carbamazepina, el clonazepam y más recientemente la gabapentina.

**Opioides.** El uso de los opioides para el dolor no oncológico está siendo objeto de revisión. Frente al miedo tradicional a los efectos adversos, tolerancia, adicción y eficacia, que siempre ha hecho limitar los opioides al tratamiento del cáncer y del dolor agudo, algunos autores defienden su utilidad en pacientes escogidos en los que han fracasado los tratamientos convencionales.

Estos autores argumentan que existe una incidencia de abuso y adicción relativamente baja entre estos pacientes, y comunican que aparentemente no se desarrolla tolerancia en pacientes con una fisiopatología dolorosa estable. Según esto, la posibilidad de mejorar la funcionalidad y la calidad de vida compensa los riesgos. En un reciente estudio, Jamison encontró que de 36 pacientes (entre los que había 14 con dolor postlaminectomía, y 2 con radiculopatía cervical), el 94% de los pacientes fue responsable en su tratamiento, el 86% lo consideró beneficioso, y el 82% no tuvo síntomas graves de privación durante la retirada de la medicación. Encontraron que los



opioides aliviaban el dolor, mejoraban el humor, pero no afectaban considerablemente el nivel de actividad. El fentanilo transdérmico puede ser útil en pacientes que responden a opioides orales, aportando las siguientes ventajas: a) una vía de administración más cómoda, que evita las irregularidades de la absorción y el metabolismo de primer paso; b) eficacia continua en lugar de los picos altos y bajos en el control del dolor, y c) comodidad de las aplicaciones cada 72 h en vez de la dosificación oral frecuente. Se necesitan más estudios para determinar el verdadero papel de los opioides en el tratamiento del dolor lumbar y cervical crónico.

Bloqueos nerviosos. La complejidad que rodea al dolor lumbar y cervical hace que requiera en muchas ocasiones un abordaje multidisciplinar cuando todos los tratamientos conservadores han fracasado. En este punto, determinados pacientes pueden beneficiarse de las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que algunos bloqueos nerviosos pueden proporcionar.

Los bloqueos diagnósticos se usan para determinar la fisiopatología del dolor, el punto de origen nociceptivo, y la vía aferente que vehicula el impulso. La información obtenida puede aplicarse para elegir y anticipar la respuesta a bloqueos terapéuticos (soluciones neurolíticas, lesiones por radiofrecuencia y criolesiones) o tratamientos quirúrgicos. Sin embargo, la validez científica de varios de estos procedimientos en cuanto al diagnóstico y al pronóstico no se ha confirmado, a pesar de lo cual muchos autores los encuentran útiles en pacientes escogidos siempre que se realice una técnica depurada. Por eso es importante la utilización de un intensificador de imagen y contraste radiológico para confirmar la posición de la aguja y la ausencia de difusión del líquido hacia otras estructuras anatómicas (vasos sanguíneos, espacio epidural o intratecal, músculos adyacentes etc.), el uso de anestésicos locales de diferente vida media en distintas sesiones y en cantidades Zenteno y Chávez y cols. en un estudio clínico controlado, reclutaron 60 pacientes con síndrome de latigazo y asignaron dos grupos aleatorios, uno manejado con collarín durante dos semanas, medicamentos relajantes y antiinflamatorios e inicio de fisioterapia dentro de las primeras 72 h de su lesión. El otro grupo se manejó con todo lo anterior, excepto la colocación de collarín. En este estudio se evidenció que

entre la tercera y sexta semanas se logró 97% de reducción del puntaje de dolor en los que permanecieron sin collarín y 93% a los que usaron el artefacto.

La incidencia de dolor cervical ha aumentado en las últimas décadas, de forma muy importante, especialmente en los países desarrollados. Afecta al 70% de los individuos en algún momento de sus vidas. Los datos epidemiológicos internacionales sugieren que alrededor del 30-50% de la población, sufrirá dolor de cuello, en el transcurso de un año. No obstante sólo un 5-10% llega a presentar, a consecuencia de ello, una limitación relevante. La prevalencia del dolor cervical crónico puede alcanzar hasta un 10-22% de la población, es más frecuente en mujeres y aumenta con la edad. Muchos sujetos con dolor cervical no buscan atención sanitaria, sobre todo cuando su intensidad es leve o es de curso intermitente, ya que el dolor suele mejorar espontáneamente en poco tiempo y en otros casos, los pacientes lo consideran como una “circunstancia de la vida” más que como una enfermedad o lesión que deba ser diagnosticada y tratada. Sin embargo, sí es un motivo de consulta frecuente si la intensidad es moderada o alta, si provoca incapacidad o si el dolor es constante, persistente o irradiado.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La incidencia promedio del látigo cervical en países occidentales es de 100 casos nuevos por 100,000 habitantes.

En México durante el año 2000 se registraron en el IMSS 15000 accidentes de trabajo clasificados en el rubro de luxaciones, desgarro, esguince de cuello. En el 2010 en la UMF 120 del IMSS ocupó el segundo lugar de los principales motivos de consulta en rehabilitación con un número total de casos de 199 y 220 casos como principales motivos de consulta de primera vez (Fuente SIAIS 2010).

El esguince cervical es un padecimiento frecuente en la consulta del médico familiar del IMSS, por lo anterior nos planteamos la pregunta

¿Cuál es el tratamiento farmacológico del paciente con esguince cervical en la UMF 120 del IMSS?

## **JUSTIFICACION**

Se ha estimado que un caso por 100 habitantes por año las sociedades occidentales, informan que los síntomas asociados con el problema del latigazo suelen resolver a corto plazo, con un tratamiento adecuado, farmacológico y rehabilitatorio de no ser así los casos que se tienen pueden llegar a la cronicidad en un 10 a 40 %

El dolor Lumbar es la afección mas frecuente de la columna, el dolor cervical también es visto con frecuencia por los médicos familiares y otros profesionales de la salud , las raíces nerviosas C5, C6, y C7 son las que se ven mas comprometidas. Costa Rica

Los accidentes de tráfico son colisiones posteriores y este tipo de accidentes es el responsable de la mayoría de las lesiones asociadas al latigazo cervical aproximadamente en una tercera parte

Generalmente en los pacientes llegan a ser atendidos en el servicio de urgencias y realizados las pruebas pertinentes, la prescripción de los medicamentos habitualmente son los antiinflamatorios no esteroideos. 27

El diagnostico de síndrome de latigazo tiene que ser clínico, usando la anamnesis y la exploración física del enfermo.

Porque evaluar el tratamiento farmacológico

La investigación se considera importante porque al prescribir el tratamiento farmacológico indicado por el medico familiar y de rehabilitación temprana reduciría el dolor en el pacientes, los días de incapacidades, por lo cual se reincorporarían a sus labores no afectando su economía y los tratamientos prescritos con más frecuencia para el dolor de espalda, en particular los AINES, los relajantes musculares , y los opioides. Esto se basa en el hecho de que la inflamación puede ser un factor importante en el dolor producido por

herniadiscal o por articulaciones interapofisarias y la contracción refleja de los músculos paraespinales puede ser responsable de parte del dolor su estado emocional, lo cual contribuye a que los pacientes presenten una calidad de vida mejor. <sup>37</sup>

**OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el tratamiento farmacológico del paciente con esguince cervical grado 1 en la UMF 120 del IMSS.

**OBJETIVO PARTICULAR**

Identificar el número de días de incapacidades.

## **METODOLOGIA**

Estudio transversal descriptivo, retrospectivo que se desarrollara en la UMF 120 , en el periodo comprendido de junio del 2010 a junio del 2011, Se revisaran los expediente de pacientes de 20 a 59 años de edad, que se encuentren registrados en el expediente electrónico que atendió el médico familiar y tengan la nota ; se estudiaran las variables socio- demográficas, del esguince cervical y del tratamiento inicial. Se evaluara de acuerdo a la clasificación del esguince cervical de Quebec Task Forcé y de tratamiento. La muestra será por casos consecutivos El análisis estadístico será con medidas de tendencia central. El consentimiento informado no es necesario por ser una revisión de expedientes; será autorizado para las autoridades de la UMF120.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
<b>EDAD</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación	edad en años cumplidos al momento de realizar el estudio	Cuantitativa de intervalo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 20 a 30</li> <li>2. 31 a 40</li> <li>3. 41 a 50</li> <li>4. 51 a 60</li> </ol>
<b>SEXO</b>	Condición biológica que diferencia al hombre y a la mujer	Características que diferencian al hombre de la mujer	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Femenino</li> <li>2. Masculino</li> </ol>
<b>ESCOLARIDAD</b>	Número de años escolares cursados	Ultimo año de estudios cursados en el momento de estudio	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. sin estudios</li> <li>2. primaria</li> <li>3. secundaria</li> <li>4. preparatoria</li> <li>5. licenciatura</li> <li>6. otros</li> </ol>
<b>ESTADO CIVIL</b>	Condición y estatus jurídico de cada persona desde el punto de derechos y obligaciones civiles; de carácter individual	Vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soltero</li> <li>2. Casado</li> <li>3. Unión libre</li> <li>4. otra</li> </ol>
<b>OCUPACION</b>	Es el tipo de oficio al que se dedica una persona	Ocupación o situación que realiza una persona para obtener ingresos económicos	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ama de casa</li> <li>2. Empleada</li> <li>3. Estudiante</li> <li>4. Tipo de trabajo</li> </ol>



<b>TRATAMIENTO INICIAL FARMACOLOGICO</b>	Método para reducir la molestia y/o dolor causado por la patología	Tipo de medicamento prescrito por el método familiar	Cuantitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diclofenaco</li> <li>2. Paracetamol</li> <li>3. Naproxen</li> <li>4. Indometacina</li> <li>5. diacepam</li> </ol>
<b>TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO</b>	Método terapéutico que aplicado al paciente reduce la sintomatología	Es aplicado a una zona específica para disminuir el dolor	Cuantitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calor local</li> <li>2. Compresas</li> <li>3. Tratamiento tópico alternativo</li> </ol>
<b>CLASIFICACION QUEBEC TASK FORCE</b>	Propuesta internacional para valorar el esguince cervical	Clasificación que nos ayuda a determinar el grado de esguince cervical	cuantitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grado 0</li> <li>2. Grado 1</li> <li>3. Grado 2</li> <li>4. Grado 3</li> <li>5. Grado 4</li> </ol>
<b>INCAPACIDAD</b>	Documento oficial que ampara los días en que el paciente dejara de laborar	Determinar si es enfermedad general o riesgo de trabajo	Cuantitativa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 a 7 días</li> <li>2. 8 a 14 días</li> <li>3. 15 a 21 días</li> <li>4. 22 a 30 días</li> </ol>

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1.- Pacientes femeninas y masculinas con diagnóstico de esguince cervical que acudieron a consulta en el periodo comprendido de junio del 2010 a junio del 2011.

2.- Pacientes que se encuentre su nota inicial registrada en el SIMF y que se encuentre el tratamiento farmacológico.

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Pacientes en el que las notas iniciales del expediente electrónico, no registren datos clínicos de esguince, y /o falte el tratamiento

## **RECURSOS**

### Humanos

- . Médico residente del curso semipresencial de medicina familiar

### Físicos

- . Instalaciones de la UMF 120
- . Oficina de enseñanza

### Materiales

- . Computadora
- . Uso de internet
- . Expediente electrónico
- . Hojas
- . Pluma

### Financieros

- . Serán proporcionados por el Médico Residente

## **ASPECTOS ETICOS**

En esta presente investigación se apega específicamente a los lineamientos éticos, seres humanos, de acuerdo a la declaración de Helsinki, modificada en Ottawa.

Declaración del Helsinki de la asociación Médica Mundial

Principios básicos para toda investigación

- 1.- En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.
2. La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos gentamente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de investigación pertinentes, así como los experimentos de laboratorio correctamente realizados en animales, cuando sea oportuno. Cuando el menor de edad puede en efecto dar su consentimiento de su tutor legal.
3. El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe invitar que sean observado los principios enunciados en esta declaración.
4. todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con los beneficios predicables para el individuo o para otros. Esto no impide la participación de voluntarios sanos en la investigación médica. El diseño de todos los estudios debe estar disponible para el público.
5. La investigación médica solo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.

6. Para formar parte de un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados.

7. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes de la investigación a proteger su integridad. Debe tomarse en cuenta toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y su personalidad.

8. En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posible conflicto de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficio calculado, riesgos predecibles e incomodidades derivadas del experimento.

La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponer a represalias.

Después de asegurarse de que el individuo ha comprendido la información .El médico debe obtener entonces, preferiblemente por escrito el consentimiento informado y voluntario de la persona. Si el consentimiento no se puede obtener por escrito, el proceso para obtenerlo debe ser dementado formalmente ante testigos.

9. Al obtener el consentimiento informado para el proyecto de investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo está vinculado con el por una relación de dependencia o sin consiente bajo presión. En un caso así el consentimiento informado debe ser obtenido por un médico bien informado que no participe en la investigación y que nada tenga que ver con aquella relación

## RESULTADOS

Se incluyeron 130 pacientes con Diagnóstico de esguince cervical que cumplieron los criterios de inclusión de los cuales, del grupo de edad de 20 a 30 años fueron 57 pacientes, del grupo de edad de 31 a 40 años fueron 38 pacientes, del grupo de edad de 41 a 50 años 28 pacientes y del grupo de edad de 51 a 60 años 7 pacientes .Grafica 1

En el genero el sexo femenino predomino con 92 pacientes y masculino 38 pacientes. Grafica 2.

El nivel de escolaridad de los pacientes estudiados fue secundaria con 56 pacientes, preparatoria 34 pacientes, primaria 20 pacientes y en nivel licenciatura 20 pacientes. Lo que representa que la tercera parte de la población estudiada tiene un nivel de escolaridad de secundaria o menor. Grafica 3

Los pacientes que presentaron esguince cervical en el rubro de estado civil fueron casados 72 pacientes, solteros 40 pacientes, unión libre 13 pacientes y viudos 5 pacientes. Grafica 4

La población trabajadora más afectada fueron, empleados con 116 pacientes, lo que representó un 89%, las amas de casa con 13 pacientes y oficio u otro 1 paciente. Grafica 5

En cuanto al tratamiento médico el diclofenaco junto con el paracetamol se indico en 89 pacientes, el diclofenaco sin combinación en 18 pacientes, paracetamol con naproxen en 11 pacientes, paracetamol sin combinación 3 pacientes, paracetamol e indometacina 2 pacientes, naproxen sin combinar 2 pacientes, indometacina sin combinación 2 pacientes, diclofenaco y naproxen 2 pacientes y diclofenaco con indometacina 1 paciente. Grafica 6

El tratamiento no farmacológico indicado fue el calor local en 18 pacientes,, las compresas 16 pacientes y sin una indicación 96 pacientes. Grafica 7

De acuerdo a la clasificación Quebec Task Force para esguince cervical encontramos el grado 1 con un reporte de 118 pacientes, grado 2 con 9 pacientes, grado 3 con 2 pacientes. Grafica 8

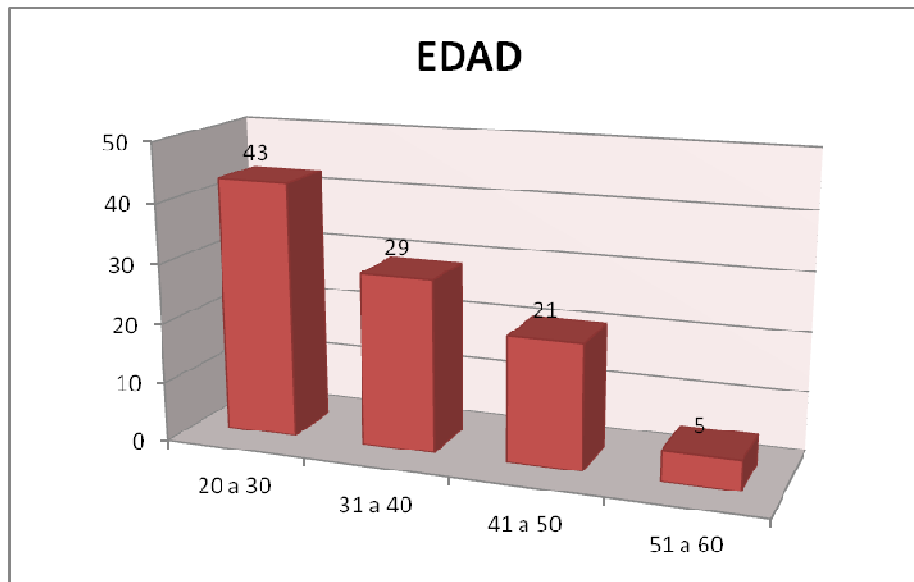
Los días de incapacidad que más se otorgaron fue en el rango de 1 a 7 días en 109 pacientes, sin incapacidad 22 pacientes, de 8 a 14 días 5 pacientes, de 15 a 21 días ningún paciente y de 22 a 30 días ningún paciente. Grafica 9

**Cuadro 1**

<b>EDAD</b>		
Edad	Frecuencia	Porcentaje
20 a 30	57	43.8
31 a 40	38	29.2
41 a 50	28	21.5
51 a 60	7	5.3

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

**Grafica 1**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

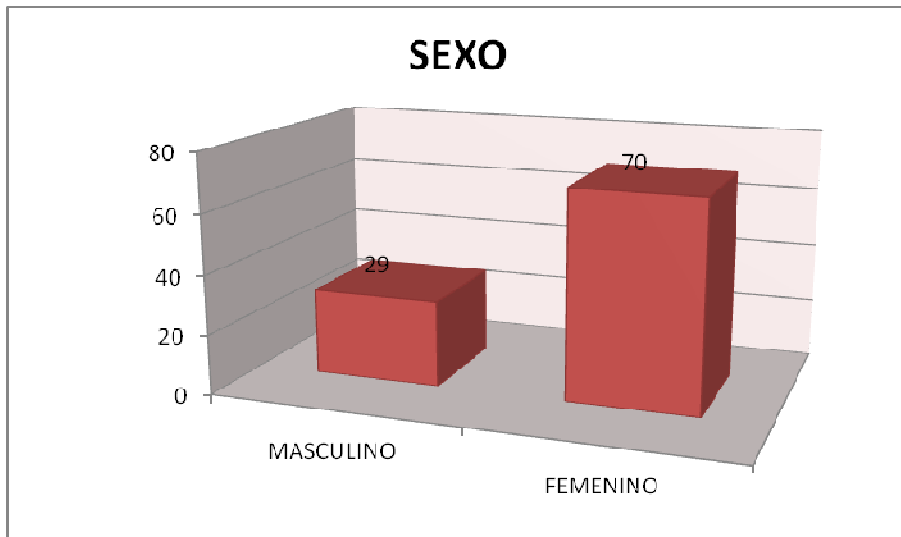


**Cuadro 2**

SEXO		
MASCULINO	38	29.2
FEMENINO	92	70.8
TOTAL	130	100

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

**Grafica 2**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

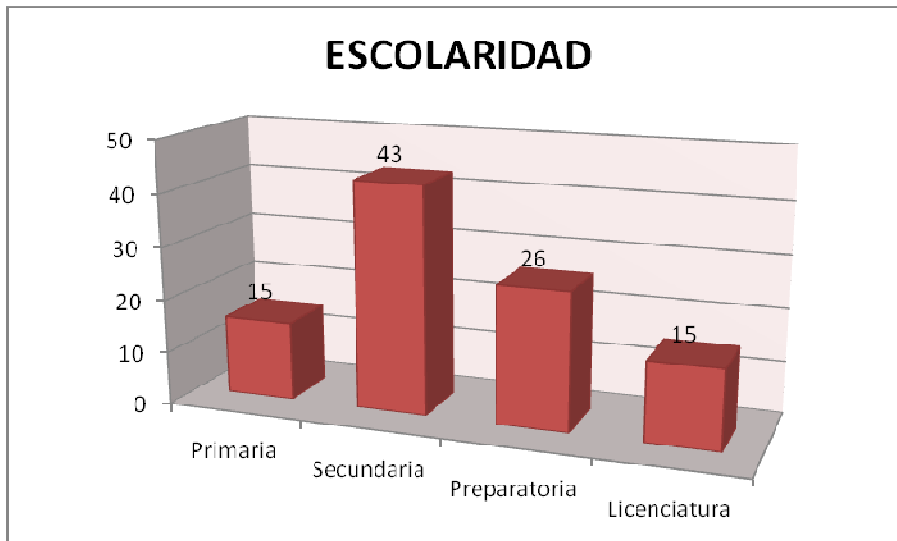
**CUADRO 3**

**ESCOLARIDAD**

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	20	15.4
Secundaria	56	43.1
Preparatoria	34	26.2
Licenciatura	20	15.4
Total	130	100.0

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

**GRAFICA 3**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

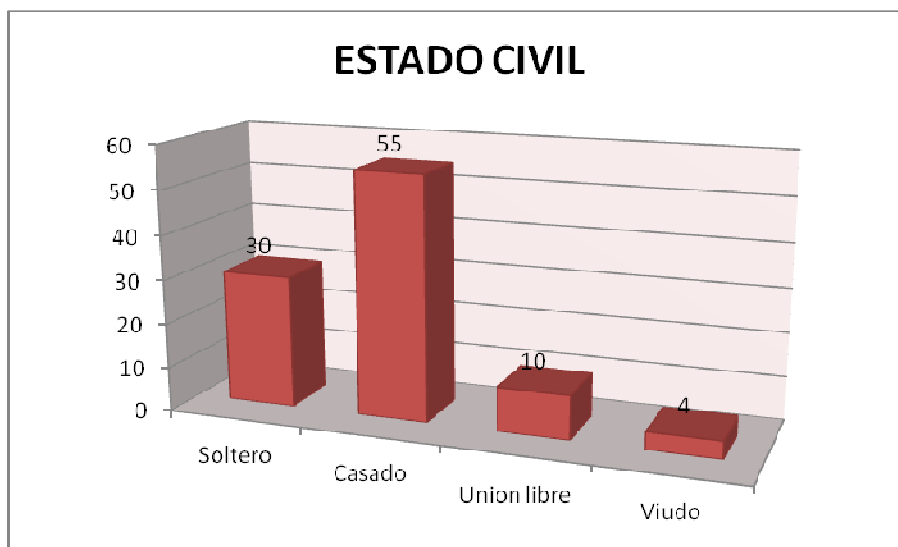
**Cuadro 4**

**ESTADO CIVIL**

	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	40	30,8
Casado	72	55,4
Unión Libre	13	10,0
Viudo	5	3,8
Total	130	100,0

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

**Grafica 4**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

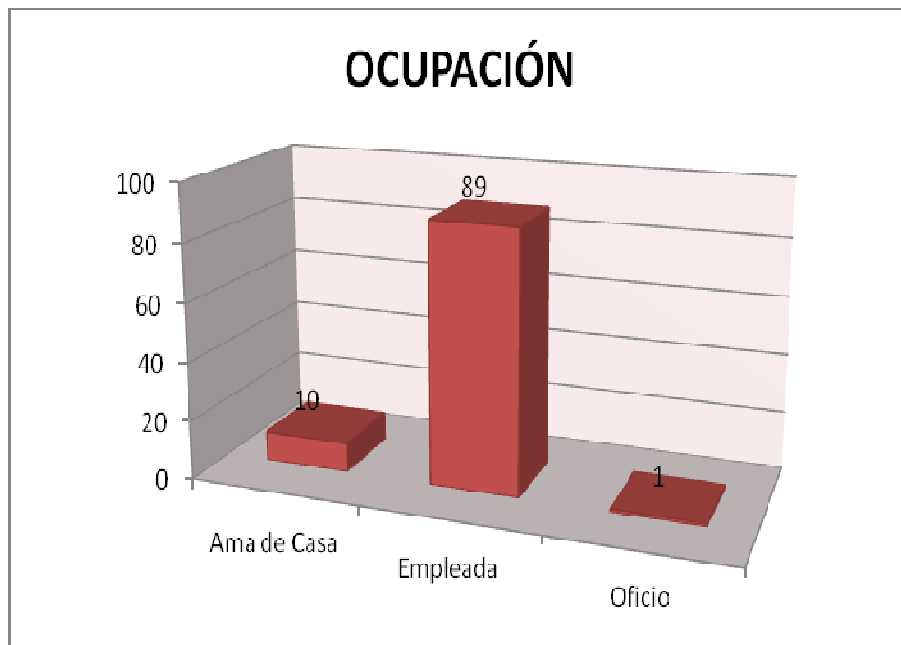
**Cuadro 5**

**OCUPACION**

	Frecuencia	Porcentaje
Ama de Casa	13	10.0
Empleada	116	89.2
Oficio	1	.8
Total	130	100.0

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

**Grafica 5**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

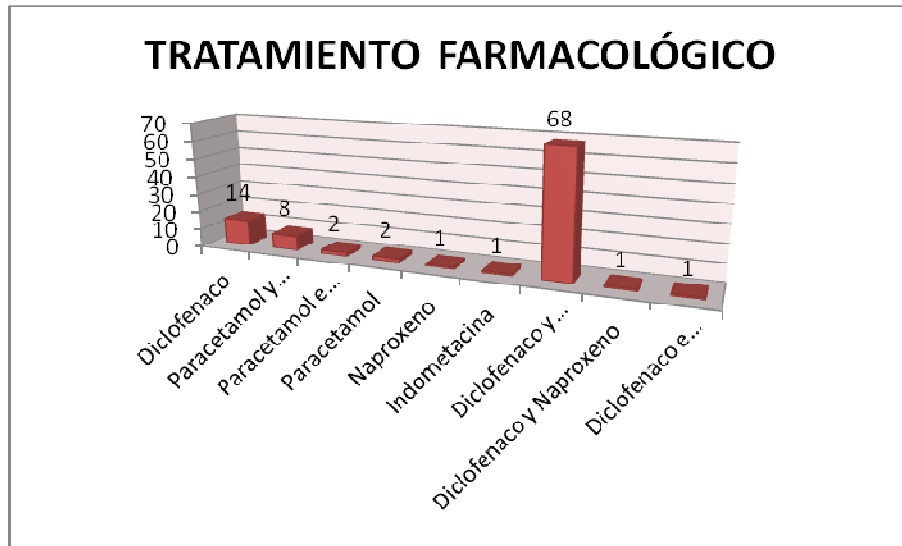
**Cuadro 6**

**TRATAMIENTO INICIAL FARMACOLOGICO**

	Frecuencia	Porcentaje
Diclofenaco	18	13.8
Paracetamol y Naproxeno	11	8.5
Paracetamol e Indometacina	2	1.5
Paracetamol	3	2.3
Naproxeno	2	1.5
Indometacina	2	1.5
Diclofenaco y Paracetamol	89	68.5
Diclofenaco y Naproxen	2	1.5
Diclofenaco e Indometacina	1	.8
Total	130	100.0

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

**Grafica 6**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

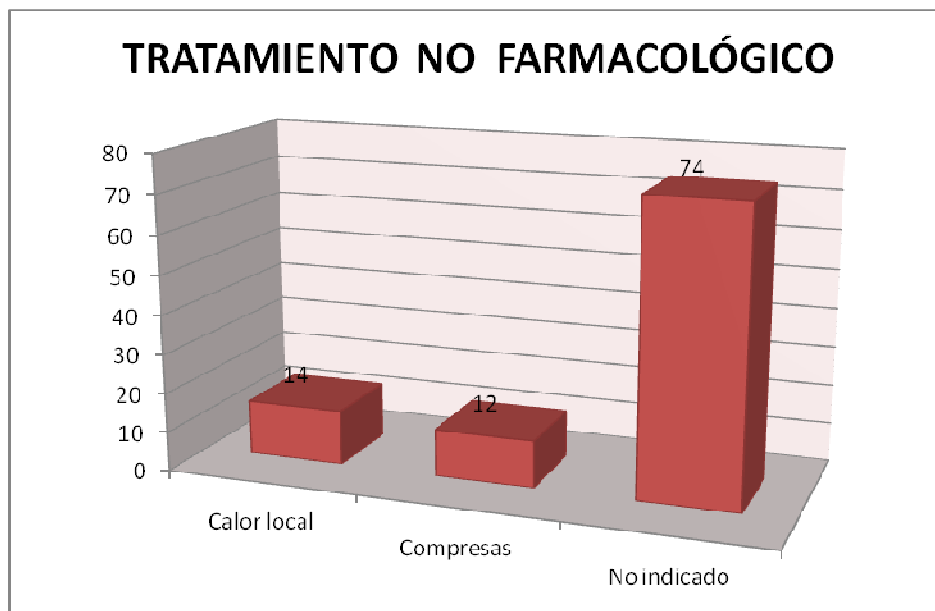
**Cuadro 7**

**TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO**

	Frecuencia	Porcentaje
Calor local	18	13.8
Compresas	16	12.3
No indicado	96	74
Total	130	100.0

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

**Grafica 7**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

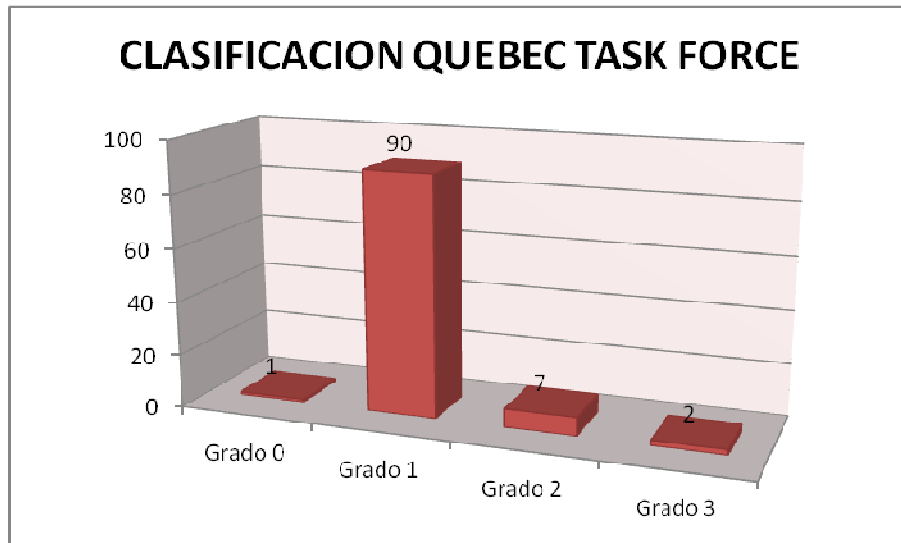
## Cuadro 8

### CLASIFICACION QUEBEC TASK FORCE

	Frecuencia	Porcentaje
Grado 0	1	.8
Grado 1	118	90,8
Grado 2	9	6,9
Grado 3	2	1,5
Total	130	100,0

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

## Grafica 8



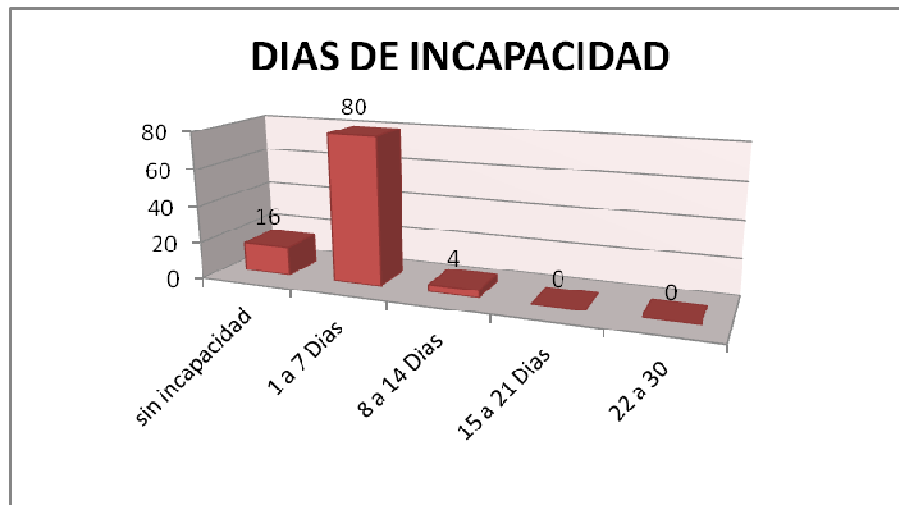
Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical.

**Cuadro 9**

DIAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIN INCAPACIDAD	22	16.2
1 a 7	109	80.1
8 a 14	5	3.7
15 a 21	0	0
22 a 30	0	0
Total	114	100

Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical

**Grafica 9**



Fuente. Encuesta aplicada a pacientes con Esguince Cervical



## DISCUSION

La incidencia es variable en muchos países <sup>2</sup>. En un estudio realizado en España la mayor frecuencia se centro en edades entre 19 y 36 años de edad alcanzando su mayor incidencia en los 25 años <sup>3</sup>. En el estudio realizado se observo que la frecuencia mayor fue en el grupo de edad de 20 a 30 años y se relaciona con la literatura investigada. La evidencia en el género está asociado a riesgo de esguince cervical es mayor en mujeres, basados en el estudio de Casidy <sup>4</sup>, así mismo comparando es estudio de investigación con nuestro trabajo de estudio se confirma que la mayor frecuencia es en las mujeres. En nuestra investigación se valoro el grado de escolaridad, sin embargo en la bibliografía no se determina alguna escolaridad, es estudio que se realizo, observamos que el nivel de escolaridad fue mayor en personas con estudios de secundaria, el estado civil de las personas encuestadas, el mayor porcentaje fue en las personas casadas. No se encontró relación alguna en la bibliografía estudiada.

En la guía clínica de esguince cervical del IMSS en el rubro de tratamiento farmacológico nos indican primeramente el uso de un Aine, o la combinación de Aine con analgésico, en cuanto a nuestro estudio los Médicos Familiares de la UMF 120 se apegan a lo establecido por dicha guía, sin embargo en la guía clínica en el rubro de tratamiento no farmacológico se indica el uso de crioterapia en las primeras 48 horas seguido de calor local, los Médicos Familiares de la UMF 120 no llevan a cabo esta indicación con estos parámetros que indica la guía, podemos integrar al paciente de nuevo a sus actividades laborales y con esto la disminución de tiempo de los días de incapacidad.

Al referirnos a la edad encontramos que la mayor incidencia del esguince cervical oscila entre 19 y 36 años, y en nuestro estudio se oscilo entre los 20 y 30 años.

Casidy y col. encontraron que en el grupo de las mujeres es más frecuente, en nuestra investigación se conformo esto. Al referirnos al nivel de escolaridad y estado civil se encuentran escasas referencias.

En la valoración de la Clasificación de Quebec Task Force, en nuestro estudio se observó que el grado más reportado fue el de grado 1, mientras que en la bibliografía estudiada fue reportada también el grado 1.

## **CONCLUSIONES**

El esguince cervical es una lesión común y de alta incidencia así como un problema de repercusión económica en nuestro país.

Encontramos que es más frecuente entre las edades productivas que van de los 20 a 30 años. Afectando al sector femenino coincidiendo con la literatura.

En escolaridad fue mayor a nivel secundaria y el estado civil son poco frecuentes mencionados en la literatura.

En relación a la población más afectada que es los empleados coinciden con los estudios revisados; el tratamiento farmacológico existe congruencia con las guías clínicas del esguince cervical, sin embargo el tratamiento no farmacológico no lo indican y si está referido en la guía práctica de esguince cervical.

## **RECOMENDACIONES**

Analizar la Guía Práctica Clínica de Esguince Cervical.

Envío oportuno a los pacientes con esguince cervical al servicio de Rehabilitación.

Realizar asesoría y supervisión de la aplicación de la Guía Práctica Clínica.

Promover en los médicos reducir el uso prolongado de collarín blando.

Reducción de contractura cervical a largo plazo.

Disminución de días de gastos por fármacos e incapacidades médicas.

## BIBLIOGRAFIA

1. Nucamendi Marcos. Diagnostico de esguince cervical. Medigraphic artemisa en línea. Vol. 3, No 3 Jul-Sep 2007. Pág. 160-165.
2. Kamper S.J. et al. Course and prognostic factors of whiplash: a systematic review and meta-analysis. Pain.138. 2008. Pág. 617-629.
3. Gil A. et al. Determinación de parámetros cinéticos en las pruebas de equilibrio y marcha de pacientes con latigazo cervical. Rehabilitación (Madrid) 40 (3), 2006 pág. 141-9.
4. Williams L. et al. The burden and determinants of neck pain in whiplash-associated disorders after traffic collisions. Spine. 2008. Vol 33, No. 45. Pags 52-59.
5. Álvarez B. et al. Esguince cervical. Propuesta de tratamiento. Acta ortopédica mexicana. 2009; 23(2): Mar-abr.:103-108.
6. Sterling M. et al. Dry needling and exercise for chronic whiplash a randomized controlled trial. BMC Musculoskeletal disorders. 2009.10:160.
7. Zoe A. et al. A randomized clinical trial of a comprehensive exercise program for chronic whiplash: trial protocol. BMC Musculoskeletal Disorders. 2009.
8. Michel A. et al. Expresión clínica de las alteraciones del equilibrio en pacientes con síndrome de latigazo cervical. Acta otorrinolaringológica española. 2009. 60 (3): 155-9.
9. González R.S.et al. Guía clínica para la rehabilitación de paciente con esguince cervical en el primer nivel de atención. Rev. Med IMSS. 2005; 43(1):61-8.
10. Hincapié C.A. Whiplash injury is more than neck pain: a population based study of pain localization after traffic injury. JOTM. 2010. Abril, Vol. 52, No. 4.
11. Spine. Early intervention in whiplash associated disorders, a comparison of two treatment protocols. 2000. 25(14):1782-1787.
12. Vasavada A. et al. Musculotendon and fascicle strain in anterior and posterior neck muscles during whiplash injury. Spine. 2007. 32(7): 756-765.

13. Kumar S. et al. The effect of a 3-point harness restraint and car seat in whiplash-type lateral impacts. *Spine*. 2006; 31(1):E11-E18.
14. Curtin P. et al. Assessment of the “nearly normal” cervical spine radiograph: C2-C3 pseudosubluxation in an adult with whiplash injury. *Emerg Med. J.* 2005; 22:907-908.
15. Álvarez B. et al. Valor pronóstico de las lesiones secundarias de esguince cervical diagnosticadas por resonancia magnética. *Rev. Mex Fis Rehab.* 2002; 14(1):20-5
16. Buitenhuis J. et al. Can kinesiophobia predict the duration of neck symptoms in acute whiplash? *Clin J Pain.* 2006; 22(3):272-7.
17. Elliot J. et al. Fatty infiltration in the cervical extensor muscles in persistent whiplash-associated disorders. *Spine*. 2006; 31(22):E847-55.
18. Serrano L.V. et al. Protocolo de readaptación física: el esguince cervical. *Revista digital. Buenos Aires.* 2007 Año 12 No. 110 julio.
19. Cid J. Cervicalgias y lumbalgias mecanicodegenerativas. Tratamiento conservador. *Rev. Soc. Esp Dolor* 8:supl II, 79-100, 2001
20. J.M. Diagnóstico y tratamiento de las cervicobraquialgias Atención urgente Servicio de Rehabilitación y Medicina Física. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. España
21. Zenteno-Chávez B. Utilidad del «collarín blando» en el tratamiento del síndrome cervical postraumático por accidentes de auto. *Act Ortop. Mex* 2006; 20(4): 164-168.
22. Vargas Sanabria Maikel. Anatomía y exploración física de la columna cervical y torácica, *Medicina legal de Costa Rica* vol. 29 (2), septiembre 2012. Issn 1409-0015.
23. Baños A. Epidemiología y repercusiones socioeconómicas del “síndrome de latigazo cervical”. *Rev. Fisioterapia.* (Guadalupe). 2009; 8 (nº 2): 15 – 26 (12, 13, 34, 35).
24. Rosas JA, Méndez JV, Flores A, Beltrán R, Buffo I, Bohon JA. Análisis comparativo de la curvatura cervical entre sujetos sanos y pacientes con lesión aguda del cuello ocasionada por mecanismo de aceleración. *Acta Ortopédica Mexicana.* 2005; 19(5):210-20.
25. Fernández C, Fernández J, Palomeque L. Biomecánica del Síndrome de latigazo cervical y su analogía osteopática. *Fisioterapia.* 2004; 26(4):211-9.
26. Ferrari R, Laypersons 'expectation of the sequelae of whiplash injury: a cross-cultural comparative study between Canada and Lithuania. *Med Sc iMonit.* 2002; 8(11):728-34.

27. Pujol A, Puig L, Mansilla J, Idiaquez I. Síndrome del latigazo cervical: factores relevantes en el pronóstico médico-legal. *Med Clin*. 2003; 121(6):209-15.
28. Suso S, Mateos G. Síndrome del latigazo cervical (S.L.C.). Terceres Jornades Catalanes D'Actualitcazió en Medicina Forense. 1995 Noviembre 16-18; Barcelona, España. 1995 p. 19-40.
29. Yada S, Ratliff JK, Harrop JS. Whiplash: diagnosis, treatment and associated injuries. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2008;1:65-8.
30. Tominaga Y, Neck ligament strength is decreased following whiplash trauma. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2006; 7:103-111.
31. Verhagen AP, Scholten-Petters GGGM, van Wijngaarden S, de Bie RA, Bierma-Zeinstra SMA. Tratamientos conservadores para la lesión por latigazo. *La Biblioteca Cochrane Plus*. 2008;1:1-33.
32. Suissa S, Harder S, Veilleux M. The relation between initial symptoms and signs and the prognosis of whiplash. *Eur Spine J*. 2001; 10:44-9.
33. Endo K, Ichimaru K, Komagata M, Yamamoto K. Cervical vertigo and dizziness alter whiplash injury. *Eur Spine J*. 2006; 15:886-90.
34. Bisquerra Alzina Rafael. (2004). *Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales Educativa*. Ed. La Muralla. Madrid

**ANEXOS**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION NORTE DEL D.F  
UMF No.120  
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL PACIENTE CON ESGUINCE  
CERVICAL EN LA UMF 120 DEL IMSS**

**1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
ELABORACION DE PROYECTO	RXX									
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	RXX									
REVISION BIBLIOGRAFICA		R	XX							
ANTECEDENTES Y MARCO TEORICO				RXX						
OBJETIVOS GENERAL Y ESPECIFICOS				RXX						
METODOLOGIA. VARIABLES					RXX					
CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION					RXX					
REVISION DE INVESTIGACION DEIS Y CDEIS							RXX			
APLICACIÓN DE INSTRUMENTO								Pxx		
ANALISIS ESTADISTICO								PXX		
ENTREGA DE RESULTADOS									PXX	
ENTREGA DE INVESTIGACION CLIS										PXX



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACION NORTE DEL DISTRITO FEDERAL**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 120**  
**TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DEL PACIENTE CON ESGUINCE**  
**CERVICAL EN LA UMF 120 DEL IMSS**

**2. LISTA DE COTEJO PARA REVISION DE EXPEDIENTES**

Edad	1. 20 A 30	
	2. 31 A 40	
	3. 41a 50	
	4. 51 a 60	
Sexo	1. Masculino	
	2. Femenino	
Escolaridad	1. Sin estudios	
	2. Primaria	
	3. Secundaria	
	4. Preparatoria	
	5. Licenciatura	
	6. Otros	
Estado Civil	1. Soltero	
	2. Casado	
	3. Unión Libre	
	4. Viudo	
Ocupación	1. Ama de Casa	
	2. Empleada	
	3. Estudiante	
	4. Oficio	
Tratamiento Inicial Farmacológico	1. Diclofenaco	
	2. Paracetamol	
	3. Naproxen	
	4. Indometacina	
	5. Diacepam	
Tratamiento no Farmacológico	1. Calor local	
	2. Compresas	
	3. Tratamiento tópico	

Clasificación Quebec Taskc Force	1. Grado 0	
	2. Grado 1	
	3. Grado 2	
	4. Grado 3	
	5. Grado 4	
Incapacidad	1. 1 A 7 días	
	2. 8 A 14 días	
	3. 15 A 21 días	
	4. 22 A 30 días	