

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI**



**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**CARRERA:**

**FISIOTERAPIA**

**TEMA:**

**TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTE POST  
OPERATORIO DE FRACTURA DE CLAVICULA**

**AUTORA:**

**JOSCELINE JAHAIRA BARREZUETA TELLO**

**TUTOR:**

**LCDO. PABLO BARREIRO MACÍAS, MG**

**MANTA – MANABI – ECUADOR**

**SEPTIEMBRE, 2017**

## **APROBACION POR EL TUTOR**

En calidad de tutor del Análisis de caso sobre el tema: **“TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTE POST OPERATORIO DE FRACTURA DE CLAVICULA”**. Presentado por **BARREZUETA TELLO JOSCELINE JAHAIRA**, de la Licenciatura en Fisioterapia de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. Considero que dichos informes de investigación reúnen los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Superior Designe.

**Manta, Septiembre 2017**

**TUTOR:**

.....

**Lcdo. Pablo Barreiro, Mg**

## **APROBACION POR EL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del tribunal examinador aprueban el análisis de caso, sobre el tema “TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTE POST OPERATIRIO DE FRACTURA DE CLAVICULA” de BARREZUETA TELLO JOSCELINE JAHAIRA, para la licenciatura de fisioterapia.

**Manta, Septiembre 2017.**

.....

**DR. LUIS LEANDRO SIMÓN CEDEÑO**

.....

**CALIFICACIÓN**

.....

**DR. YOVANY PÉREZ SUÁREZ**

.....

**CALIFICACIÓN**

.....

**LCDA. FÁTIMA GARCÍA REVELO**

.....

**CALIFICACIÓN**

.....

**SECRETARIA**

## **DECLARACION DE AUTORIA**

Yo, **BARREZUETA TELLO JOSCELINE JAHAIRA** portadora de la cedula de identidad N° 131601448-7, declaro que los resultados obtenidos en el análisis de caso titulado **“TRATAMIENTO FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTE POST OPERATORIO DE FRACTURA DE CLAVICULA”** que presento como informe final, previo la obtención del Título de **LICENCIADA EN FISIOTERAPIA** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden al Análisis de Caso y Posterior de la redacción de este documento son y serán de mi autoría, responsabilidad legal y académica.

**Manta, Septiembre 2017**

**AUTOR**

.....

**BARREZUETA TELLO JOSCELINE JAHAIRA**

## **Dedicatoria**

Dedicado primeramente a Dios, a mis Padres, hermanos y a todas las personas que depositaron su confianza en mí ya que fueron los que me inspiraron para lograr mi meta, ellos me enseñaron que con amor, confianza y dedicación se puede lograr grandes cosas, gracias a ellos ahora soy una mejor persona y profesional.

## **Agradecimiento**

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme dado la fuerza, perseverancia y constancia para poder alcanzar esta meta, estoy infinitamente agradecida con mis padres quienes siempre han estado conmigo brindándome su paciencia, comprensión y apoyo incondicional tanto moralmente como económicamente, permitiéndome lograr los diferentes objetivos que me propuesto hasta el momento. Siguiendo agradezco a mis hermanos que siempre han estado allí, viéndome y siguiendo mis pasos, eso me ha motivado a no darme por vencida en contra de las adversidades que se presentan en todo lo académico y la vida diaria.

También debo agradecer a los diferentes catedráticos de la Facultad Ciencia Medicas, Escuela Áreas de la Salud, quienes fueron un eje primordial en mi formación profesional y personal a través de la transmisión de conocimientos y experiencia con las que enriquecieron mi vida, y con las que me he preparado para poder llevar por el camino de la ética mi vida profesional.

Por ultimo quiero agradecer a mi tutor el Lcdo. Pablo Barreiro, por contribuir con la elaboración de este estudio de caso, que con mucho entusiasmo y aliento contribuyo con la revisión y corrección del mismo. Estoy totalmente agradecida por su generosidad al brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y experiencia científica y profesional en un marco de confianza efecto y amistad.

## Resumen

La fractura de clavícula es una pérdida de continuidad ósea a cualquier nivel de este hueso, entre los factores relacionados con esta lesión se encuentra, la edad avanzada, enfermedades reumáticas, alteraciones óseas congénitas, violencia intrafamiliar, también es frecuente en personas jóvenes y activas especialmente aquellos que participan en actividades de alta velocidad como bicicleta, motocicleta y deportes de contacto. La terapia física en el tratamiento post operatorio de este tipo de cirugía es de mucha importancia ya que ayuda a que el paciente obtenga de forma progresiva reintegrarse a sus actividades de una forma efectiva. El propósito de la terapia física es aliviar el dolor que incomoda al paciente, recobrar la fuerza muscular y recuperar el rango de movimiento articular del hombro, para hacer que su vida sea lo más normal posible, que pueda ejecutar sus actividades de la vida diaria con seguridad y sobre todo reducir el riesgo de volver a fracturar la clavícula. El principal objetivo del tratamiento, es mejorar la calidad de vida del paciente con fractura de clavícula obteniendo resultados favorables en un corto periodo de tiempo.

## **Abstracto**

The clavicle fracture is a loss of bone continuity at any level of this bone among the factors related to this injury is advanced age rheumatic diseases alterations bone congenital violence interfamily it is also frequent in Young and active people especially those who participate in activities of high speed as bicycle motorcycle and contact sports. The therapy physical in the treatment postoperative of this type of surgery is of great importance since it helps the patient progressively get reintegrated in to their activities in an effective way. The purpose of therapy physical is to relieve pain that bothers the patient, regain muscle strength and regain joint range of motion of the shoulder to make your life as normal as possible, that you can perform your activities of daily living safely, and above all reduce the risk of returning of fracture clavicle. The main objective of treatment is to improve the quality of life of the of the patient with fracture clavicle. Obtaining favorable in a short period of time.

## Índice

Aprobación del tutor.....	i
Declaración de la autoría.....	ii
Aprobación del tribunal examinador.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Resumen.....	vi
Abstracto.....	vii
Capítulo I.....	1
Justificación.....	1-3
Capítulo II.....	4
Informe De Caso.....	4
Definición de caso.....	4
Presentación de caso.....	4-5
Ámbito de estudio.....	5
Actores implicados.....	5-6
Identificación del problema.....	6
Metodología.....	7
Lista de preguntas.....	7
Fuentes de información.....	7
Técnicas de recolección de información.....	7-9
Diagnostico.....	9-11
Propuesta de intervención.....	12
Denominación de la propuesta.....	12

Objetivos de la propuesta.....	12
Fundamentos de la propuesta.....	13
Caracterización de la propuesta.....	13
Descripción de las necesidades que se resuelven de acuerdo al diagnóstico de campo.....	13-15
Planteamiento de la propuesta.....	16-17
Actividades y tareas.....	17-18
Evaluación de resultados e impacto.....	19
Bibliografía.....	20-21
Anexos.....	22-27

## **Capítulo I**

### **Justificación**

El presente caso profundiza en el estudio de la fractura de clavícula, problema que tiene una gran incidencia a nivel mundial, siendo muy común en todo tipo de personas, en especial en las que padecen enfermedades reumatológicas; así como también, en personas que padecen enfermedades óseas congénitas, en personas con edad avanzada que están propensas a sufrir caídas, y en personas que practican deportes de contacto, o son afectadas por actos de violencia.

Anatómicamente, la clavícula es un hueso largo que une el tronco con la parte superior del brazo. En extremo se une con el esternón y la otra con el acromion que es una parte del omoplato. A parte de unir distintas partes del cuerpo, se encarga de proteger distintas estructuras, nervios y vasos sanguíneos. Por eso, hay que tener especial cuidado con las fracturas de este hueso ya que, si se astilla y queda afilado, puede dañar alguna de estas estructuras cercanas. La fractura de clavícula es bastante frecuente, y se debe en general a caídas sobre el hombro, o a un golpe directo. (Eva,2012).

Una fractura de clavícula puede recibir un tratamiento conservador o ser tratado mediante una intervención quirúrgica. La elección del tratamiento la realiza el médico posterior a la valoración del paciente, aplicándose por lo general el tratamiento conservador en el 98% de los casos de fractura de clavícula. Este tratamiento consiste en la aplicación de un vendaje en ocho que tiene como finalidad la inmovilización de la clavícula fracturada durante un periodo comprendido entre tres y cuatro semanas. Este procedimiento lo realiza el médico alrededor de los hombros y fuertemente adherido a la espalda. Existe también el tratamiento quirúrgico, que se lo utiliza cuando la fractura de la clavícula ha dañado los nervios y los vasos sanguíneos adosados a la misma. La operación es necesaria

cuando la clavícula no se ha corregido tras un periodo conservador de más de cuatro o cinco semanas. (Redacción Onmeda, María G 2012).

Las fracturas del tercio medio corresponden del 69.2% según el trabajo de Robinson, y del 76.2% en el trabajo Nordqvist el cual ha demostrado mediante estudios biomecánicos, que la clavícula es más débil en su tercio central, el cual es más delgado. Las fracturas del tercio lateral 17% al 21%, y las del tercio medial 2%. (McClure P, Michener L, sennett B, Karduna A& Kibler B, Sclascia A, Wikes T, 2012)

En términos generales, las fracturas de clavícula representan entre el 2.6% y 10% de todas las fracturas del cuerpo humano, (McClure P, Michener L, sennett B, Karduna A). Se estima que la incidencia anual oscila entre 29 y 64 por cada 100.000 habitantes por año. La mayoría ocurre en hombres jóvenes menores de 25 años, después son más comunes en hombres mayores de 55 años y mujeres de 75 años. (Kibler B, Sclasia A, Wikes T, 2012).

El propósito general de la investigación está dirigido a rehabilitar al paciente para que logre recuperar el estado físico que poseía antes de la lesión. De este modo, se pretende mejorar su calidad de vida, mediante la recuperación de sus actividades de la vida diaria, con normalidad y sin limitaciones. Se plantea, además, ejecutar acciones que ayuden al paciente a elevar su autoestima e independencia. En este sentido, para rehabilitar a un paciente con fractura de clavícula, se requiere utilizar implementos y equipos tales como agentes físicos (frio y calor), para ayudar a desinflamar y aliviar el dolor.

Conjuntamente se necesita de electro-estimulación (tens y ems), la cual se utiliza como analgésico, aplicada en área alejada a la lesión, debido a que el paciente presenta una placa con pernos metálicos en la clavícula. También es necesario, realizar ejercicios de flexión, extensión y abducción para recuperar los movimientos

básicos que normalmente tiene una persona en un buen estado de salud. Por último, se utilizarán la rueda de hombro, con lo que ayudará a recuperar el arco de movimiento del hombro, para luego proseguir con ejercicios de fortalecimiento con poleas y mancuernas para fortalecer y aumentar la masa muscular de los músculos atrofiados.

Como resultado final se pretende lograr la recuperación del estilo de vida del paciente en su totalidad, contribuyendo a que recobre el grado de movimiento del hombro, fortaleciendo los músculos del miembro superior afectado, los cuales, debido a la fractura de la clavícula, y a la inmovilización del miembro afectado, quedaron debilitados y atrofiados.

## Capítulo II

### Informe Del Caso

#### Definición del caso

#### Presentación del caso

Paciente Sr. Johnny Eduardo Triviño Suarez de sexo masculino de 47 años de edad, procedente del cantón 24 de mayo provincia de Manabí, que acudió a consulta en compañía de su esposa al centro de terapia física de la Unidad Integral de Ayuda, Asistencia y Acción Social del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Cantón 24 de Mayo Parroquia Sucre.

Por presentar como diagnóstico clínico una fractura de clavícula, con una placa y pernos metálicos consecuencia de una caída en las escaleras de su casa, desde semanas atrás.

En la exploración física se pudo comprobar que el paciente presentaba signos de dolor, inflamación en el hombro y clavícula acompañada con dificultad para movilizar el brazo derecho debido a la fractura del mismo lado, los músculos cercanos a la lesión se encontraban atrofiados por pérdida de actividad física que ha tenido el paciente en los días anteriores.

En la valoración se pudo notar el rango de movimiento articular incompleto (flexión – extensión – abducción) de hombro y cierta rigidez en el codo y muñeca, mediante la palpación se encontró contracturas musculares junto con retracciones en los músculos cercanos a la lesión.

También se pudo evidenciar que el paciente presentaba mucho dolor y dificultad al estar en la posición decúbito prono, decúbito supino, además necesitaba la ayuda de sus familiares para sentarse y ponerse de pie, debido al dolor y miedo de caerse o golpearse.

## **Ámbito de estudio**

El presente estudio de caso se realizó en la Unidad Integral de Ayuda, Asistencia y Acción Social del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Cantón 24 de Mayo Parroquia Sucre. Es un centro de rehabilitación física que brinda atención de manera gratuita a la comunidad de 24 de Mayo, y que cuenta con personal capacitado y con equipos biomédicos de última generación, acorde a las necesidades y demanda diaria de los pacientes.

El centro de terapia física cuenta con equipamiento básico de electroterapia, magnetoterapia, laserterapia, compresas químicas (calientes y frías) y mecanoterapia para tratar distintas lesiones y patologías neurológicas, traumatológicas, reumáticas, entre otras.

Los equipos, materiales e instrumentos fisioterapéuticos a considerar en la rehabilitación del paciente con fractura de clavícula, está constituido por compresas químicas (calientes y frías), electroestimulador, rueda de hombro, poleas y mancuernas, los cuales serán utilizados para el tratamiento y recuperación del paciente.

## **Actores implicados**

Los actores involucrados que se identifican en el presente estudio de caso son los siguientes:

Sr. Johnny Eduardo Triviño Suarez, paciente que colaboró aportando con información, que fue requerida para la elaboración de la anamnesis. El personal Médico del Hospital IESS de la ciudad de Portoviejo, comandado por el Dr. Jonathan Ángel Veliz Sancan, médico traumatólogo quien fue el que realizó la cirugía, la Dra. Amada Mercedes Diago Guzmán medico fisiatra, los enfermeros del centro que ayudaron con la asepsia del paciente durante el tiempo que estuvo internado en el hospital.

La autora del presente estudio de caso que colaboró activamente en la rehabilitación y recuperación del paciente.

## **Identificación del problema**

Paciente con diagnóstico de fractura de clavícula. La historia clínica indica una caída o un trauma directo sobre el hombro, debido a la pérdida traumática de continuidad ósea de la clavícula, fue sometido a una cirugía para lograr alinear y unir los extremos rotos del hueso afectado.

Por lo que fue necesario que el medico traumatólogo le aplicara una placa y tornillos metálicos en la clavícula para mantenerlo en su lugar hasta que el mismo sane.

Se observa que el paciente presenta en ocasiones dolor severo, lo cual produce inhabilidad para levantar el brazo, equimosis, edema, lateralización de la cabeza hacia el lado afectado para relajación del músculo esternocleidomastoideo.

Además, se evidencia un abultamiento encima del sitio de la fractura, y presencia de mucha sensibilidad, sudoración en el área afectada, sensación de hormigueo, y adormecimiento en el brazo y los dedos de la mano, lo cual afecto de manera irreversible las actividades de la vida diaria del paciente.

## **Metodología**

### **Lista de preguntas**

- ¿Qué es la fractura de clavícula?
- ¿Cuáles son los factores que pueden provocar una fractura de clavícula?
- ¿Qué tratamiento puede recibir una fractura de clavícula?
- ¿Por qué la terapia física en el tratamiento post operatorio de fractura de clavícula es de suma importancia?

### **Fuentes de información**

La información obtenida en el presente estudio de caso se adquirió directamente del paciente. También se obtuvo información adicional del Dr. Jonathan Ángel Veliz Sancan, médico traumatólogo quien fue el que realizó la cirugía, la Dra. Amada Mercedes Diago Guzmán, medico fisiatra.

Así mismo se adquirió información en libros, revistas y manuales médicos de rehabilitación física y páginas web actualizadas relacionados con la fractura de la clavícula, también se obtuvo información sobre los equipos de fisioterapia e instrumentos de mecanoterapia y cuáles serán los efectos que se obtendrán en la recuperación del paciente.

### **Técnicas para recolección de información**

Se efectuó una entrevista al paciente para saber el estado actual de su salud, cuales son los antecedentes patológicos familiares y personales, también se habló

sobre la cirugía a la que había sido intervenido con anterioridad y todos los hechos relevantes dentro del estudio de caso.

Posteriormente se le dio recomendaciones para mejorar su estado físico, tales como aplicar hielo en la zona de la lesión debido a que presentaba mucha inflamación, también se le pidió que movilizara un poco el brazo que no solo lo mantenga en una sola posición ya que debido al reposo absoluto e inmovilización aumentaría la rigidez articular.

Gracias a la plática que tuve con el paciente se pudo recolectar datos sobre la lesión que padece y consecutivamente se planteó un esquema de tratamiento para el problema que sufre actualmente.

También se procedió a realizarle al paciente una exploración clara de la clavícula fracturada, se observó que presentaba dolor severo, inflamación y hematoma en la clavícula y en la articulación del hombro.

Con la palpación se pudo evidenciar que el paciente presentaba sensibilidad al tacto o presión a lo largo de la clavícula y el hombro, además se pudo apreciar la placa que posee el paciente en la clavícula con el objetivo de realinear los fragmentos óseos a fin de mantenerlos en su sitio durante el proceso curativo, asimismo note la atrofia de los músculos cercanos a la lesión.

Con la valoración física se evaluó la integridad de la piel que cubre a la clavícula, asimismo se comprobó que el paciente presenta debilidad muscular y sensación de hormigueo, adormecimiento a lo largo del brazo y la mano, posteriormente se valoró el grado de movilidad del hombro, se evidencio que no completaba su rango articular debido a la rigidez y la inmovilización que mantuvo por mucho tiempo. Consecutivamente se realizó un test muscular del brazo y antebrazo para ver cuanta

masa muscular había perdido a lo largo de la lesión, esto se realizó con la ayuda de una cinta métrica midiendo la musculatura del brazo contrario.

## **Diagnóstico**

La fractura de clavícula es una pérdida de continuidad ósea a cualquier nivel de este hueso, entre los factores relacionados con este trauma esta, la edad avanzada, enfermedades reumáticas, alteraciones Oseas congénitas, violencia intrafamiliar. También es muy común en personas jóvenes y activas especialmente aquellos que participan en actividades de alta velocidad (bicicleta, motocicletas), o deportes de contacto. (Rockwood C, Green D, Bucholz R, 2013)

La mayoría de las fracturas de clavícula (80% a 85%) se produce en el tercio medio del hueso. Las fracturas del tercio distal son el segundo tipo más común (15% a 20%), y, a pesar de que pueden resultar de los mismos mecanismos de la lesión como la observa con las fracturas del tercio medio, tienden a ocurrir en individuos de edad avanzada y debido a caídas desde la propia altura. (McClure P, Michener, Michener L, Sennett B, Karduna A, 2012)

La fractura de clavícula puede recibir un tratamiento conservador o ser tratado mediante una intervención quirúrgica. La elección del tratamiento la efectúa el medico atendiendo a las causas y las pruebas diagnósticas de cada caso concreto.

Tratamiento conservador, consiste en la aplicación de un vendaje en ocho o el uso de cabestrillo con el propósito de inmovilizar la extremidad donde se encuentra la clavícula fracturada, además de aliviar el peso del miembro superior que se encuentra sin soporte superior, también va a permitir la consolidación del hueso, durante un periodo comprendido entre las tres y cuatro semanas.

Tratamiento quirúrgico se lleva a cabo con anestesia general. En la intervención, el medico traumatólogo dirige el hueso a su sitio original, fija los trozos del hueso en su ubicación correcta. Esto se lleva a cabo, bien por medio de placas de metal que el medico atornilla al hueso (osteosíntesis) y que retira en un periodo que va de medio año a un año.

El pronóstico de las fracturas de clavícula está afín con el tipo y gravedad de la lesión, el pronóstico es mejor cuando el tratamiento se suministra en forma temprana y adecuada.

El trauma aumenta cuando el diagnóstico y el tratamiento son inapropiado o se difieren. Esta lesión es una causa significativa de inhabilidad laboral y en ocasiones produce limitación funcional.

La fisioterapia dispone de diversos medios físicos para el tratamiento del dolor, y el fisioterapeuta seleccionara el más adecuado al dolor que presenta el paciente. (Serra Gabriel, Diaz Petit, & De Sande Carril, 2010).

La terapia física en el tratamiento post operatorio de este tipo de cirugía es de suma importancia ya que ayuda a que el paciente obtenga de forma progresiva reintegrarse a sus actividades de una forma efectiva.

Los objetivos de la terapia física es aliviar el dolor que incomoda al paciente, recobrar la fuerza muscular y recuperar el rango de movimiento articular del hombro, para hacer que su vida sea lo más normal posible.

En base al tratamiento aplicado en el paciente se observó que con la aplicación de agentes físicos (frio y calor), se pudo ayudar a desinflamar y aliviar el dolor.

También se utilizó el electro-estimulador (tens y ems) el cual sirve como analgésico, pero recalcando que se lo aplico en área alejadas a la lesión ya que el paciente presenta una placa con tornillos metálicos en la clavícula, asimismo se realizó masajes descontracturante en la zona del cuello y hombro ya que debido a la lesión el paciente presentaba retracciones y contracturas musculares.

El ejercicio es una de las herramientas clave que los fisioterapeutas tienen a su alcance para restablecer y mejorar el bienestar cardiopulmonar o músculo esquelético del paciente. (Kisner & Lynn A. Colby, 2014).

La ejecución de ejercicios en un paciente con fractura de clavícula tales (flexión – extensión – abducción) de hombro, ayudara a recuperar el rango de movimiento articular y a fortalecer la musculatura débil, que ara que el paciente tenga estabilidad, protección y seguridad al realizar cualquier movimiento del miembro superior afectado.

## **Propuesta De Intervención**

### **Denominación de la propuesta**

La propuesta de intervención se traza en relación al objetivo del presente estudio de caso. Tratamiento fisioterapéutico en paciente post operatorio de fractura de clavícula, para mejorar de forma progresiva la calidad de vida del paciente dentro del medio familiar y laboral.

### **Objetivos de la propuesta**

- ✓ Plantear un tratamiento fisioterapéutico apropiado para rehabilitar al paciente con fractura de clavícula y que pueda ejecutar sus actividades de la vida diaria de manera segura.
  
- ✓ Evaluar el estado muscular y articular del paciente con fractura de clavícula que fue intervenido quirúrgicamente.
  
- ✓ Disminuir la inflamación, edema y dolor de la lesión mediante agentes físicos (frio – calor).
  
- ✓ Mejorar la movilidad aumentando el rango articular y fuerza muscular mediante un protocolo de ejercicios fisioterapéuticos.
  
- ✓ Evidenciar que el tratamiento fisioterapéutico aplicado al paciente con fractura de clavícula se consiga los resultados deseados en un periodo corto de tiempo.

## **Fundamentación De La Propuesta**

### **Caracterización de la propuesta**

La caracterización de la propuesta es la aplicación de tratamiento fisioterapéutico en paciente post operatorio de fractura de clavícula para optimizar su calidad de vida dentro de su medio familiar y laboral.

El modelo a seguir es el tratamiento fisioterapéutico de acuerdo a las necesidades del paciente según los resultados obtenidos en la valoración física para así poder tratar de manera correcta la fractura de clavícula.

El sistema que se propone es la aplicación de un tratamiento fisioterapéutico correcto, como modelo a seguir es el siguiente.

- ❖ Evaluar la funcionalidad del hombro.
- ❖ Observar las limitaciones que presenta el paciente.
- ❖ Realizar una exploración física de la fractura de clavícula.
- ❖ Palpación de la zona lesionada.
- ❖ Valoración del dolor.
- ❖ Perímetros musculares del miembro superior.
- ❖ Evaluar el rango articular y fuerza muscular.

### **Descripción de las necesidades que resuelve de acuerdo al diagnóstico de campo.**

Resuelve con el tratamiento fisioterapéutico establecido, rehabilitar a el paciente para que recupere el estado físico que poseía antes de la lesión, a que él pueda

mejorar su calidad de vida y que pueda ejecutar sus actividades de la vida diaria con normalidad y sin limitaciones, además planteo realizar acciones que ayuden a el paciente a subir su autoestima, ya que él se siente inútil al no poder valerse por sí mismo y siente que su lesión también está afectando a su familia ya que solo depende de ellos para realizar sus tareas cotidianas.

Con la aplicación de técnicas fisioterapéuticas para la valoración del estado físico del paciente, pudo observar que el paciente presenta en ocasiones dolor severo, lo cual produce inhabilidad para levantar el brazo, equimosis, edema, lateralización de la cabeza hacia el lado afectado para relajación del musculo esternocleidomastoideo.

También se pudo evidenciar que presenta mucha sensibilidad, sudoración en el área afectada, una sensación de hormigueo y adormecimiento en el brazo y los dedos de la mano, lo cual afecta de manera irreversible las actividades de la vida diaria del paciente.

Mediante la aplicación de agentes físicos (frio y calor), se logró disminuir la inflamación y aliviar el dolor que imposibilita la movilidad del paciente. También se utilizará el electro-estimulador (tens y ems) el cual sirve como analgésico, pero recalando que se lo aplicará en área alejadas a la lesión ya que el paciente presenta una placa y tornillos metálicos en la clavícula, asimismo se realizará masajes descontracturante en la zona del cuello y hombro ya que debido a la lesión el paciente presenta retracciones y contracturas musculares.

Se realizará ejercicios adecuados para la situación patológica que muestra el paciente para que recupere flexibilidad y estabilidades en todos los grados de movilidad y sobre todo fortalecer la musculatura debilitada, para que el paciente pueda realizar cualquier movimiento con normalidad y sin limitación en las actividades que desempeñe.

Con la recuperación de rango articular, fuerza muscular y el alivio de los síntomas, el paciente tendrá mayor seguridad al momento de realizar cualquier tipo de actividad, pero recalando que debe tener el debido cuidado, para que no produzca alguna lesión que le puede perjudicar.

## **Planteamiento de la propuesta**

Se plantea un plan de tratamiento fisioterapéutico que ayude a la rehabilitación del paciente para así readaptarlo a sus actividades diarias. Se realizará una valoración física al paciente y también se utilizará técnicas y tratamiento fisioterapéutico para obtener la recuperación rápida del paciente.

## **Valoración fisioterapéutica**

**Inspección:** Paciente llegó a la Unidad Integral de Ayuda, Asistencia y Acción Social del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Cantón 24 de Mayo Parroquia Sucre, presentando dolor severo, inflamación, hematoma en la clavícula y hombro, además presentaba dificultad para levantar el brazo.

**Palpación:** Con la palpación se pudo evidenciar que el paciente presentaba sensibilidad al tacto o presión a lo largo de la clavícula y el hombro, además se pudo apreciar la placa que posee el paciente en la clavícula, contractura del músculo deltoides, esternocleidomastoideo y trapecio, además presentaba disminución del tono muscular de los músculos bíceps y tríceps debido a la pérdida de actividad física.

**Valoración física:** se comprobó que el paciente presenta debilidad muscular y sensación de hormigueo, adormecimiento a lo largo del brazo y la mano.

**Test goniómetro:** se evaluó el grado de movilidad del hombro, se evidencio que no completaba su rango articular, mostraba limitación en los movimientos de (flexión – extensión – abducción) del hombro, debido a la inmovilización que había tenido por mucho tiempo. Para la recuperación del paciente se ha decidido efectuar este tratamiento fisioterapéutico.

En los primeros días se aplicará agentes físicos junto con electroestimulador (tens – ems) que ayudaran aliviar el dolor y disminuir la inflamación de la fractura de clavícula del paciente, también se realizara masajes descontracturante de los músculos que se encuentran cerca a zona lesionada.

Después de unos días, de haber aliviado el dolor, se logrará ganar la flexibilidad del hombro, realizando ejercicios de flexión, extensión y abducción de hombro, al igual estiramientos y movilización en el cuello para recuperar los movimientos básicos que normalmente tiene una persona sana.

Al pasar de los días y gracias a los ejercicios el paciente recupero un poco rango articular del hombro, luego se le indicó al paciente que utilizara la rueda de hombro, para que le ayude a recuperar el arco de movimiento de hombro en su totalidad, para prontamente proseguir con ejercicios de fortalecimiento con poleas y mancuernas para que fortalezca y aumente masa muscular de los músculos atrofiados.

Una vez recuperado el paciente se le informa cual es la forma correcta para realizar ciertas actividades que desempeñe a diario, que ara que el paciente tenga estabilidad, protección y seguridad al realizar cualquier movimiento del miembro superior afectado.

Se pudo observar que se mostró mejoría en varias semanas de haber comenzado el tratamiento, pero se debe tomar en cuenta que todas las personas no son iguales,

unos requieren más tiempo de tratamiento que otros, pues su recuperación puede ser más lenta, esto también involucra la forma de alimentación y los cuidados que se le den al paciente.

## Actividades y tareas

<b>Objetivo específico</b>	<b>Actividad vinculada</b>	<b>Tareas a desarrollar</b>
Aliviar el dolor muscular localizado mediante agente físicos.	Aplicación de agentes físicos (frio – calor)	Valorar los resultados obtenidos con la aplicación de los agentes físicos.
Valorar el estado muscular y articular del paciente que fue intervenido quirúrgicamente con fractura de clavícula.	Ejecutar las técnicas y tratamientos fisioterapéuticos para la recuperación de la fuerza muscular y rango articular.	Informar al paciente las técnicas y el tratamiento fisioterapéutico que se van a realizar y cuáles son los resultados que se obtendrán en su rehabilitación.
Establecer el tratamiento fisioterapéutico adecuado para rehabilitar al paciente con fractura de clavícula y que él puede realizar sus actividades cotidianas de manera efectiva.	Analizar los resultados obtenidos en la valoración fisioterapéutica y ver que técnicas fisioterapéuticas se pueden establecer.	Estructurar mediante los resultados obtenidos y cuáles van hacer los parámetros de tratamiento.

<p>Recuperar la flexibilidad, movilidad y estabilidad del hombro mediante un protocolo fisioterapéutico específico.</p>	<p>Realizar ejercicios fisioterapéuticos adecuados para recuperar fuerza, la movilidad y estabilidad del hombro que debido a la fractura de clavícula perdió estas cualidades.</p>	<p>Indicar al paciente cuál es la forma correcta de ejecutar los ejercicios para lograr los resultados deseados.</p>
---	--	--

**Tabla 1**

## Evaluación de resultados e impacto

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Indicadores de gestión</b>	<b>Indicadores de impacto</b>	<b>Medios de verificación</b>
Proponer técnicas y tratamiento fisioterapéutico para aliviar el dolor e inflamación del paciente que fue intervenido quirúrgicamente por fractura de clavícula.	Aplicación de Agentes físicos.	La aplicación de agentes físicos es eficaz para el alivio de dolor e inflamación del área lesionada.	Se le preguntara al paciente si ha aliviado el dolor con la aplicación de agentes físicos.
Evitar que siga habiendo limitación en movimientos básicos de hombro del mismo lado de la clavícula lesionada.	Realizar movilización para recuperar el arco movimiento.	Se realizará ejercicios de (flexión – extensión – abducción) de hombro que esto son los movimientos que están limitados.	Se hará una valoración con el goniómetro comparando el antes y después para ver si se ha recuperado el arco de movimiento.
Impedir que siga disminuyendo el tono y fuerza muscular del brazo del mismo lado de la clavícula lesionada.	Ejercicios con poleas y mancuernas.	Esto ayudara a aumentar la fuerza y el tono muscular.	Se realizará una evaluación al brazo del paciente para ver si se ha obtenido los resultados deseados.

**Tabla 2**

## Bibliografía

Eva Tello, 29 octubre, (2012)/en Fracturas, Hombro, Hueso, Lesiones

<http://www.fisioterapiaetc.com/fractura-de-clavicula/>

Redacción Onmeda Revisión médica: Dra. María Gemma Tena (19 de Marzo de 2012)

[http://www.onmeda.es/enfermedades/fractura\\_de\\_clavicula.html](http://www.onmeda.es/enfermedades/fractura_de_clavicula.html)

McClure P, Michener L, Sennett B, Karduna A. Direct 3-dimensional measurement of scapular kinematics during dynamic movements in vivo. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*:269-277.

Kibler B, Sciascia A, Wilkes T. Scapular Dyskinesis and Its Relation to Shoulder Injury. *Journal of the American Academy of Orthopedic Surgeons*. (2012);20(6):364-372.

Jean Claude Chanussot Rehabilitación del miembro superior, (2011)

<https://books.google.com.ec/books?isbn=8498352266>

Francisco Forriol Campos, Manual de cirugía ortopédica y traumatología, Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología – (2010)

<https://books.google.com.ec/books?isbn=8498351855>

Jarmo Ahonen, Tiina Lahtinen, Marita Sandstrom, Giuliano Pogliani, Rolf Wirhed, *Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física*, - (2013)

<https://books.google.com.ec/books?isbn=8480193077>

Revista mexicana de ortopedia y traumatología, Vol. 13, n.º 4 Revista

<https://books.google.com.ec/books?id=o8k9vn5OgiMC&pg=PA273&dq=revista+mexicana+de+ortopedia+y+traumatologia+fractura+de+clavicula&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjy6azYrunVAhVKOiYKHZGkBhMQ6wEIJTAA#v=onepage&q=revista%20mexicana%20de%20ortopedia%20y%20traumatologia%20fractura%20de%20clavicula>

Miguel Arcas, Diana Gálvez, Juan C. León, Sixto L. Paniagua, María Pellicer, Manual de Fisioterapia. Módulo 1, (2013)

<https://books.google.com.ec/books?isbn=8466538364>

Rockwood C, Green D, Bucholz R. Rockwood and Green's fractures in adults. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; (2013).26th chapter clavicle fractures, Mark D. Lazarus.

Ma. Rosa Serra Gabriel, Josefina Diaz Petit, Ma. Luisa de Sande Carril – (2010)

<http://www.discapacidadonline.com/wp-content/uploads/Fisioterapia-rehabilitacion-Traumatologia-Ortopedia-Reumatologia-1.pdf>

Carolyn Kisner, Lynn A. Colbyn –(2014)- Ejercicio terapéutico fundamentos y técnicas

<https://books.google.com.ec/books?isbn=8480197889>

## Anexos

Historia Clínica

Datos Filiatorios:

Apellido y Nombre: Triviño Suarez Johnny Eduardo

Edad: 47 años

Sexo: Masculino

Estado civil: casado

Residencia actual: 24 de Mayo

Ocupación: Profesor de Educación Primaria

Antecedentes Familiares

<p>Tuberculosis Diabetes Mellitus Hipertensión Carcinoma Cardiopatías Hepatopatías Nefropatías Enf. Endocrinas Enf. Mentales Asma Enf. Hematológicas</p>	
--	--

Antecedentes Personales:

Hábitos tóxicos:

- 1) Alcohol:
- 2) Tabaco:
- 3) Drogas:

Motivo De Consulta:

Paciente de 47 años sexo masculino que llega a consulta por presentar como diagnóstico una fractura de clavícula, con una placa, clavo y pernos metálicos consecuencia de una caída en las escaleras de su casa hace semanas atrás.

Anexo 1: Historia clínica del paciente



## FACULTAD DE CIENCIA MEDICAS

### CARRERA DE FISIOTERAPIA

#### AUTORIZACION

**Yo, JOHNNY EDUARDO TRIVIÑO SUÁREZ**

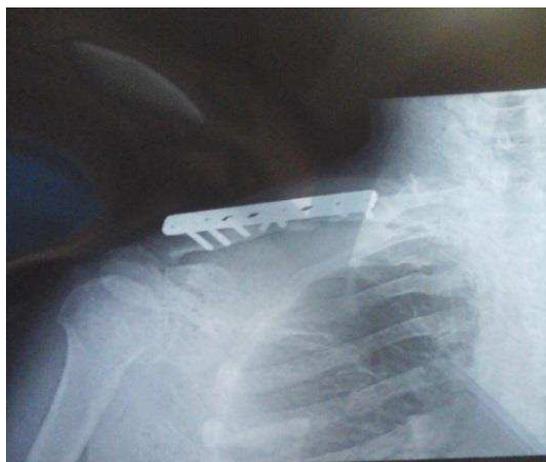
Autorizo a Josceline Jahaira Barrezueta Tello, estudiante de la carrera de fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, la utilización de mis datos e imágenes de tratamiento como defensa y requerimiento del estudio de caso clínico para la obtención del título profesional, sin ningún tipo de cargo legal.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Johnny Eduardo Triviño Suárez', is written over a horizontal dotted line.

**Sr. Johnny Eduardo Triviño Suárez**



Anexo 3: Fractura de clavícula pre-operatorio



Anexo 4: Fractura de clavícula post-operatoria

H. GENERAL PORTOVIJEJO **CERTIFICADO MEDICO** F: 17/01/12 H: 10:35:09

Datos Personales  
 Afiliado: TRIVIÑO SUAREZ JOHNNY EDUARDO H. Clínica: 563033 C.I.: 1306873678 Nro. Afiliación: 1  
 Dirección Domicilio: CALLE OLMEDO Y PADRE LAZO SUCRE 24 DE MAYO

Datos Institución  
 Médico: *Dr. Diego Guzmán Mercedes Amada* Dependencia: 0000000126 FISIATRIA (CE)  
 Diagnóstico: *S.120 Z54.0* Causa: ENFERMEDAD GENERAL  
 Tiempo de Reposo: 30 días, desde el 2017/01/12 hasta el 2017/02/10.

HOSPITAL GENERAL PORTOVIJEJO  
**CERTIFICO:**  
 Que este documento es  
 fiel copia de su original.

Médico Responsable de emisión  
 DIEGO GUZMAN MERCEDES AMADA

---

H. GENERAL PORTOVIJEJO **CERTIFICADO MEDICO** F: 17/02/13 H: 9:05:40

Datos Personales  
 Afiliado: TRIVIÑO SUAREZ JOHNNY EDUARDO H. Clínica: 563033 C.I.: 1306873678 Nro. Afiliación: 1  
 Dirección Domicilio: CALLE OLMEDO Y PADRE LAZO SUCRE 24 DE MAYO

Datos Institución  
 Médico: *Dr. Diego Guzmán Mercedes Amada* Dependencia: 0000000126 FISIATRIA (CE)  
 Diagnóstico: *S.120 Z54.0 A10* Causa: ENFERMEDAD GENERAL  
 Tiempo de Reposo: 30 días, desde el 2017/02/13 hasta el 2017/03/14.

HOSPITAL GENERAL PORTOVIJEJO  
**CERTIFICO:**  
 Que este documento es  
 fiel copia de su original.

Médico Responsable de emisión  
 DIEGO GUZMAN MERCEDES AMADA

Anexo 5: Certificado médico, de la fisiatra la Dra. Diego Guzmán Mercedes Amada



Anexo 6: Aplicación de compresa caliente



Anexo 7: Aplicación de compresa fría



Anexo 8: estiramiento del musculo esternocleidomastoideo asistido por el terapeuta.



Anexo 9: aplicación de tens para la relajación y alivio del dolor de los músculos cercanos a la lesión



Anexo 10: Movilización del hombro para recuperar el arco de movimiento



Anexo 11: Ejercicios de (flexión – abducción – elevación) libres, para recuperación del arco de movimiento de la articulación del hombro.



Anexo 12: utilización de la rueda de hombro



Anexo 13: Utilización de las poleas y mancuernas para fortalecimiento de los músculos.