BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE MEDICINA
Hospital de Traumatología y Ortopedia
Dr. Y Gral. Rafael Moreno Valle
Secretaría de Salud del Estado de Puebla

TÍTULO:

“ Prevalencia de Síndrome doloroso regional complejo en fracturas distales de radio tratadas mediante reducción abierta y cerrada “

Tesis para obtener el título de Especialidad en

TRUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

PRESENTA:

Dra. Anaid Alcaide Bernabé

Asesor experto:
Dr. José Gilberto Herrera Tenorio

Asesor metodológico:
Dr. Gustavo Rivera Saldivar

Heroíca Puebla de Zaragoza, Puebla, Febrero 2022

Contenido

PORTADA 1
RESUMEN 3
Antecedentes generales: 4
Antecedentes específicos: 5
Fisiopatología: 5
Epidemiología: 5
Diagnóstico: 6
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE BUDAPEST PARA EL SDRC 7
Pruebas diagnósticas: 8
Tratamiento: 9
Hipótesis: 10
Planteamiento del problema: 10
Justificación: 10
Pregunta de investigación: 10
Objetivo general: 11
Objetivos específicos: 11
Diseño y muestra: 11
Variables: 11
Metodología: 12
Recursos humanos: 12
Recursos materiales: 12
Recursos financieros: 12
Análisis estadístico de resultados: 12
Consideraciones éticas: 13
Factibilidad: 13
Resultados: 14
FRACTURAS DE RADIO DISTAL (población) 14
Discusión: 19
Conclusiones: 21
Bibliografía 22

RESUMEN

Título:
PREVALENCIA DE SÍNDROME DOLOROSO REGIONAL COMPLEJO EN FRACTURAS DISTALES DE RADIO TRATADAS MEDIANTE REDUCCIÓN ABIERTA Y CERRADA

Autores:
Alcaide Bernabé Anaid, residente de 4to año, HTO “Dr. y Gral. Rafael Moreno Valle” SSEP, Herrera Tenorio José Gilberto, Médico adscrito, Rivera Zaldívar Gustavo, Maestría en Ciencias Médicas, Coordinación de Enseñanza e Investigación.

Introducción:
Las fracturas distales de radio son una de las causas principales de atención hospitalaria en los servicios de urgencias del área de traumatología y ortopedia, representando 1/6 de las fracturas totales en los pacientes, dentro de las cuales dependiendo de su gravedad se otorga un tratamiento que puede ser quirúrgico o conservador con el fin de asistir a la consolidación ósea adecuada, la disminución de complicaciones y la rehabilitación temprana del paciente para su reintegración a las actividades cotidianas con la mejor funcionalidad posible.
Las complicaciones secundarias a fracturas distales de radio tienden a ser incapacitantes, siendo el síndrome doloroso regional complejo una de ellas.

Objetivo:
Comparar la prevalencia de síndrome doloroso regional complejo en pacientes con fractura distal de radio tratados con placa palmar, fijador externo y aparato circular de yeso.

Material y métodos
Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo en el hospital de traumatología y ortopedia “Dr. y Gral. Rafael moreno valle”, Enero 2018 - Marzo 2020.

Resultados:
De una población de estudio de 67 pacientes tratados mediante reducción abierta y cerrada para fractura de radio distal, se contabilizan 12 pacientes con SDRC, de los cuales 8 son mujeres y 4 hombres con promedio de edad de 49.35 años y predominio de tratamiento con fijador externo.

Conclusiones:
Los pacientes tratados mediante reducción cerrada y fijación externa presentaron mayor frecuencia de SDRC predominando las mujeres.

Antecedentes

Antecedentes generales:

- Síndrome doloroso regional complejo y fracturas distales de radio

El síndrome de dolor regional complejo fue descrito por primera vez por el cirujano francés Ambroise paré en s. XVI; en 1854 Silas Weir Mitchell describe los signos y síntomas denominándolo causalgia; en 1901 Nonne, discípulo de Suddeck, lo nombra “atrofia de Suddeck”; en 1946 James Evans lo denomina distrofia simpático-refleja debido a su relación con el sistema nervioso simpático. En 1993 la IASP (International Association for the Study of Pain) propone cambiar el nombre a “síndrome de dolor regional complejo” y lo define como una alteración que se caracteriza por dolor espontáneo o inducido, desproporcionado con relación al evento inicial y que se acompaña de una gran variedad de alteraciones autonómicas y motoras, dando lugar a una gran diversidad de presentaciones clínicas. (1)

Atkins y asociados no encontraron relación de SDRC con la severidad de la fractura, mientras que Bickerstaff y Kanis encontraron que este síndrome era más común en pacientes con fracturas severas. (2)

Las fracturas distales de radio son lesiones que denotan un considerable interés y debate, se encuentran con gran frecuencia y representan aproximadamente 1/6 de todas las fracturas vistas en los departamentos de urgencias, son más comunes en la población mayor y en mujeres ya que es atribuido a osteoporosis postmenopáusica. (2)

Dentro de los tratamientos para este tipo de fracturas tenemos la osteosíntesis mediante reducción abierta y fijación interna con diversos tipos de placas para radio distal, así como la reducción cerrada y estabilización con fijador externo para muñeca o inmovilización con aparato circular de yeso, sin embargo, a pesar de seleccionar adecuadamente el manejo, no siempre son satisfactorios los resultados debido a la presencia de complicaciones como lo es el síndrome doloroso regional complejo, el cual tiende a presentarse de manera insidiosa y afecta de determinantemente la función de la extremidad torácica lesionada.

La toma de decisión sobre el tratamiento adecuado es del cirujano a cargo del paciente, quien se basa en datos como el desplazamiento y estabilidad de la fractura, así como las lesiones asociadas a ésta, teniendo como objetivo una movilidad suficiente sin dolor, permitiendo así el regreso a las actividades y minimizando el riesgo de cambios degenerativos futuros o incapacitantes.

Antecedentes específicos:

El SDRC tipo I aparece tras un evento nocivo, con dolor espontáneo, alodinia o hiperalgesia, edema, alteración del flujo sanguíneo cutáneo o alteraciones sudomotoras sin lesión nerviosa evidente. El tipo II es similar, pero existe lesión nerviosa total o parcial evidente. (2)

En el SDRC tipo I el dolor se expande a lo largo de la extremidad en aproximadamente 70% de los casos y 50% se vuelve bilateral, en el 90% de los casos aparece una tríada de síntomas sensoriales, motores y autonómicos, aunque no hay combinaciones fijas. (3)

Fisiopatología:

Se han propuesto varios mecanismos para la aparición del SDRC:

1.- inflamación postraumática: aumenta concentración del gen de la calcitonina (CGRP) y la sustancia P que contribuyen a la inflamación, extravasación y edema de las extremidades, aumentando la expresión de citoquinas inflamatorias IL6, IL 1, TNFą, y la hiperexcitabilidad neuronal, induciendo la sensibilización periférica a largo plazo.

2. Disfunción vasomotora: se altera la función endotelial disminuyendo el óxido nítrico y causando así vasoconstricción sostenida.

3. Sensibilización central: el SNC después de un trauma tiene cambios estructurales y funcionales que derivan en la aparición del dolor debido al deterioro de circuitos Inter neuronales.

Epidemiología:

La prevalencia reportada de SDRC después de una fractura distal de radio va desde el 1% hasta el 37% (1,4) y es una de las causas de mal pronóstico en la recuperación del paciente, debido a que se asocia con osteoporosis que deriva en retardo de la consolidación o mal unión del hueso pues se presenta principalmente en las décadas 5 a 7 de la vida.

Los pacientes de género femenino 3:1, adultos mayores, fracturas severas o lesiones de alta energía son considerados como potenciales factores de riesgo para el desarrollo de SDRC (5), sin embargo, del 5-10% se desarrolla de forma espontánea, 10% después de un trauma menor y 40% tras fracturas o cirugías (2)

Diagnóstico:

El tiempo de aparición del SDRC puede variar presentando síntomas desde el periodo postanestésico o hasta semanas después con dolor severo de prevalencia nocturna que no cede con medicamentos e inflamación, entumecimiento, insensibilidad, rigidez: Fase aguda menos de 3 meses, fase distrófica de 3 a 6 meses, fase crónica después de los 6 meses (2, 6)

La evolución del SDRC está caracterizada por la transición de un estado agudo o caliente (hipersensibilidad, inflamación, hipertermia) hacia un estado crónico o frío (persistencia de dolor y disfunción con rigidez sin inflamación) (6), en donde La inflamación e inmovilización postquirúrgica prolongada contribuyen a la rigidez y dolor. (7)

Fundamentalmente el diagnóstico está basando en la revisión clínica de la extremidad, la cual debe incluir palpación, integridad de la piel, rango de movilidad, estabilidad articular, fuerza motora y cambios neurovasculares pudiendo observarse inflamación, oscurecimiento de las venas dorsales de la mano, piel seca o húmeda, espasmos, distonía o rigidez, el dolor es descrito como quemante o pulsátil y está comúnmente fuera de proporción al grado de la lesión inicial (3, 7), aproximadamente en el 95% de los casos los síntomas afectan a tejidos circundantes a la lesión. (8, 9)

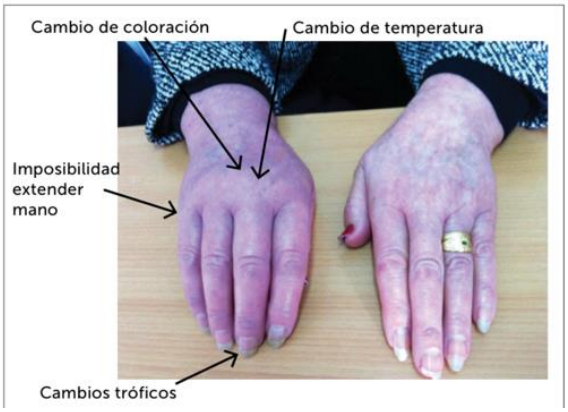
Bonica describió 3 etapas: (10)

1. Aguda: dolor, edema, piel caliente, hiperhidrosis, disminución de movimiento y fuerza.

2. Distrófica: piel fría, seca, cambios tróficos, disminución de crecimiento del vello, hiperhidrosis persistente, debilidad muscular y limitación del movimiento de articulaciones afectadas.

3. Atrófica: piel atrófica, seca, fría, moteada o cianótica, atrofia muscular, contractura articular, temblores, distonía con pérdida progresiva de la función y dolor persistente que mejora con el descanso y empeora con movimientos pasivos.

A. Manos de una paciente afectada por SDRC en mano derecha. Se puede observar la falta de cierre completo del puño.
B. Edema de dedos, piel brillante y disminución de pliegues cutáneos en dedos.
C. Mano sana. Las fotografías e imágenes han sido tomadas con el



imágenes obtenidas de: Complex regional pain syndrome: diagnostic keys for the non-specialist doctor, Florencio Jiménez Martín

A pesar de la falta de una prueba específica o una técnica de imagen capaz de confirmar o excluir el diagnóstico, los criterios de Budapest para SDRC han sido ampliamente utilizados en proyectos de investigación, debido a que tienen la más alta sensibilidad 0.99 y especificidad 0.68. (11)

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE BUDAPEST PARA EL SDRC (11)

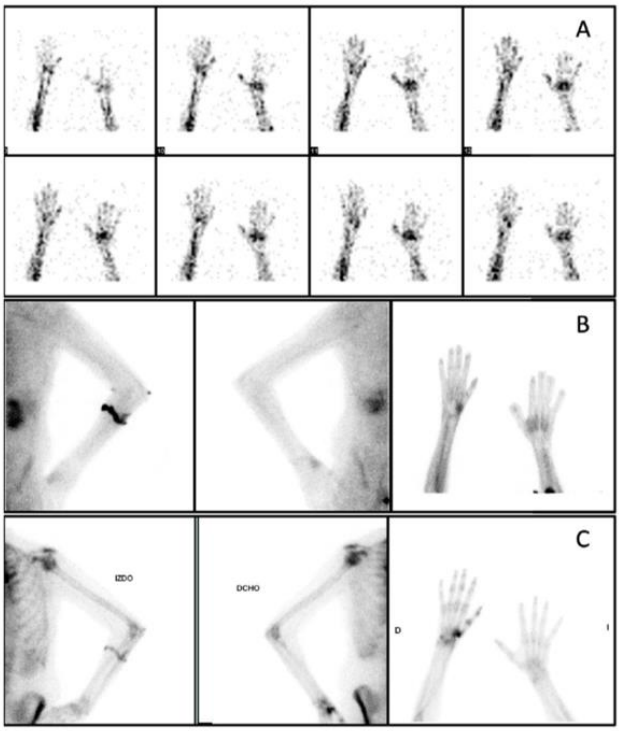
1. Dolor continuo desproporcionado para el evento causante
2. Debe cumplir al menos un síntoma en tres de las cuatro categorías siguientes:
   - Sensorial: hiperestesia, alodinia
   - Vasomotor: asimetría de la temperatura cutánea, cambios en el color de la piel y asimetría de la extremidad.
   - Edema, cambios de sudoración de la piel
   - Motor: disminución de los rangos de movilidad o disfunción motora (temblor, disponía, debilidad), cambios tróficos (piel, pelo, uñas)
3. Debe cumplir por lo menos un signo en dos de las cuatro categorías siguientes:
   - Sensorial: Hiperalgesia, alodinia
   - Vasomotor: evidencia de asimetría de temperatura cutánea >1ºC, cambio o asimetría del color cutáneo
   - Sudomotor: evidencia de edema, cambios de sudoración
   - Motor: evidencia de disminución en los rangos de movilidad, disfunción motora, cambios tróficos.
4. Descartar otras patologías que puedan explicar los signos y síntomas previos

Pruebas diagnósticas: (12)

- radiografías simples: se puede observar osteoporosis con desmineralización irregular en huesos pequeños y peritarte cular en huesos largos.
- resonancia magnética: se observa edema óseo y lesiones de tejidos blandos
- Gammagrafía ósea de triple fase: aumento difuso del marcador en tejido blando periarticular distal.
- Capilaroscopía: mide flujo sanguíneo nutricional en pliegue ungueal.

imágenes obtenidas de: Complex regional pain syndrome: diagnostic keys for the non-specialist doctor, Florencio Jiménez Martín

A. Osteopenia difusa en huesos de la mano. B. Rodilla izquierda con osteopenia difusa periarticular.



Se aprecia moderado incremento de la vascularización en mano derecha con respecto a la izquierda, no así en la región de la muñeca (A, fase vascular y B, fase tisular). Intenso aumento de reacción osteogénica de carácter focal proximal a la base de primero y segundo metacarpianos (región teórica de trapecio y escafoides) y en todas las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas (C, fase ósea).

Tratamiento:

El tratamiento debe ser considerado multifactorialmente con terapias de rehabilitación física temprana y psicológica, medicamentos orales o parenterales, terapia térmica con uso de frío y calor alternante (Los pacientes con SDRC se encuentran irritables y tienen problemas con los programas de rehabilitación, la reincorporación a las actividades diarias y se describen como apáticos) (13) Y en casos graves bloqueo nervioso o liberación del nervio comprometido. (14,15,17)

A pesar de que la FDA no ha etiquetado fármacos para esta patología, se han recomendado medicamentos basados en la experiencia y literatura como antidepresivos, anticonvulsivantes, estabilizadores de membrana y agentes adrenérgicos., dentro de esto se ha demostrado que la vitamina c en dosis de 500 mg/día por 50 días, administrada profilácticamente en pacientes con SDRC asociado a fractura distal de radio ha disminuido la incidencia del mismo, aunque el papel de las vitaminas en el tratamiento de este síndrome es incierto. (15, 16)

Tratamiento farmacológico del SDRC

Dolor	**analgésicos, opioides, bloqueos**
Edema	**esteroides sistémicos, analgésicos**
Depresión / ansiedad	**ansiolíticos, sedantes, psicoterapia**
Alodinia / hiperalgesia	**neuromoduladores, bloqueantes calcio-antag., NMDA**
Osteopenia / cambios tróficos	**calcitonina, bifosfonatos**
alteraciones vasomotoras	**bloqueantes canales de Ca-simpaticolíticos,bloqueos**

Cuadro basado en: mágenes obtenidas de: Complex regional pain syndrome: diagnostic keys for the non-specialist doctor, Florencio Jiménez Martín

Hipótesis:

Los pacientes con fractura distal de radio tratadas mediante fijación externa desarrollan en mayor frecuencia síndrome doloroso regional complejo comparados con pacientes tratados con osteosíntesis y movilización temprana.

Planteamiento del problema:

El síndrome doloroso regional complejo es una enfermedad con una fisiopatología no clara y curso clínico impredecible que en muchos casos resulta desfavorable pudiendo ser refractario a tratamientos, por lo cual debido a su elevada prevalencia en extremidad torácica asociado a pacientes que tuvieron un trauma que condicionó fractura distal de radio, se busca concientizar a los especialistas en traumatología y ortopedia de este hospital para evaluar y efectuar el adecuado tratamiento de estos pacientes, dado que este síndrome es relacionado mayoritariamente con la aplicación de fijador externo para muñeca, en comparación con la osteosíntesis con placa volar o la reducción cerrada e inmovilización con aparato circular de yeso braquipalmar.

Justificación:

Las fracturas distales de radio son una entidad clínica frecuente y su asociación con El síndrome doloroso regional complejo le agrega una variante incapacitante a pesar del tratamiento realizado, representando de 1 a 37% de los casos reportados en la población. dentro de los tratamientos se encuentra la estabilización temporal mediante fijador externo para muñeca, el cual se asocia a la aparición de este síndrome, por lo cual se analizará su prevalencia en comparación con la placa volar y el aparato circular de yeso.

Pregunta de investigación:

¿El tratamiento con osteosíntesis y movilización temprana el más adecuado para manejar las fracturas distales de radio y disminuir la prevalencia de SDRC?

Objetivo general:

Comparar la prevalencia de casos de SDRC en pacientes con fractura distal de radio tratados con fijador externo, placa volar y aparato circular de yeso.

Objetivos específicos:

Identificar casos de SDRC en Fracturas de radio distal tratadas con:

- RAFI con placa anatómica para radio distal
- RAFI con placa en T oblicua 3.5 para radio distal
- RCFE con fijador externo para muñeca
- RC más inmovilización con ortesis circular de yeso

Diseño y muestra:

Se realizó análisis retrospectivo basado en revisiones clínicas plasmadas en notas de evolución dentro del sistema digital de archivo clínico, enfocándose en pacientes con fractura distal de radio tratadas en el HTO Moreno Valle SSEP en un periodo comprendido de Enero 2018 a Marzo 2020, con un total de 67 pacientes, de los cuales 32 fueron hombres y 35 mujeres en las edades comprendidas desde 16 hasta 84 años y que cumplen con los siguientes criterios:

✓ Inclusión:

1. Diagnóstico de Fractura distal de radio
2. Periodo agudo de la fractura
3. Adulto joven y adulto mayor
4. Género femenino y masculino
5. Signos y síntomas de SDRC
6. Acudieron a valoraciones subsecuentes en consulta externa

✓ Exclusión:

1. Abandono de seguimiento postquirúrgico
2. Fracturas más lesiones neurológicas establecidas
3. Fracturas segmentarias o no unión de las mismas.
4. Pacientes manejados con ablación parcial o total

Variables:

a) Dependiente: prevalencia de SDRC
b) Independiente: tratamiento realizado

Metodología:

De acuerdo con los criterios de selección mencionados, se identificó y recabó información directa del expediente clínico de cada paciente de manera electrónica tomando en cuenta notas de evolución del servicio de Traumatología y Ortopedia, así como del servicio de medicina física y rehabilitación pertenecientes al HTO “Dr. Y Gral. Rafael Moreno Valle” SSEP, posteriormente se organizó la base de datos para generar el análisis estadístico de la información mediante programa de Excel.

Recursos humanos:

Tesista: Dra. Anaid Alcaide Bernabé, Médico residente de cuarto año de traumatología y ortopedia

Director experto: Dr. José Gilberto Herrera Tenorio, departamento de cirugía de mano

Director metodológico: Dr. Gustavo Rivera Zaldívar, Coordinación de Enseñanza e Investigación

Recursos materiales:

- IPAD personal
- Teléfono celular personal
- Lapiceros
- Calculadora
- Hojas blancas
- Expediente electrónico del hospital
- Impresora
- Internet

Recursos financieros:

Los recursos serán financiados por el tesista.

Análisis estadístico de resultados:

Los resultados obtenidos fueron vaciados en el programa Excel para su análisis y se clasificó de manera manual. Las variables se ponderaron con medidas de tendencia central y dispersión, así mismo se utilizaron gráficas circulares y de barras para su representación.

Consideraciones éticas:

La investigación dentro del área de la salud es un factor importante ya que se toma en cuenta para mejorar las acciones que contribuyen a la protección, promoción y restauración de la salud del individuo y la población mediante el desarrollo de nuevas técnicas, instrumentos y tecnología.

Todo esto debe regirse por aspectos éticos que garanticen la libertad, dignidad y bienestar de la persona sujeta a investigación estableciendo criterios técnicos para regular la utilización y aplicación de los recursos sujetos a un control de seguridad para mayor eficacia.

Este trabajo se guía por la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud:

- Título segundo: de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos
- Título tercero: de la investigación de nuevos recursos profilácticos, de diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación
- Título sexto: de la ejecución de la investigación en las instituciones de atención a la salud.

Y de esta manera se considera sin riesgo para el paciente, ya que no pone en riesgo su integridad biológica, moral o funcional.

Factibilidad:

Para la realización de esta investigación se requirió de:

I. Médicos en traumatología y ortopedia, así como rehabilitadores físicos que evaluaron y llevaron seguimiento de los pacientes registrando notas en expediente clínico electrónico
II. Dispositivo electrónico (IPAD) para la integración y análisis de la base de datos
III. Impresora y material de papelería como apoyo para la realización de Estadística de manera manual

El presente estudio es factible porque cuenta con la disponibilidad de equipo humano capacitado y material en óptimas condiciones para la recolección y análisis de datos, así como la cantidad necesaria de pacientes para establecer conclusiones.

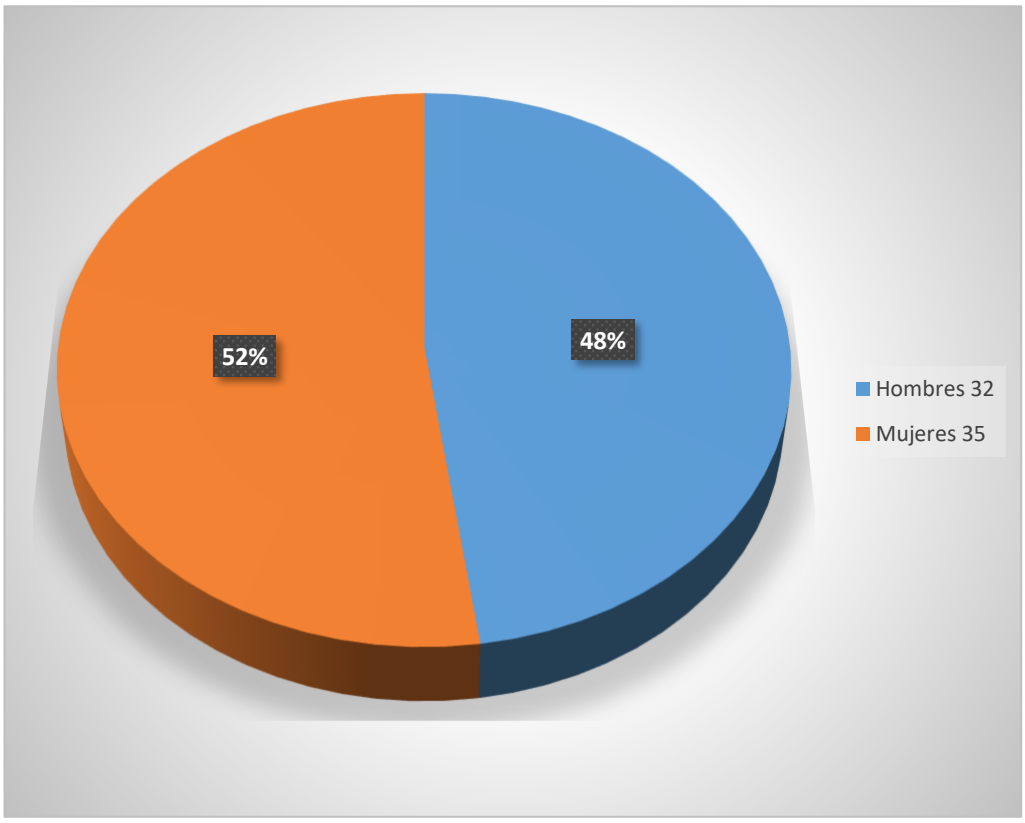
Resultados:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo para determinar la prevalencia del SDRC en pacientes con fractura distal de radio tratados mediante reducción abierta y cerrada y así determinar cuál tratamiento tiene mayor asociación a este en población adulta del hospital de traumatología y ortopedia Dr. Y Gral. Rafael Moreno Valle, obteniéndose los siguientes resultados:

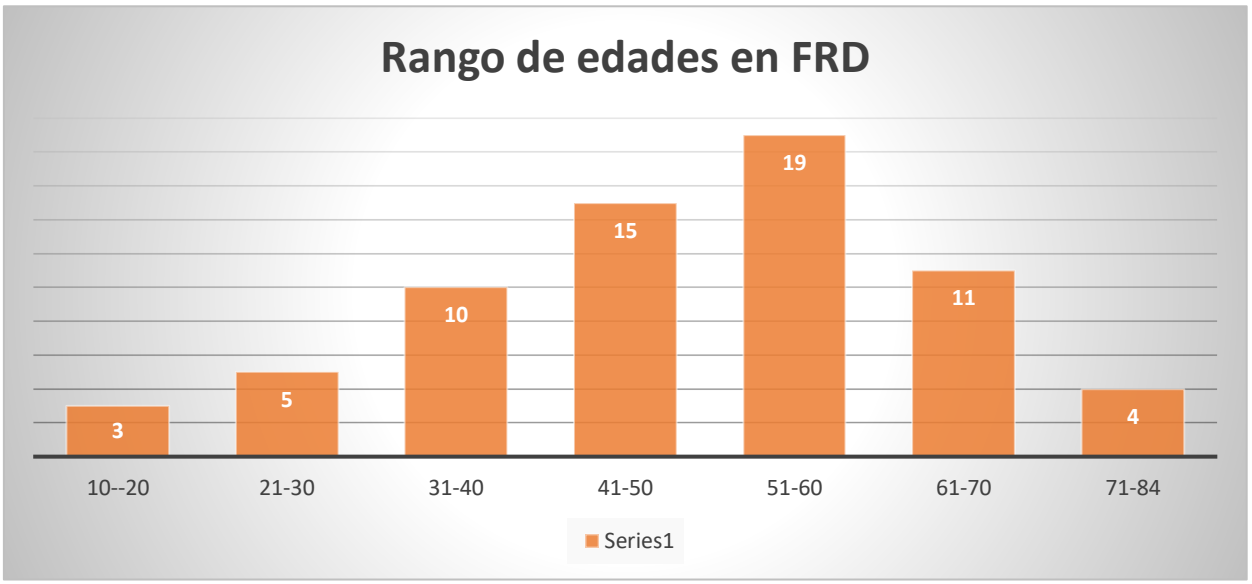
En un periodo de Enero de 2018 a Marzo 2020 se contabilizaron 67 pacientes con fractura distal de radio, de los cuales 32 fueron hombres (48%) y 35 mujeres (52%), con un rango de edades de 16 a 84 años teniendo como promedio general de 49.3 años y específico de 41.8 años para hombres y 56.25 para mujeres.

FRACTURAS DE RADIO DISTAL (población)

Grafica 1



Grafica 2

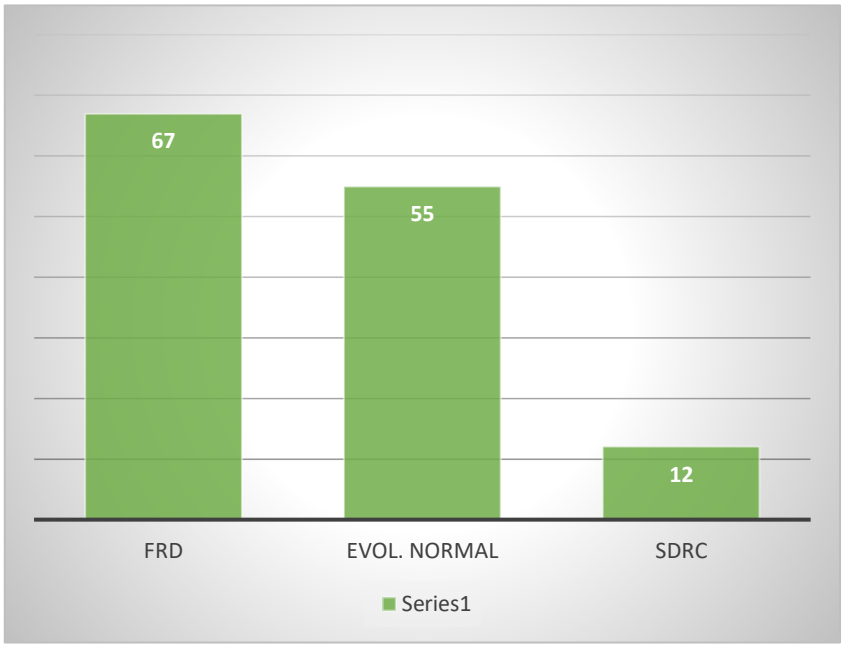


Estos pacientes fueron tratados con 2 técnicas de reducción abierta con osteosíntesis mediante placa volar anatómica o en T oblicua 3.5, y 2 técnicas de reducción cerrada y estabilización mediante fijador externo u ortesis de yeso, contabilizándose de la siguiente manera:

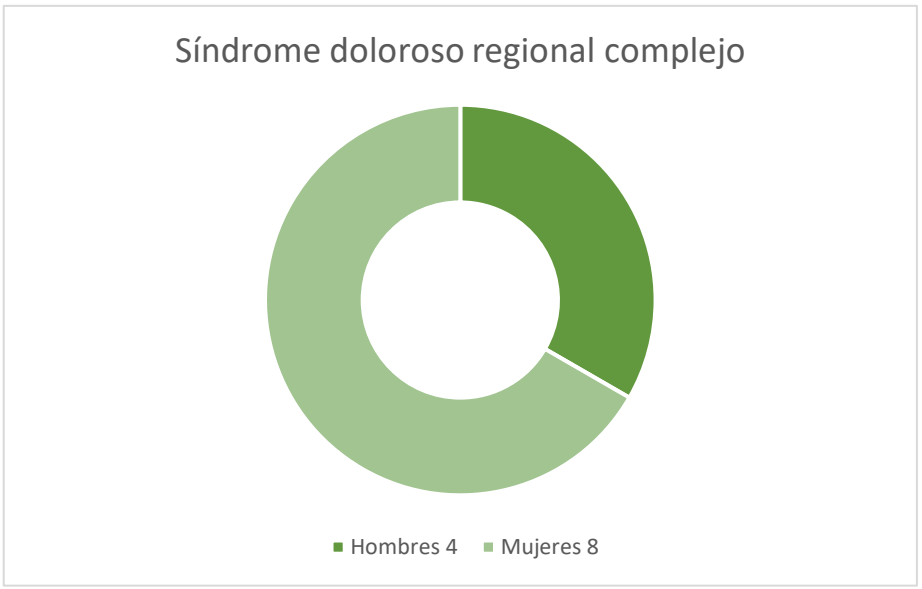
Grafica 3

Dentro de estos pacientes se diagnosticaron 12 personas con SDRC, de los cuales 4 fueron hombres y 8 mujeres:

Grafica 4



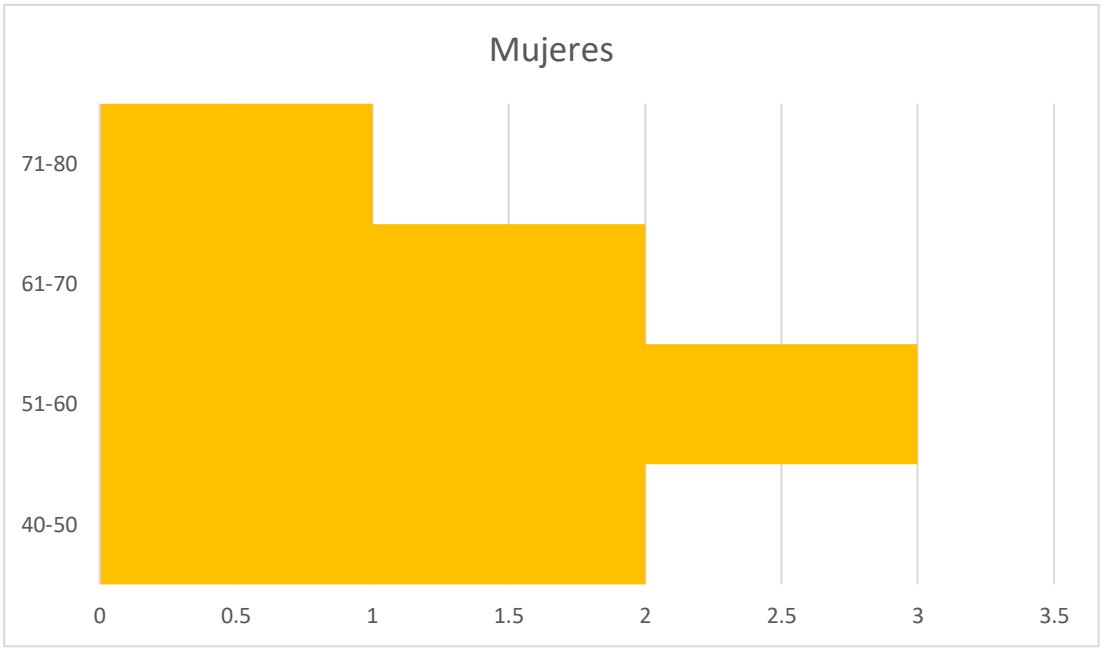
Grafica 5



con rango de edades para hombres de 41 a 58 años y para mujeres de 48 a 74 años:

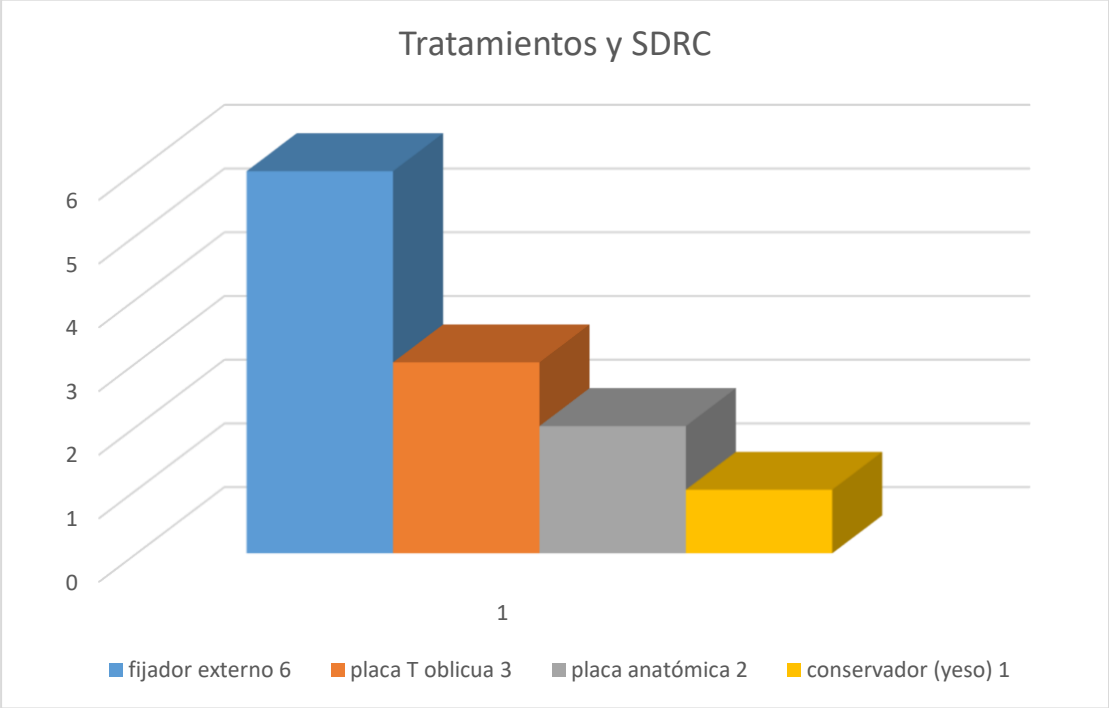
Grafica 6

Grafica 7



Así mismo se clasificaron por el tipo de tratamiento realizado reportando 6 pacientes con uso de fijador externo, 3 pacientes con placa en T oblicua 3.5, 2 pacientes con placa anatómica para radio distal y 1 paciente con ortesis de yeso como vemos a continuación:

Grafica 8



Discusión:

Se realizó un análisis de tipo observacional, retrospectivo y descriptivo en el hospital de traumatología y ortopedia Dr. Y Gral. Rafael Moreno Valle, para estudiar la prevalencia del síndrome doloroso regional complejo asociado a fracturas de radio distal y tratamientos realizados en población adulta.

En nuestra población de estudio 12 de los 67 pacientes contabilizados presentaron SDRC, siendo 4 masculinos y 8 femeninos, en rango de edades para mujer de 48 a 74 años y para hombres de 41 a 58 años, de estos se observa que para los pacientes adulto joven el traumatismo asociado fue de alta energía como caídas de altura con mecanismo de carga axial en la extremidad afectada o contusiones directas con objetos rígidos, mientras que para los pacientes adulto mayor fueron traumatismos de baja energía predominando las caídas desde propio plano de sustentación con mecanismo de carga axial en mano y muñeca con flexión o extensión forzada de la misma, lo cual contribuye al pensamiento crítico si el tipo de traumatismo está directamente relacionado a la aparición del síndrome o si la edad o género también, debido a que aún no hay un estudio certero que indique que esto sea un hecho.

Estos pacientes adecuadamente diagnosticados fueron tratados con medicina física y rehabilitación más el apoyo de neuromoduladores como gabapentina o Pregabalina y el uso de AINES principalmente, y en un periodo de tiempo aproximado de 3 meses remitieron aproximadamente el 66% (8 pacientes) y el 34% (4 pacientes) restante refirió mejoría de más del 80% como valor subjetivo, sin embargo a ninguno de ellos se aplicó la vitamina C como profiláctica ni hubo reintervenciones quirúrgicas para liberación nerviosa como se ha propuesto en la literatura, que aunque no está comprobada su eficacia, pueden ser utilizados como oportunidades de mejoría para el paciente.

En cuanto a los tratamientos realizados es posible observar que el uso de reducción cerrada con fijador externo Vs reducción abierta y fijación interna con placa volar es similar en cantidad pero destaca la mayor frecuencia de SDRC en fijación externa, lo cual puede deberse a múltiples factores incluyendo la técnica de aplicación en donde la reducción abierta es preferible debido a que pueden observarse y referirse adecuadamente las estructuras nerviosas y tendinosas circundantes a la fractura, permitiendo así la estabilización del trazo sin daño secundario a tejidos blandos, mientras que en la reducción cerrada y aplicación de fijador externo las heridas mínimas no permiten adecuada visualización de estas estructuras y se crea un constructo rígido que abarca desde tercio distal de antebrazo hasta la mano para el

correcto bloqueo de la articulación de la muñeca, lo cual puede favorecer a la rigidez en mano durante o posterior al periodo de uso; otro factor importante es la movilización temprana en donde la reducción abierta y fijación interna permite que se realice de manera inmediata en el postquirúrgico mientras que en la fijación externa es parcial hasta que se retira el mismo.

Por lo tanto, se considera para estudios subsecuentes que puede realizarse la liberación nerviosa (N. Mediano) como preventiva de SDRC, así como la utilización de vitamina C profiláctica en dosis de 500 mg/día por 50 días a partir del evento traumático y la disminución del uso de fijación externa siempre que el tipo de fractura lo permita y las condiciones del paciente.

Conclusiones:

Se reportan 12 casos de síndrome doloroso regional complejo en una población de 67 pacientes con diagnóstico de fractura de radio distal, de los cuales 4 son hombres y 8 mujeres con promedio de edad de 49.35 años dentro de un rango de 16 a 84 años.

De los 4 tratamientos contabilizados, la placa anatómica fue la más utilizada con 28 pacientes, seguida de fijador externo con 16, placa en T oblicua con 15 y finalmente la ortesis de yeso con 8.

La mayor frecuencia de SDRC se presenta en pacientes tratados mediante reducción cerrada y estabilización con fijador externo para muñeca con 6 pacientes, mientras que en la placa en T oblicua fueron 3 pacientes, placa anatómica con 2 pacientes y la ortesis de yeso con 1 paciente.

Los pacientes diagnosticados con SDRC siguieron plan de tratamiento farmacológico en conjunto con medicina física y rehabilitación y tuvieron mejoría en un tiempo aproximado de 3 meses, regresando así a sus actividades cotidianas con mínima o nula molestia.

Ningún paciente abandonó el seguimiento después de su diagnóstico.

Bibliografía

1) Florencio JM, Ares JA. Síndrome de dolor regional complejo: Claves diagnósticas para el médico no especialista. Rev. Med. Clin. Condes 2019;30(6):446-58.

2) George D. Chloros, MD, Complex Regional Pain Syndrome after Distal Radius Fractures 2018; Saunders-Elsevier, chapter24: pp.247-257

3) Schott G, Reflex sympathetic dystrophy. 2001, J Neurol Neurosurg Psychiatry. ;71(3):291–5.

4) Vezvaei P, Alizadeh S, mehrpour SR, Oryadi Zanjani L. Fracture of the Wrist and Incidence of the Complex Regional Pain Syndrome Type 1: A Case Series Study. J Orthop Spine Trauma. 2020;4(4):71-73

5) Young Hak Roh, Factors associated with complex regional pain syndrome type I in patients with surgically treated distal radius fracture, 2014, Arch Orthop Trauma Surg;134(12):1775-81

6) Maihöfner C, Seifert F, Markovic K. Complex regional pain syndromes: New pathophysiological concepts and therapies., 2010, European Journal of Neurology. 17; p. 649–60.

7) Joel ortiz-romero, factors associated with complex regional pain syndrome in surgically treated distal radius fracture, 2017, Acta Ortop Bras. Sep-Oct; 25(5): 194–196

8) Asif M. Ilyas, Distal Radius Fractures—Classification of Treatment and Indications for Surgery, 2007, Orthopedic Clinics of North America,38 (2):167-173

9) Zhongyu Li, Complex Regional Pain Syndrome After Hand Surgery,2010, Hand Clin.;26(2):281-9

10)Bonica JJ. Causalgia and other reflex sympathetic dystrophy.1990, The Management of Pain; p. 220–43.

11) Harden RN, Bruehl S, Perez RSGM, Birklein F, Marinus J, Maihofner C, et al. Validation of proposed Diagnostic criteria (the Budapest Criteria) for CRPS. 2010, Pain;150(2):268–74.

12) Zimmerman RM, Astifidis RP, Katz RD. Modalities for complex regional

pain syndrome. 2015, J Hand Surg Am.;40(7):1469–72.

13) Maral Tajerian New Concepts in Complex Regional Pain Syndrome 2016, Hand Clin.; 32(1): 41–49

14) Iolascon G, De Sire A, Moretti A, Gimigliano F. Complex regional pain syndrome (CRPS) type I: Historical perspective and critical issues. 2015, Clin Cases Miner Bone Metab.;12:4–10

15) Urits I, Shen AH, Jones MR, Viswanath O, Kaye AD. Complex Regional Pain Syndrome, Current Concepts and Treatment Options. 2018, Curr Pain Headache Rep.; 5;22(2):10

16) Russo M, Georgius P, Santarelli DM. A new hypothesis for the pathophysiology of complex regional pain syndrome. 2018 Med Hypotheses [Internet].;119:41–53.

17) Joel Ferreira, MD, Management of Complications Relating to Complex Traumatic Hand Injuries, 2015, Hand clinics May;31(2):311-7