

11222



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION  
REGION SUR

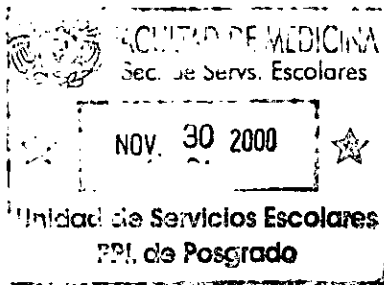
6

EVOLUCION DEL PACIENTE CON ESGUINCE  
CERVICAL EN LA UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y  
REHABILITACION REGION SUR

**TESIS DE POSTGRADO**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**E S P E C I A L I S T A E N**  
**MEDICINA FISICA Y REHABILITACION**  
**P R E S E N T A :**  
**DRA. LILIA FLORES ABAD**



MEXICO, D. F.



1997

2000



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.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN No. 4 SURESTE DEL DISTRITO FEDERAL

**FIRMA DE ASESORES:**

DRA. BEATRIZ GONZÁLEZ CARMONA  
JEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN. MEDICA



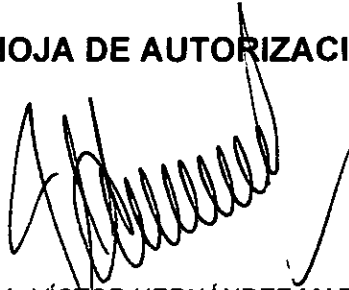
DRA. JUANA GALVAN VÁZQUEZ  
JEFE DE CONSULTA EXTERNA

DR. CARLOS LANDEROS GALLARDO  
MEDICO ADSCRITO A LA U.M.F.R.R.S.

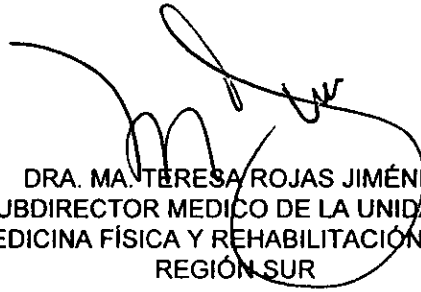
T.O. AMELIA RAMÍREZ CÁRDENAS  
COORD. CURSOS TÉCNICOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN No. 4 SURESTE DEL DISTRITO FEDERAL

## HOJA DE AUTORIZACIÓN



DR. A. VÍCTOR HERNÁNDEZ MARTÍNEZ  
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FÍSICA Y REHABILITACIÓN REGIÓN SUR



DRA. MA. TERESA ROJAS JIMÉNEZ  
SUBDIRECTOR MEDICO DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DE LA  
REGIÓN SUR



DRA. BEATRIZ GONZÁLEZ CARMONA  
JEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MEDICA  
UNIDAD DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN  
REGIÓN SUR

## **AGRADECIMIENTOS**

Al personal médico de la UMFRRS y a todos los que contribuyeron en mi formación profesional.

**A:**

**Dra Beatriz Gonzalez Carmona.  
Dra. Veronica Ramirez Alvarado  
Dra. Blanca Rodríguez Sola  
Dra. María del Carmen Rojas Sosa  
Dr. Mario Mejia Barajas**

## **DEDICATORIAS**

**A mis padres:**

**Sra. Jovita Abad Meza      Mi Madre**

**Quién ocupa un lugar privilegiado al lado de Dios  
y que se sentira orgullosa por haber contribuido  
a la culminación de mi formación mediante su  
apoyo, comprensión pero sobretodo cariño  
que hasta la fecha estoy segura me  
continua guiando.**

**Sr. Vicente Flores      Mi Padre**

**Contribuyendo siempre con su cariño, apoyo y comprensión.**

**A mis hermanos:**

**Araceli, Marina, Irma y Andres**

**por su apoyo, comprensión y su ímpetu de continuar  
en mi el espíritu de superación.**

**A mis sobrinos:**

**Por su amor y cariño.**

# INDICE

OBJETIVO	1
JUSTIFICACION	2
ANTECEDENTES HISTORICOS	3
VARIABLES A ESTUDIAR	7
INDICADORES DE VARIABLES	8
TIPO DE ESTUDIO	9
CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	10
DETERMINACION ESTADISTICA DE LA MUESTRA	11
CRONOGRAMA DEL PROYECTO	12
CONSIDERACIONES ETICAS	13
DIFUSION QUE SE DARA A LOS RESULTADOS	14
MATERIALES Y METODOS	15
RESULTADOS	17
DISCUSION	18
CONCLUSIONES	19
ANEXOS	20
BIBLIOGRAFIA	29

## **OBJETIVO**

Determinar la evolución de el paciente con Esguince Cervical al ingresar a la  
**U.M.F.R.R.S.**



## JUSTIFICACIÓN

Una de las lesiones traumáticas de la columna vertebral más frecuentes en nuestro medio, como consecuencia de accidentes automovilísticos y deportivos es el esguince de la columna cervical, predominando entre las edades de 25 a 45 años, lo que corresponde a la edad productiva del ser humano.

Ocupando uno de los primeros cinco lugares dentro de las diez patologías principales en la U.M.F.R.R.S. Observándose frecuentemente complicaciones musculoesqueléticas, debido probablemente al uso inadecuado del collarín cervical como son el tiempo prolongado de su uso, ya sea prescrito o porque el paciente lo automedica por el dolor, ocasionando una evolución tórpida con dolor crónico cervical, limitación en arcos de movilidad, espasmo muscular y dolor en estos pacientes. Generando un tiempo prolongado de su estancia en la unidad, tanto por las frecuentes secuelas dolorosas, como por períodos prolongados de incapacidad, como en el caso de pacientes simuladores que pretenden obtener una ganancia secundaria, ocasionando mayores costos médico-institucionales.

Por tal motivo nació la inquietud de este estudio para analizar el comportamiento de las variables que intervienen en el esguince cervical a un determinado tiempo de evolución y portando una ortesis cervical al ingreso a ésta unidad.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La introducción del término latigazo fue aplicado por Crowe en 1928, considerado como una lesión de los tejidos blandos por aceleración-desaceleración. Pero el término aceleración o desaceleración es de mayor utilidad en relación al mecanismo de la fuerza y el de hiperflexión e hiperextensión expresa la relación de la cabeza y el cuerpo(5).Esguince proviene del latín "exprimere" definiéndose como la lesión articular con posible rotura de algunos ligamentos o tendones pero sin luxación o fractura. Por lo tanto la distensión corresponde a esguince y se debe establecer en caso posible el punto anatómico de la lesión y su mecanismo (7).

De esta manera una persona sentada en un automóvil parado que es violentamente golpeado por detrás de manera que dicha persona sea proyectada hacia adelante al mismo tiempo que la cabeza es "lanzada" hacia atrás, se puede describir como que ha sufrido un esguince cervical agudo, como resultado de una reacción de hiperextensión, debida a una reacción de desaceleración.(8). Así el máximo movimiento de la columna cervical es a nivel de la región C5 - C6, siendo ésta zona de mayor curvatura estática y por lo tanto de superior tensión, así como de desgaste y desgarramiento frecuente (10).

Cuando los músculos son sometidos a fuerzas intensas de hiperextensión particularmente el esternocleidomastoideo, los escalenos y los músculos largos del cuello pueden distenderse y desgarrarse alguna de sus fibras. Esto explica el intenso espasmo muscular y la limitación del movimiento que presenta el paciente con frecuencia de 12 a 48 hrs., después del accidente . Como las vértebras son rígidas y los discos y ligamentos elásticos, son los que permiten la movilidad, que es mucha, pero siempre dentro de ciertos límites, que no pueden sobrepasarse ya que los discos como los ligamentos se resisten, dando como resultado los síntomas que se atribuyen a éste síndrome como son. La limitación del movimiento, con predominio de limitación del movimiento activo, espasmo muscular en el cuello, alrededor de los hombros, escápula y brazos. Aunque muchos pacientes presentan una limitación en el rango de movilidad, por portar un collarín cervical por varios meses. Los Hallazgos radiológicos del esguince cervical son secundarios al espasmo muscular (ausencia de lordosis cervical normal); no hay evidencia de lesión ósea, fractura o subluxación, los tejidos son radiologicamente normales (2).

En cuanto al dolor este es considerado como una sensación desagradable de respuesta emocional a un estímulo asociado con daño tisular actual o potencial. El dolor agudo es el que resulta directamente de estimulaciones nociceptivas , ejemplo: Daño de tejido por ruptura mecánica , inflamación que ha menudo lleva a un reflejo protector directo , adaptando posturas inadecuadas.

El dolor crónico se considera el de más de seis meses de duración y representa una problemática que involucra factores orgánicos , fisiológicos , psicológicos y del desarrollo. El dolor Subagudo es determinado por un lapso de tiempo de dos semanas a seis meses ( 9).

Steunbach's identifica tres aspectos claves del dolor:

- A) Es una sensación personal de lesión que no se define en términos médicos .
- B) Es un mecanismo protector que provee información acerca del peligro o amenaza de tejido dañado (9).

Melzack y Wall introducen en 1968 la teoría de las Compuertas del dolor , así como la forma de valorar el dolor por medio del cuestionario de Mc. Guill ó test de Melzack que consta de 102 palabras ordenadas en 20 grupos. El paciente debe elegir de cada uno de los grupos, aquella palabra que más se parezca a su dolor o no escoger ninguna si no se adecuan al mismo (16).

Los síntomas que se atribuyen a este síndrome se describen vagamente , su etiología se explica en forma espectacular , pero se conoce poco a cerca de los mecanismos de la lesión y tratamiento (13). En Estados Unidos y en nuestro país el Esguince Cervical es una causas común de discapacidad y habitualmente puede tratarse con medidas conservadoras sin intervención quirúrgica , por lo que se considera necesario saber el manejo en el mejor de los casos el optimo. Los esfuerzos por estabilizar e inmovilizar la columna cervical no es nuevo en la Edad Media ya se producían ciertos artefactos que fueron usados por Hipócrates

Hoy muchos collares cervicales que inmovilizan la columna cervical están disponibles. Es interesante que estos artefactos son llamados por el autor o el área del país en el cual fueron realizados, por ejemplo: el collar de Thomas por Hugh Owen Thomas, el de Surgeon Liverpool (1820-1904), el collar Philadelphia y la abrazadera Yale designada por el terapeuta físico Cleveland (12).

Las Ortesis cervicales son usadas en el tratamiento de un amplio espectro de problemas clínicos, un rango que va desde un espasmo muscular menor hasta una seria inestabilidad(6).

El grado de inmovilización que proporcionan los corsés cervicales varían con el nivel de lesión, el diseño del corsé y la anatomía del paciente (1).

La aplicación y efectividad fue realizada comparando los principales grados de movimiento permitidos en cada nivel segmentario. Usando esta información uno puede seleccionar la mejor ortesis que mantenga un control óptimo del nivel segmentario y plano de estabilidad primaria en cualquier situación clínica (4)

La razón para prescribir cualquier ortesis es la limitación del movimiento de la columna cervical , reducir el dolor, el espasmo muscular , proteger las estructuras vitales

dentro de la columna, corregir la deformidad y soportar las estructuras musculoesqueléticas donde son inadecuadas(14).

Aunque numerosas ortesis cervicales son disponibles, estas pueden dividirse dentro de cuatro grandes categorías.

La primera y más simple de éstas es el collar blando, hecho de hule espuma, que se extiende desde la parte inferior de la cabeza hasta la parte superior del tórax, permitiendo alrededor del 75% del movimiento normal ( 25% restricción del movimiento).

Segunda categoría más rígida, la cual controla la cabeza através de soporte occipital y mandibular acolchonado, con dos o cuatro placas de metal aplicadas al tórax, en el cual se incluye al collar Philadelphia, construido de plastazote y que permite aproximadamente un 55% del movimiento normal.

Tercera categoría es el de la abrazadera cervicotorácica la cual incluye al collar tipo SOMI (inmovilizador esterno-occipito-mandibular) , este inmoviliza la columna cervical superior C1-C5 en flexión más efectivamente que otras ortesis y menos efectivamente para los otros tres movimientos básicos.

Finalmente la cuarta categoría que proporciona una fijación rígida de la cabeza, fijando una placa metálica longitudinal al chaleco de plástico y el halo es conectado al tronco, dentro de ésta tenemos al chaleco-halo que permite aproximadamente el 4% del movimiento normal (con restricción del 96%) (4).

Con lesiones agudas , la inmovilización con collar o abrazaderas debería continuarse por tres a cuatro semanas , retirándolo diariamente e iniciar programa de ejercicios. Para el dolor crónico cervical la inmovilización usualmente es por un tiempo más corto (12).

La inmovilización de la columna cervical es una parte integral de manejo de ambas lesiones agudas y crónicas. La posición óptima para la inmovilización es con todas las estructuras anatómicas relajadas, siguiendo el principio de manejo de cualquier lesión de hueso o articulaciones. Sin embargo ésta inmovilización produce una rectificación relativa de la lordosis cervical y debería no usarse en el manejo de lesiones de tejidos blandos , a menos que exista una clara ruptura de ligamento longitudinal anterior.

Esta relativa inmovilización debería ser balanceada contra movimientos activos y pasivos con un programa de ejercicios isotónicos e isométricos contra resistencia por grupos musculares , ya que la inmovilización produce una rápida atrofia de los musculos , los cuales causan debilidad de la musculatura cervical y progresión de la discapacidad clínica(12).

Sin embargo , los collares blandos y los de plástico son importantes si solo es una inmovilización intermitente, particularmente cuando el cuello esta sujeto a estres adicional por ejemplo cuando el paciente viaja por largas distancias o cuando el cuello tiene una extensión , flexión lateral o rotación inusual. La mas frecuente indicación del collarín es para el alivio del dolor local o referido, portándolo por 2 a 4 semanas de manera ininterrumpida.

Por lo anterior se observa que el Esguince Cervical ocupa el sexto lugar dentro de las Patologías vistas en está Unidad en el año de 1997 también representa uno de los problemas tanto como de difícil y adecuado diagnostico como para tratamiento oportuno , por lo que representa un reto medico de salud que deberá contemplar estrategias preventivas para evitar secuelas invalidantes.

## VARIABLES A ESTUDIAR

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>VARIABLES DEPENDIENTES</b>
<p>- <b>ESGUINCE CERVICAL</b> (Tipo cualitativa , nominal)</p>	<p>- <b>ARCOS DE MOVILIDAD</b> (Tipo cuantitativa) - <b>DATOS RADIOLOGICOS</b> (Tipo cualitativa , nominal) - <b>DOLOR</b> (Tipo cuantitativa)</p>

## LOS INDICADORES PARA LA VARIABLE DEPENDIENTE SON:

ARCOS DE MOVILIDAD:  
COLUMNA CERVICAL

Flexión =  $60^{\circ}$

Extensión =  $50^{\circ}$

Inclinación ò Lateralidad =  $40^{\circ}$  -  $45^{\circ}$

Rotación =  $45^{\circ}$  -  $80^{\circ}$

I. A. KAPANJI

### -DATOS RADIOLOGICOS:

-Si existe rectificación de lordosis cervical.

-Si existe inversión de lordosis cervical.

**-DOLOR:** Será valorado con la escala análoga del dolor (VAS) , que va del 0-10, siendo 0 no hay dolor y 10 dolor severo.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- " Pacientes con Dx. Cervicalgias (esguince cervical).
- " Que porten algún tipo de Ortesis Cervical.
- " Ambos sexos.
- " Edad de 25 a 45 años.
- " De cualquier tiempo de evolución.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- " Inasistencia del paciente a sus valoraciones.
- " Renuncia voluntaria al estudio por parte del paciente.
- " Que presenten alguna sistematización, como resultado de Cervicalgia.



## DETERMINACIÓN ESTADÍSTICA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Por medio de la fórmula para obtener el tamaño de la muestra en estudios observacionales con una población finita.

$$N = \frac{Z^2 \cdot P \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

n= Tamaño de la muestra.

N= Número población

$$n = \frac{691(3.84) (.50) (.50)}{0.25 (690) + 3.84 (.50)(.50)}$$

Z= Intervalo confianza  
(1.96)

P= Posibilidad certeza  
(0.50)

q= Posibilidad de error  
(0.50)

$$n = \frac{663.36}{44.085} = 15.04$$

d= Nivel de confianza  
(p<.05)

### CRONOGRAMA DEL PROYECTO:

ACTIVIDADES	JULIO	AGOS.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.
DISEÑO DE PROTOCOLO	X					
INVESTIGACIÓN DEL PROTOCOLO	X					
REDACCIÓN DEL PROTOCOLO	X					
APROBACIÓN DEL PROTOCOLO POR EL C.I.L.		X				
MODIFICACIONES DEL PROTOCOLO			X	X	X	
RECOLECCIÓN DE DATOS			X	X	X	
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS						X
ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES						X
REDACCIÓN DEL ESCRITO					X	X
ENVIÓ PARA PUBLICACIÓN						X

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS APLICABLES AL ESTUDIO:**

El presente estudio esta basado en la consideración de las Normas Éticas de HELSINKI Y LA MODIFICACIÓN DE TOKIO. Que en materia de Investigación se requiere sin perjudicar la integridad del paciente

## **CONSIDERACIONES DE LAS NORMAS E INSTRUCTIVOS INSTITUCIONALES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**

El presente Trabajo esta bajo la consideración normativa de Investigación Nacional y del Instituto Mexicano del Seguro Social.

## **DIFUSIÓN QUE SE LE DARÁ A LOS RESULTADOS DE ESTUDIO**

- " Se difundirá en Sesión General de la Unidad.
  
- " Se difundirá dentro del I.M.S.S.
  
- " Se difundirá a la Sociedad de Medicina Física y Rehabilitación.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio se realizo en la consulta Externa de la Unidad de Medicina Física y rehabilitación Región Sur localizada en Calzada del Hueso S/N en el periodo comprendido de Julio a Diciembre de 1997.

Captandoce a todos los pacientes con Diagnóstico de Esguince Cervical que acudieron a la consulta externa de primera vez , de ambos sexos , de 25 a 45 años de edad y con diferentes estadios en su evolución , utilizando como recurso humano a residentes de tercer año de la Especialidad y los materiales con los que cuenta la Unidad y propios del investigador.

Se obtuvo una muestra de 35 pacientes con diagnóstico de esguince cervical , de acuerdo a los criterio de inclusión.

Se formaron grupos de acuerdo al tiempo de evolución del esguince , con dos semanas del padecimiento , mayor de dos semanas y más de cuatro semanas , realizando una sola valoración la cual fue a su ingreso.

La información obtenida se realizo mediante la historia clínica , exploración física y el control radiológico del paciente.

Se procedió a la realización de la medición de las variables en estudio:

1.- Arcos de movilidad en forma pasiva.

A) flexión 60°.

B) Extensión 50°.

C) Lateralidad 40° - 45° .

D) Rotación 4 5 80°.

### ARCOS DE MOVILIDAD DE COLUMNA CERVICAL

<b>Flexión</b>	60°-----100 %
	50°----- 83 %
	40°----- 66 %
	30°----- 50 %
	20°----- 33 %
	10°----- 17 %
<b>Extensión</b>	50°-----100 %
	40°----- 80 %
	30°----- 60 %
	20°----- 40 %
	10°----- 20 %

<b>Inclinación</b>	45°-----100%
	40°----- 88%
	30°----- 66%
	20°----- 44%
	10°----- 22%

<b>Rotación</b>	80°-----100%
	70°----- 87%
	60°----- 75%
	50°----- 62%
	40°----- 50%
	30°----- 37%
	20°----- 25%
	10°----- 12%

## 2.- Revisión Radiológica.

Se interpretó la presencia o no de rectificación de lordosis de columna cervical , de acuerdo a los indicadores ya mencionados.

## 3.- Dolor :

Fue valorado con la escala análoga del dolor (V A S) que va de 0 a 10 , siendo 0 no hay dolor y 10 dolor severo.

Los resultados obtenidos se ordenaron en una hoja de vaciamiento de datos y una hoja de concentrado de datos procediéndose a realizar el estudio estadístico descriptivo de los resultados de acuerdo al objetivo planteado.

## RESULTADOS

Se estudio una muestra de 35 pacientes con Diagnostico de Esguince Cervical , de ambos sexos , con promedio de edad de 34 años durante el periodo ( Tabla 1 ) de julio a diciembre de 1997 , encontrando :

- En cuanto al tiempo de evolución del Esguince Cervical se encontraron: (Tabla 2)

- 3 Pacientes en Fase aguda.
- 12 Pacientes en Fase subaguda
- 20 Pacientes en Fase crónica.

- En lo que se refiere al mecanismo de lesión (Tabla 3).

- En 16 pacientes el mecanismo fue por aceleración ( flexo-extensión del cuello recibiendo el golpe por delante).
- 15 Pacientes por mecanismo de desaceleración ( hiper-extensión del cuello , recibiendo golpe por detrás).
- 4 pacientes por una combinación de flexo-extensión y lateralidad.

- En lo referente al tipo de Ortésis Cervical ( Tabla 4 )

- 27 Pacientes usaron Collarín Blando.
- 6 Pacientes usaron Collarín Semirrígido ( Philadelphia y/o Thomas ) de los cuales , 3 pacientes lo utilizaron como segundo tratamiento de inmovilización.
- 2 Pacientes usaron Collarín Rígido

- En cuanto a datos Radiológicos (Tabla 5)

- 20 Pacientes presentaron rectificación de la lordosis cervical.
- 13 Pacientes sin lesión articular.

- En relación a la Rama de Seguro (Graf. 2).

- 26 Pacientes correspondieron a Riesgo de Trabajo
- 9 Pacientes correspondieron a Enfermedad General.

- En lo referente al tiempo de Uso de Collarín.

- Solo en 11 Pacientes ( 31% ) se encontró un tiempo adecuado. (2 a 3 semanas de manera ininterrumpida) , siendo esto indicado por Medico Rehabilitador al llegar a la Unidad , así como por su oportuna canalización por su Unidad Medica Familiar y/o Hospital General de Zona.
- Solo en 4 Pacientes ( 11% ) tuvieron indicación del tiempo de uso y el retiró de este mismo , siendo esto indicado por Medico Ortopedista.
- En el resto de los 20 Pacientes ( 57% ) no hubo indicación del tiempo en que habría que retirar la Ortesis Cervical , posiblemente :
  - 1.- Porque no fue indicado por su médico Familiar u médico Ortopedista .
  - 2.- Por el envío a segundo y/o tercer Nivel.(Tabla 6 y 7)

## DISCUSIÓN

Este estudio nos permitió identificar el tiempo ideal para portar la Ortesis Cervical , en los pacientes que sufrieron un Esguince Cervical , para evitar caer en un círculo vicioso , dolor - espasmo - dolor provocando una evolución tórpida y una rehabilitación prolongada en este tipo de pacientes , en quienes no se indica el tiempo en que deben retirar dicha Ortesis y/o ser canalizados en forma oportuna para un tratamiento rehabilitatorio temprano , de tal manera que se puedan evitar el menor número de secuelas.

Se llevo a cabo tratamiento en la U.M.F.R.R.S. , como se lleva la rehabilitación del paciente con esguince cervical , posterior al estudio.

En la literatura se medica se menciona que la edad de presentación del esguince cervical es a partir de la tercera y cuarta década de la vida , lo cual coincide con los resultados de nuestro estudio , ya que la presentación de la muestra tuvo un promedio de edad de 34 años ( 5) .

En cuanto al tiempo de evolución la mayoría de los pacientes llevo a la Unidad en una fase crónica debido a que de sus unidades medicas Familiares y Hospitales Generales de Zona , son referidos después de no haber mejoría con el tratamiento conservador. Y la recuperación de estos pacientes fue óptima en quienes tuvieron un tratamiento precoz y retiro oportuno de Ortesis cervical , lo que coincide con la literatura (4) , (8).

En el mecanismo de lesión en nuestro estudio se encontró con mayor frecuencia el esguince producido por aceleración (flexo-extensión), lo cual coincide con la literatura.

Los datos radiológicos coinciden con la literatura , ya que la alteración más frecuentemente encontrada fue la rectificación de la lordosis cervical.

El tipo de collarín más utilizado en el tratamiento conservados del esguince cervical leve a moderado fue el blando , coincidiendo con la literatura (1) (3).



## CONCLUSIONES

1.- De acuerdo al estudio realizado se encontro que el tipo de collarin usado en los pacientes con Esguince Cervical , no interviene de manera directa con las secuelas discapacitantes de dicha patología.

2.- Sin embargo el tiempo de uso del collarin fue importante, observandose que de los pacientes estudiados, quienes portaron su ortesis por un espacio menor de cuatro semanas tuvieron una menor limitación en los arcos de movilidad de columna cervical, espasmo y dolor. Con una mejor evolución y corta estancia en la unidad.

3.- Se observó que el mecanismo de lesión por el cual se produce el esguince cervical no tuvo una diferencia significativa en cuanto a la limitación articular, espasmo y dolor.

4.- En el estudio se observó que en 12 de 20 pacientes con rectificación de la lordosis cervical no hubo una relación entre el grado de intensidad del cuadro clínico y los hallazgos radiológicos.

5.- Por lo anterior se sugiere contemplar programas especificos destinados al manejo de la columna en pacientes que presentan patología de Esguince Cervical y acuden a sus unidades médicas familiares para su atención primaria, con el objeto de un tratamiento oportuno y adecuado para evitar posteriores secuelas, que originan tiempos prolongados de incapacidad y tratamientos, con mayores costos médico-institucionales.

## **A N E X O S**

**CARACTERISITICAS DE LA MUESTRA  
U.M.F.R.R.S. 1997**

Tabla No. 1

<b>No. DE PACIENTES</b>	<b>35</b>
<b>EDAD</b>	<b>34 + - 7.8</b>
<b>SEXO</b>	<b>FEMENINO 26 MASCULINO 09</b>
<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ESGUINCE CERVICAL</b>

Fuente: Datos del Estudio

**TIEMPO DE EVOLUCIÓN  
U.M.F.R.R.S. 1997**

**TABLA No. 2**

FASE AGUDA	3	8.5 %
FASE SUBAGUDA	12	34 %
FASE CRONICA	20	57 %
TOTAL	35	100 %

Fuente: Datos de Estudio

**MECANISMO DE LESIÓN  
U.M.F.R.R.S. 1997**

**TABLA No. 3**

POR ACELERACIÓN	16	45.7 %
POR DESACELERACIÓN	15	42.8 %
MIXTO	4	11.4 %
TOTAL	35	100 %

Fuente: Datos del Estudio

**TIPO DE COLLARÍN  
U.M.F.R.R.S. 1997.**

**TABLA No. 4**

<b>BLANDO</b>	<b>27</b>	<b>77.1 %</b>
<b>SEMIRIGIDO</b>	<b>6</b>	<b>17.1 %</b>
<b>RIGIDO</b>	<b>2</b>	<b>5.7 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100 %</b>

**Fuente: Datos del Estudio**

**DATOS RADIOLOGICOS  
U.M.F.R.R.S. 1997.**

**TABLA No. 5**

RECTIFICACIÓN DE LORDOSIS CERVICAL	20	57 %
INVERSIÓN DE LORDOSIS CERVICAL	2	6%
SIN ALTERACION DE LORDOSIS CERVICAL	13	37 %
TOTAL	35	100 %

Fuente: Datos del Estudio

**TIEMPO DE PRESCRIPCIÓN  
U.M.F.R.R.S. 1997**

**TABLA No. 6**

<b>USO DE COLLARÍN</b>	<b>NÚMERO DE PACIENTES</b>	
<b>SIN INDICACIÓN DE RETIRO</b>	<b>20</b>	<b>57.1 %</b>
<b>CON INDICACIÓN DE RETIRO</b>	<b>4</b>	<b>11.5 %</b>
<b>CON INDICACIÓN DE RETIRO POR REHABILITADOR</b>	<b>11</b>	<b>31.4 %</b>

Fuente: Datos del Estudio



**TIEMPO USO DE COLLARIN  
U.M.F.R.R.S. 1997.**

TABLA No. 7

SEMANAS DE USO	No. DE PACIENTES
0	2
1	1
2	5
3	10
4	6
5	5
6	3
7	1
8	0
9	1
14	1
TOTAL	35

Fuente: Datos del Estudio

**ARCOS DE MOVILIDAD ( residual )  
U.M.F.R.R.S. 1997.**

TABLA No. 8

CAPACIDAD RESIDUAL EN GRADOS	NO: DE PACIENTES
170-----189	2
190-----209	4
210-----229	4
230-----249	7
250-----269	6
270-----289	4
290-----309	3
310-----329	2
330-----349	0
350-----369	3

Fuente: Datos del Estudio

## BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Rollin M. Johnson, Dennis L. Hart, Edwin F. Simmons, C.C:T: A Study Comparing Their Effective ness in restricting Cervical Motion in Normal Subjects. The Journal of Bone and Sugery. 1997; 59-A, (3): 332-339.
- 2.- Borchgrevink-GE; Smevick-o; Nordby - A, Rinck-PA : MR imaging and radigraphy of patients with cervical hipertention - flexión injuries after car accidents. Acta-Radiol . Julio 1995; 36(4): 425-8.
- 3.- B enEliyah-DJ: Conservative management of posttraumatic cervical intersegmental hypermobility and anterior subluxation. J Manipulative-Physicol-ther. Junio 1995; 18(5): 315-21.
- 4.- Owen,B.A, Rollin M. Johnson, Dennis L.:A Guide to their Selection and Use Cervical Orthoses. Clinical Orthopedics and related research. January-February 1981; 056-A(154): 34-45.
- 5.- C. Vázquez Herrero, G.F. Joachin, M:T. De Miguel del Hoyo y F. Gómez Castresana: Lesiones por latigazo de la Columna Cervical.
- 6.- R. Viladot, S. Clavell, O. Cohi :Columna vertebral. Ortesis para la columna cervical. Editorial Masson S.A. 1992. Barcelona. 1ª. Edición, 3ª reimpresión pags; 36-67.
- 7.- Rodríguez Nuñez: Cervicalgias-Rehabilitación T/329.
- 8.- Pérez Vargas. Algoritmo de diagnóstico y tratamiento en problemas dolorosos de tejidos blandos cervicales de origen traumático en U.F.R.R.N 1990. México D.F.

- 9.- García Martínez : Estudio comparativo de tratamiento con rayo laser aplicado en puntos de acupuntura y compresa humedo caliente en esguince cervical 1994. México D.F.
- 10.- Colchis S:C: Jr. Stronhm B.R: Ganter Cervical spine motion in normal woman: radiographic study of effect of cervical collars>> Arch. Phys. Med. Rehabil. 1973;,54: 161-174.
- 11.-Elizabeth M.B., Ann C.P.,: VisualAnalogue Scales as a Masore of pain in Arthritis: A study of overall pain y pain in individual joints at rest and on movement. The Journal of Rheumatology. 1989; 16:1.
- 12.- John H. Bland, M.D. Disorders of the Cervical Spine Diagnosis and Medical Management. Pags.: 244-253.
- 13.- J. García Martín, J:J: Nombela González: Pain measurment. Questionnaires, Rehabilitation (Madrid) 30: 344-350.
- 14.- Bruce H. Pennie, Lindsay J Agambar: Whiplash Injuries. The journal of Bone and joint Surgery. Aug 1995; 39(6): 777-81.
- 15.- Susan L: Michlovitz, M.S., P.T. Steven L. Wolf, PH.D., P.T. Thermal Agents in Rehabilitation. Pàgs.: 19-40.
- 16.- Melzack R. The Mc Gill Pain Questionnaire: Pain Measure ment and Assessment . 1983; 32 (4) 41-48.
- 17.- Kapandji I. A. Cuadernos de fisiologia articular. Masson México 1985; 128-131.