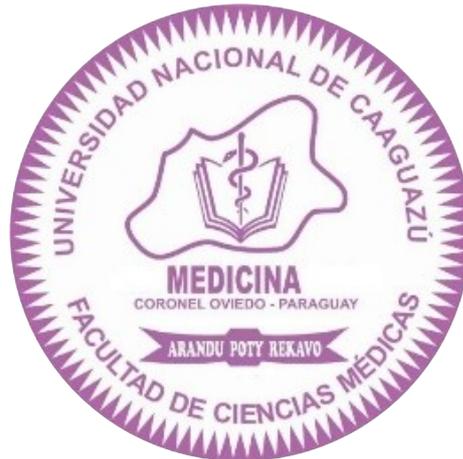


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA
FRACTURA DE RADIO DISTAL EN EL HOSPITAL REGIONAL
DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2021**

TESIS

KAREN LARISSA MAIDANA RIVERO

**Coronel Oviedo - Paraguay
2022**

K18 Maidana Rivero, Karen Larissa. Características epidemiológicas y clínicas de la fractura de radio distal en el Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2021. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; 2022.

66 pg.: 5 gráficos, 4 tablas; 21 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Mg. Damiana Florentin

Código de biblioteca: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA FRACTURA DE RADIO DISTAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2021

KAREN LARISSA MAIDANA RIVERO

TUTORA: Mg. GLADYS DAMIANA FLORENTIN

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de Médico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA FRACTURA DE RADIO DISTAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2021

KAREN LARISSA MAIDANA RIVERO

Tesis presentada para obtener el título de Médico.

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Dedicatoria

A Dios todopoderoso, por concederme la oportunidad de llegar hasta aquí, guiarme y fortalecerme hasta conseguir llegar a las metas que me he propuesto.

A mis padres, porque son el apoyo más grande, por enseñarme a seguir aprendiendo todos los días sin importar las circunstancias, superando las situaciones buenas o malas para salir adelante, con la frente en alto.

A mis hermanos, por estar siempre conmigo, en mi mente, mi corazón y acciones. También son parte de este sueño, que el día de hoy se hace realidad.

A mis compañeros, amigos y maestros, que compartieron conmigo sus conocimientos para lograr culminar esta etapa universitaria



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Agradecimientos

A mi tutora, la Lic. Damiana Florentin, pues por sus conocimientos, su paciencia, su aliento y apoyo constante, ha logrado que pueda concluir mi tesis.

A mi familia, mis compañeros y amigos de la facultad por su ayuda, motivación y aliento constante durante el trabajo desde sus inicios hasta final, levantándome siempre, dando ese empujón para seguir hasta llegar a la meta propuesta.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Biografía

Nació en Asunción, Paraguay el 19 de diciembre de 1998 donde permaneció hasta los 3 años.

Sus padres son Emerson Maidana Benítez y Manuela Rivero Gauto

Tiene cuatro hermanos Ing. Pedro Enrique Rivero Gauto, Emerson Manuel Maidana Rivero, Camila Maidana Rivero y Jossias Maidana Rivero

Sus estudios primarios lo realizó en la Escuela Básica N° 312 “Antonino Vera Centurión” de Cnel. Oviedo, Caaguazú, Paraguay, curso el tercer ciclo en la Escuela Básica N° 698 “Wenceslaa Escalada” y el nivel medio en el Colegio Nacional de E.M.D. “Dr. Pedro P. Peña” de la ciudad de Cnel. Oviedo-Py.

Ingreso a la carrera de Medicina en la Universidad Nacional del Caaguazú(UNCA) en la ciudad de Coronel Oviedo.

Como estudiante de medicina participo de varios congresos nacionales e internacional.

Actualmente culmina la carrera de medicina con la presentación de esta tesis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Índice

Dedicatoria.....	iv
Agradecimientos.....	v
Biografía.....	vi
Índice.....	vii
Lista de Tablas.....	ix
Lista de Gráficos.....	x
Resumen.....	xi
Ñemombyky.....	xii
Resumo.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	1
Antecedentes de la Investigación.....	3
Planteamiento del Problema.....	6
Justificación.....	8
Objetivos de la investigación.....	10
Objetivo General:.....	10
Objetivos Específicos:.....	10
Marco Teórico.....	11
.....	11
.....	11



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

.....	11
.....	12
.....	12
.....	13
.....	13
.....	14
.....	14
.....	15
.....	15
.....	15
.....	16
.....	17
Marco Metodológico.....	19
Resultados.....	28
Discusión.....	36
Conclusión.....	38
Recomendaciones.....	39
Referencia Bibliográfica.....	40
Anexo.....	47



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de Tablas

Tabla 1- Distribución según la edad de los pacientes.....	28
32	
35Tabla 3 – Distribución según el tratamiento brindado	
36	





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de Gráficos

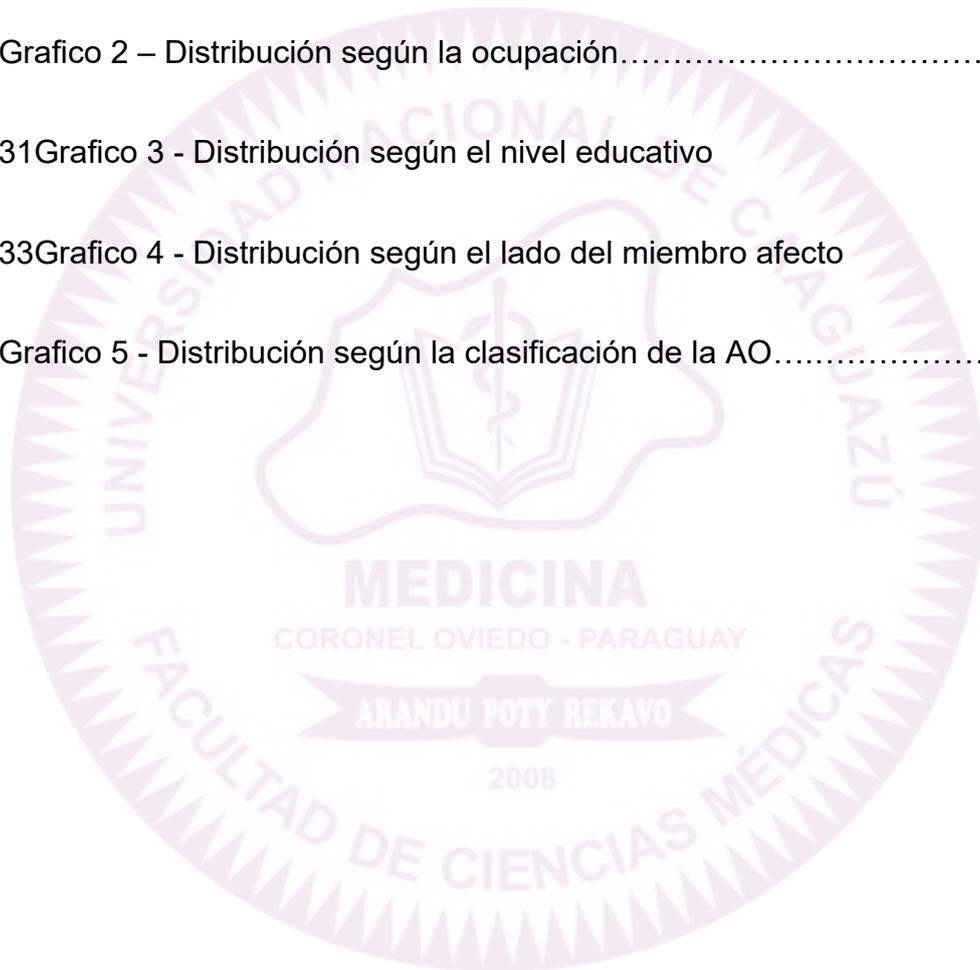
29 Grafico 1 – Distribución según la procedencia

Grafico 2 – Distribución según la ocupación.....3030

31 Grafico 3 - Distribución según el nivel educativo

33 Grafico 4 - Distribución según el lado del miembro afecto

Grafico 5 - Distribución según la clasificación de la AO.....34





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumen

Introducción: Las fracturas de radio distal tienen una alta incidencia y representa una importante causa de consulta al servicio de traumatología.

Objetivo: el objetivo del trabajo es determinar las características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal en el Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2021.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal (cuantitativo), con muestreo probabilístico de casos consecutivos.

Resultados: Se incluyeron 186 pacientes, 63% fue de sexo masculino, de 1 a 19 años con el 29%. La mayor cantidad fueron procedentes de zona urbana con el 68%; con predominio en estudiantes 40%, el 43% culminó la primaria. Como causa principal el accidente de tránsito en un 40,3%. El lado izquierdo predominó 60% sobre el derecho. La fractura tipo A 69% según la clasificación de la AO fue la más frecuente. El tratamiento de manera quirúrgica 99 % fue la medida más realizada; 92% no presentó complicación y 7% presentó consolidación inadecuada.

Conclusión: la mayoría de los pacientes la causante de la fractura fue el accidente de tránsito; más de la mitad fue del lado izquierdo. La mayor parte del tipo A, fueron tratados de manera quirúrgica y no presentaron complicaciones

Palabra clave: Radio distal, Fractura, mecanismo de lesión, accidentes de tránsito.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Ñemombyky

Ñepyrumby: Umi fractura radio distal rehegua oguereko peteĩ incidencia yvate ha orrepresenta peteĩ causa importante consulta rehegua servicio de traumape.

Jehupytyrã: tembiapo ogehupytyseva ojekuaa haguã característica clínica ha epidemiológica orekóva fractura radio distal Hospital Regional Coronel Oviedo-pe ary 2021-pe.

Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha: Estudio transversal observacional, descriptivo (cuantitativo), orekóva muestreo probabilístico umi káso consecutivo.

Tembiapogui oseva: Oike 186 paciente, 63% kuimba'e, 1 a 19 ary orekóva 29%. Hetaveva oúva área urbana-gui orekóva 68%; orekóva predominio 40% temimbo'e, 43% omohu'ã mbo'ehao primaria. Causa principal ha'e accidente de tránsito 40,3%-pe. Pe lado izquierdo opredomina 60% pe derecha ári. Fractura tipo A 69% según clasificación AO ha'e pe ojehechavéva. Tratamiento quirúrgico 99% ha'e pe medida ojejapovéva; 92% ndorekói complicación ha 7% oreko consolidación inadecuada.

Tempiapo paha: pe causa de la fractura hetave umi paciente-pe ha'e pe accidente de tránsito; hetave la mitad oĩkuri lado izquierdo-pe. Hetave tipo A, oñepohano quirúrgicamente ha nopresentái complicaciones

Ñe'ëndytee: Radio distal, Fractura, mecanismo de lesión, accidente de tránsito rehegua.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumo

Introdução: As fraturas do rádio distal têm alta incidência e representam importante causa de consulta no serviço de trauma.

Objetivo: o objetivo do trabalho é determinar as características clínicas e epidemiológicas das fraturas do rádio distal no Hospital Regional de Coronel Oviedo no ano de 2021.

Materiais e método: Estudo observacional, descritivo, transversal (quantitativo), com amostragem probabilística de casos consecutivos.

Resultados: foram incluídos 186 pacientes, 63% do sexo masculino, de 1 a 19 anos com 29%. O maior número veio de áreas urbanas com 68%; com predominância de 40% alunos, 43% concluíram o ensino fundamental. A principal causa foi o acidente de trânsito em 40,3%. O lado esquerdo predominou 60% sobre o direito. A fratura tipo A 69% segundo a classificação AO foi a mais frequente. O tratamento cirúrgico 99% foi a medida mais realizada; 92% não tiveram complicações e 7% tiveram consolidação inadequada.

Conclusão: a causa da fratura na maioria dos pacientes foi acidente de trânsito; mais da metade estava do lado esquerdo. A maioria do tipo A, foi tratada cirurgicamente e não apresentou complicações

Palavras-chave: Radio distal, Fratura, mecanismo de lesão, acidentes de trânsito.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Abstract

Introduction: Distal radius fractures have a high incidence and represent an important cause of consultation at the trauma service.

Objective: the objective of the work is to determine the clinical and epidemiological characteristics of distal radius fractures at the Regional Hospital of Coronel Oviedo in the year 2021.

Materials and method: Observational, descriptive cross-sectional study (quantitative), with probabilistic sampling of consecutive cases.

Results: 186 patients were included, 63% were male, from 1 to 19 years with 29%. The largest number came from urban areas with 68%; with a predominance of 40% students, 43% completed primary school. The main cause was the traffic accident in 40.3%. The left side predominated 60% over the right. Type A fracture 69% according to the AO classification was the most frequent. Surgical treatment 99% was the most performed measure; 92% had no complications and 7% had inadequate consolidation.

Conclusion: the cause of the fracture in most of the patients was the traffic accident; more than half were on the left side. Most of the type A, were treated surgically and did not present complications.

Key words: Distal radius, Fracture, mechanism of injury, traffic accidents.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

1- Introducción

La fractura se define como una rotura o solución de continuidad de un hueso, esto se produce al vencerse su resistencia por la acción de un traumatismo mecánico. Se produce por uno o varios de los siguientes mecanismos elementales: flexión, compresión o aplastamiento, torsión, cizallamiento, y tracción o arrancamiento. Existen también las fracturas por sobrecarga que se deben a estrés o fatiga y las fracturas sin causa aparente que son denominadas fracturas espontaneas o patológicas(1).

El radio es el hueso más grande de los dos huesos del antebrazo está situado en la parte lateral, es un hueso largo. Comprende un cuerpo o diáfisis y dos extremidades o epífisis. Su extremidad inferior que es la distal o carpiana está más desarrollada que la superior y participa en la articulación radiocarpiana(2).

Debido al aumento del índice de politraumatismo, se encuentra en aumento la presencia de fracturas articulares importantes. Dentro de estas se encuentra el manejo de fracturas del extremo distal del radio, las cuales presentan una incidencia de aproximadamente 4% de las consultas a una emergencia de traumatología a nivel internacional(3).

La fractura de radio distal es una de las fracturas frecuentes y de los individuos que la padecen pueden presentar alguna complicación afectando de



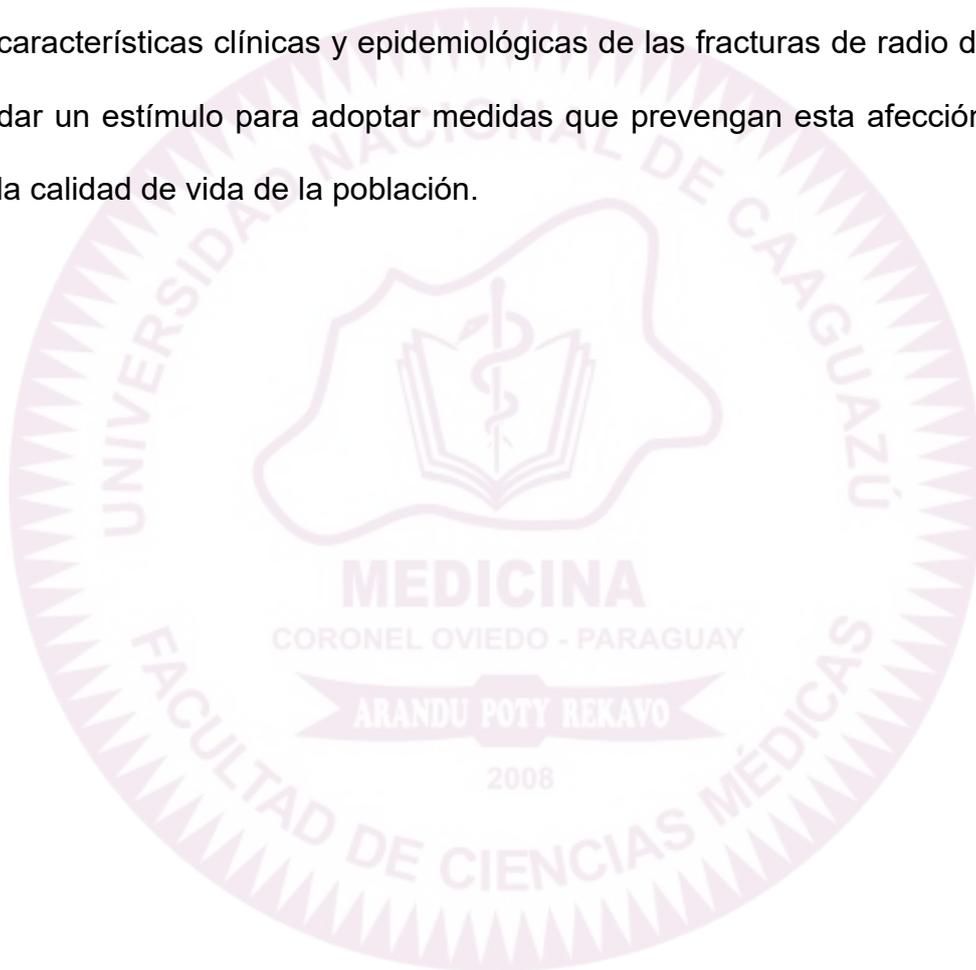
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

alguna manera las actividades laborales y cotidianas de las que pueden ir complicándose aumentando las molestias y los costos por parte de las personas para aliviar su dolencia. El conocimiento respecto a las características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal podría dar un estímulo para adoptar medidas que prevengan esta afección y mejorar la calidad de vida de la población.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

2- Antecedentes de la Investigación.

Barreto Bernardo (2019) en Perú, llevó a cabo un estudio acerca de “Caracterización clínico epidemiológica de fractura de radio distal en el hospital Daniel Alcides Carrión - Huancayo 2017 – 2018”, el objetivo fue determinar las características clínico epidemiológica de fractura de radio distal en el Hospital Regional - Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión - Huancayo de setiembre 2017 a setiembre del 2018, por medio de un diseño tipo retrospectivo y descriptivo en el que se incluyeron a 68 historias clínicas por contar con pacientes con fractura de radio distal. Se observó que en cuanto a grupo etario con mayor prevalencia fue de 0-10 años con 19 pacientes (27,9%), el sexo masculino predominó con 46 (67,6%) respecto al femenino (32,4%), en cuanto a la procedencia de los pacientes, la zona rural resalta (66,2%) respecto la zona urbana, la caída mayor al plano de sustentación fue con mayor incidencia con 22 pacientes (32,4%), por otro lado según la clasificación AO se concluye que el tipo A prevaleció con 49 pacientes (72,1%) respecto al tipo B y C, por otro lado la dominancia fue tanto para izquierda como para derecha representando (50%), así mismo el tratamiento con mayor prevalencia que la reducción incruenta más aparato de yeso (39,7%), por último el 95,6% de los pacientes fueron atendidos mediante su Seguro Integral de Salud(4).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Velasquez Araujo (2019) Trapoto-Peru, realizó el estudio titulado “Clínica - epidemiológica de pacientes pre - escolares y escolares con fracturas del miembro superior, en el Servicio de Traumatología del Hospital II - 2 Tarapoto, julio 2018 a diciembre 2018”, con el objetivo de conocer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes preescolares y escolares con fractura del miembro Superior, en el servicio de traumatología del Hospital II-2 Tarapoto, Julio a Diciembre 2018, corresponde a un estudio básico, retrospectivo, observacional, con una muestra de 50 pacientes pre-escolares y escolares con fractura del miembro Superior; de la población estudiada la edad de los pacientes pre escolar y escolar con fractura de miembro superior predomina la edad de 5 a 6 años con 34%, el sexo masculino con 66%, proceden de zona urbano con 40%. Las características clínicas ubicación anatómica de la fractura fue el cubito y radio con 32%, la posición fue la izquierda con 46%, localizados en el lado distal con 76 %, el 28% (n=14), presentaron fractura en el trazo diafisario de los cuales el 71,43% (n=10) son diafisaria oblicua, el 74% (n=37), presentaron fractura en este trazo, epifisario de los cuales el 49,95% (n=17) son epifisaria Salter-Harris IV y las características epidemiológicas: Causas de la fractura predomina las caídas con 82% (n= 41), el lugar donde se produjo la fractura fue la casas con 32%, el trauma asociado a la fractura es la policontuciones con 88%, el tiempo transcurrido desde producido la fractura hasta la hospitalización predomina



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

menos de 24 horas con 72%, la atención inicial recibida ninguno y/o no específica con 48%, no presentaron antecedentes de fractura con 48% y el tratamiento de fractura fue cruento(5).

Wilches Mora (2019) Cuenca- Ecuador, llevó a cabo el estudio “Prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal en pacientes atendidos en el área de traumatología del Hospital General Macas, enero 2017 – septiembre 2019”, con el objetivo de determinar la prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal en pacientes atendidos en el área de traumatología del Hospital General Macas, Enero 2017 – Septiembre 2019, para ello se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo; la muestra obtenida fue de 101 pacientes que presentaron fractura de radio distal en el Hospital General Macas de enero 2017 – Septiembre del 2019, toda la información obtenida es de historias clínicas ingresadas en el formulario y procesados en el programa SPSS 24.0 para las medidas de frecuencia, porcentaje, media y mediana; del estudio se pudo obtener que del total de 938 pacientes ingresados al área de traumatología por fracturas se obtuvo 101 pacientes que presentaron fracturas de radio distal, teniendo una prevalencia de 10,7%, indicando que 1 de cada 10 pacientes presentan este tipo de patología., presentándose más en hombres 71,3% de 6 -10 años con el 31,7%, ubicados en zona urbana 51,5%, con predominio en estudiantes 56,4%. Donde el tipo de fractura más frecuente fue



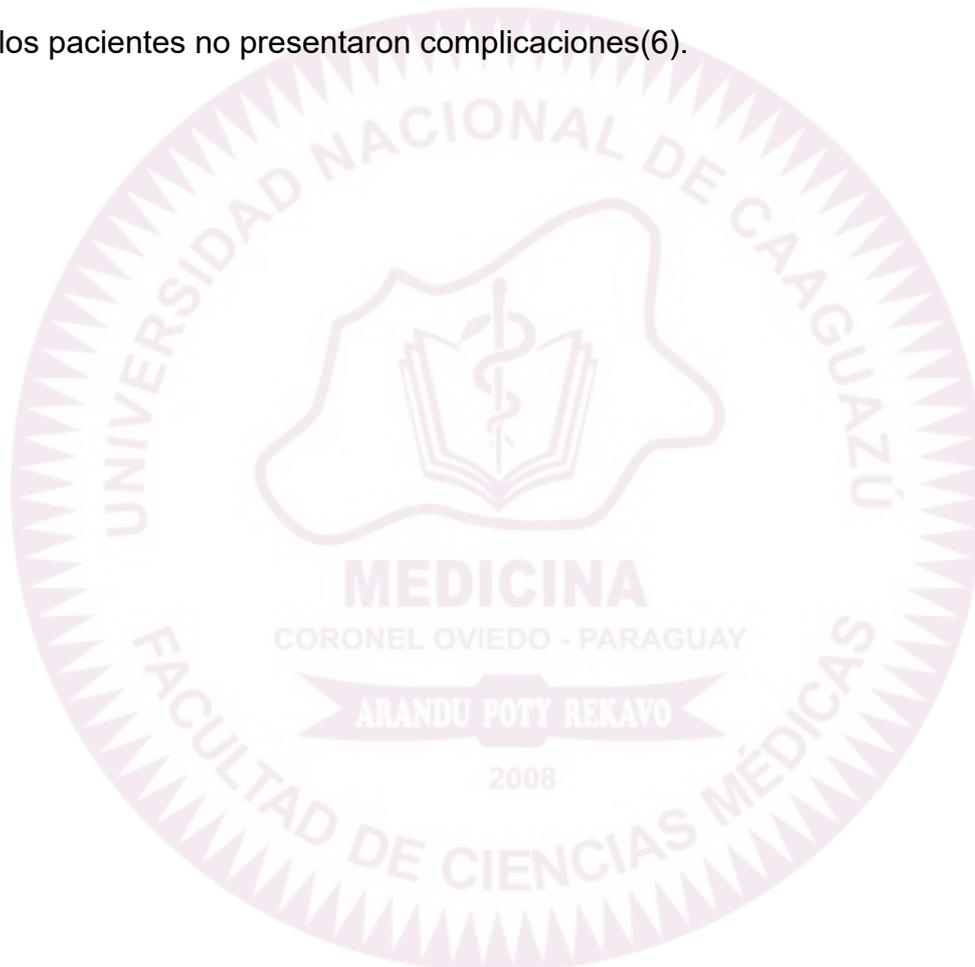
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

tipo III con el 40,6%, por lesión de alta energía con 79,2%, presentada más en caídas 54,5% afectando el brazo izquierdo 58,4%, utilizando tratamiento quirúrgico 61,4%, aplicando clavos Kirschner 38,6%, en donde la mayoría de los pacientes no presentaron complicaciones(6).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

3- Planteamiento del Problema

La muñeca es la articulación más compleja del cuerpo y constituye el lugar de traumatismo más común del sistema musculoesquelético. También se le llama articulación radiocarpiana, ya que el cúbito no forma parte directamente en su formación pues no desciende hasta el carpo, aunque es fundamental en otra articulación que también se ve alterada en las fracturas del extremo distal del radio(EDR). Las fracturas del radio distal siguen teniendo una prevalencia muy elevada en todos los grupos de edad(7). Entre las causas de fractura de radio distal se menciona: los traumatismos y la osteoporosis.

La fractura de radio distal tiene una incidencia de 280/100,000 personas/año y es más frecuente en mujeres que en varones. En la mujer se vuelve más común a partir de los 45 años, sin embargo, en el varón su incidencia se mantiene constante independiente de la edad(8). La incidencia de fractura de radio es elevada como ya se mencionó, en la edad pediátricas son más frecuentes en niños, en adultos entre 19-49 años es más frecuente en varones y en el grupo etario mayor de 50 son más frecuentes en mujeres, considerándose el pico más frecuente es entre los 49-69 años.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Las fracturas del extremo distal del radio en la actualidad cuentan con una elevada prevalencia y en ello radica la importancia de su estudio epidemiológico, así como la caracterización clínica.

La fractura de radio distal constituye un serio problema que puede presentarse en todos los grupos etareos de la población mundial y que tiene una considerable repercusión desde el punto de vista sanitario, social y laboral.

El mecanismo de lesión en este tipo de fracturas se asocia con traumatismos moderados en mujeres, mientras que en el hombre está producida por traumatismos graves en aproximadamente 50% de los casos(9).

Con este trabajo se dará a conocer la situación en la que se encuentra la población que acude al Hospital Regional de Coronel Oviedo en cuanto a las características epidemiológicas y clínicas de la fractura de radio distal y de tal manera a obtener datos reales que ayuden a tener un manejo y tratamiento optimo, además de ser una referencia para futuros estudios sobre el tema.

Por todo lo dicho anteriormente se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de la fractura de radio distal en el Hospital Regional “Dr. José Ángel Samudio” de la ciudad Coronel Oviedo en el año 2021?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

4- Justificación

La fractura de radio distal es una de las fracturas que tiene una considerable repercusión desde el punto de vista social y laboral en la vida diaria de los pacientes, aparte de ser un factor incapacitante, por las molestias que ocasionan, que repercuten en la calidad y bienestar propio de quienes lo padecen.

Como se ha demostrado en otros estudios, las fracturas del radio distal siguen teniendo una prevalencia muy elevada en todos los grupos etarios y constituye el lugar de traumatismo más común del sistema musculoesquelético. Los mecanismos suelen ser deportes, juegos y accidentes de coche o laborales, y también caídas que facilitan un traumatismo.

Representan una de las causas de ausentismo escolar o laboral y discapacidad, algunos pacientes determinando la gravedad requieren de atención en medio hospitalario, generando además costos para su resolución adecuada, considerándose un problema de salud pública.

La realización de estudios sobre las características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal dentro del Hospital Regional de Coronel Oviedo es de gran relevancia debido a que es un tema aún no abarcado a nivel local y constituiría un aporte importante, ya que ayudaría a determinar la prevalencia y los posibles factores que propician este tipo de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

fracturas en la población, esto con el propósito de ayudar a estas personas y sus familiares, a disminuir o evitar el riesgo de caídas y/o accidentes.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

5- Objetivos de la investigación

5.1- General:

5.1.1- Determinar las características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal en el Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2021.

5.2- Específicos:

5.2.1- Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con fracturas de radio.

5.2.2- Demostrar el tipo de fractura más frecuente según la clasificación AO.

5.2.3- Identificar el mecanismo de lesión y miembro más afectado.

5.2.4- Describir el tipo de tratamiento y las complicaciones de las fracturas de radio distal.



6- Fundamento Teórico

6.1- Definición:

6.1.1- Fractura:

Firpo en una descripción sobre la palabra fractura da mención a que deriva del latín fractus y significa ruptura del tejido óseo a causa de aumento de la distribución interna de fuerzas o cargas que un cuerpo sólido pueda soportar(10).

Salinas define la fractura como solución de continuidad de un hueso(11).

6.1.2- Extremo distal del radio

Latarjet describe al radio como un hueso largo, situado en la parte lateral del antebrazo, compuesto por un cuerpo o diáfisis y dos extremidades o epífisis: superior e inferior o proximal y distal(2). Es el hueso largo más grande del antebrazo conectado con la articulación del codo en el extremo proximal y con la articulación de la muñeca en el extremo distal(12).

El radio tiene una curva y gira alrededor del cúbito de contorno recto, para la pronación y la supinación precisa del antebrazo(13).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

El extremo distal, que corresponde a los 4 cm más distales del hueso radio, presenta una superficie articular radio-carpiana con faceta para el hueso escafoides y semilunar, y una radio-ulnar distal(11).

6.1.3- Fractura de Radio distal

Garcia describe la fractura distal de radio como la fractura del tercio distal del radio, situada a menos de 2.5 cm de la articulación radiocarpiana(8).

6.2- Epidemiologia

La primera descripción del patrón de la fractura de muñeca o del extremo distal del radio (EDR) fue realizada por Colles en 1814. Corresponden al 15-45% de las consultas traumatológicas por fracturas y se calcula que la incidencia anual es de 53:10.000 habitantes, siendo la relación general hombre/mujer: 1/2,3. La distribución en la población es bimodal teniendo mayor riesgo los pacientes pediátricos, en los que un 25% de las fracturas involucran la epífisis distal del radio, y los mayores de 60 años que presentan un claro predominio femenino 3-4/1. Estos últimos se caracterizan por tener mecanismos de baja energía y pertenecer al grupo de las fracturas asociadas a osteoporosis. Otro grupo interesante de analizar son aquellos pacientes jóvenes (20-40 años) que presentan baja incidencia, asociadas a lesiones complejas secundarias a mecanismos de alta energía(11).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Las fracturas de radio distal tienen una alta incidencia en la población, asimismo es responsable de un deterioro temporal de la calidad de vida, intervenciones quirúrgicas y bajas laborales en los pacientes.

En el estudio de prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal en pacientes atendidos en el área de traumatología del hospital general Macas, enero 2017- septiembre 2019 (Ecuador) publicado en el año 2019 se pudo observar que la prevalencia fue de 10,7%, presentándose más en hombres 71,3% de 6 -10 años con el 31,7%, ubicados en zona urbana 51,5%, con predominio en estudiantes 56,4%. Donde el tipo de fractura más frecuente fue tipo III con el 40,6%, por lesión de alta energía con 79,2%, presentada más en caídas 54,5% afectando el brazo izquierdo 58,4%. Siendo este la última publicación sobre este tema en la región(6).

A nivel mundial en estudios epidemiológicos se hallan altas prevalencias e incidencia de fracturas a nivel distal del radio y en el Paraguay sucede igual, la población general es susceptible por lo que el estudio se orienta hacia toda la población siendo necesaria porque hasta ahora no existe registro de un estudio del tema.

6.3- Clasificación de la fractura de radio distal

6.3.1- Clasificación de fractura de la AO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

En busca de un sistema para unificar el estudio de las fracturas del extremo distal del radio la AO se basa en su grado de severidad para clasificar de la siguiente manera:

Grupo A: extrarticulares puras, en las que no se afectan las superficies articulares del radio

Grupo B: Intraarticulares parciales, en las que hay una continuidad parcial mantenida entre la epífisis y parte de la metafisis no fracturada.

Grupo C: Intraarticulares complejas conminuta, en las que hay fragmentos múltiples de conminucion(7).

En Perú un estudio llevado a cabo por M.C. José Luis Barreto Bernardo (2019) Perú, acerca de “Caracterización clínico epidemiológica de fractura de radio distal en el hospital Daniel Alcides Carrión - Huancayo 2017 – 2018. Se halló que según la clasificación AO que el tipo A prevaleció con 49 pacientes (72,1%) respecto al tipo B y C, así mismo el tratamiento con mayor prevalencia que la reducción incruenta más aparato de yeso (39,7%). Es decir, según el grado de severidad de la fractura será la orientación del tratamiento y algunos pueden resolverse sin necesidad de intervenciones quirúrgicas.

6.4- Diagnóstico

6.4.1- Según la clínica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Los síntomas y signos son los típicos de cualquier fractura: dolor, impotencia funcional y crepitación. Es importante comprobar el estado vascular y nervioso de la mano afecta, principalmente el territorio del nervio mediano.

6.4.2- Diagnóstico por la imagen

Además de la radiografía simple anteroposterior y de perfil, la TAC puede aportar información sobre la conminución de la fractura y la afectación intraarticular. La RMN está indicada en aquellos casos en los que se sospeche la presencia de lesiones ligamentosas asociadas: complejo fibrocartílagos triangular, ligamento escafolunar, o ligamento lunopiramidal(14).

6.5- Tratamiento

El tratamiento de las fracturas del extremo distal del radio es controvertida, no hay un tratamiento estándar y cada fractura requiere de un análisis individualizado de cada paciente(7). Aún existe poco nivel de evidencia para el mejor tratamiento de estas lesiones, así como artículos con seguimiento a largo plazo(15).

El objetivo principal del tratamiento es la restitución anatómica de la muñeca y restauración de la funcionalidad, junto al tipo de fractura se tienen en cuenta la edad y la actividad del paciente para decidir el tratamiento más adecuado para cada caso en particular.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6.5.1- Tratamiento conservador

La reducción cerrada e inmovilización con yeso está indicada para las fracturas estables y extraarticulares. Las maniobras de reducción se realizarán tras aplicar anestesia local intrafocal en condiciones estériles. Se realiza una reducción cerrada mediante hiperflexión o hiperextensión dependiendo el caso. Se coloca un antebraquio palmar(14). A pesar de la aceptación generalizada de la inmovilización en un yeso, las preguntas permanecen con respecto a la posición óptima, la duración de la inmovilización y la necesidad de extender el yeso proximal al codo(9).

En el estudio epidemiológico de las fracturas de la extremidad distal de radio en el área sanitaria de Vigo registradas en 2017-2018(España) publicado el año 2021 se pudo observar que se trataron de forma conservadora mediante inmovilización con yeso antebraquial el 81% frente al 19% que se trataron de forma quirúrgica(16).

La inmovilización sigue siendo una opción de tratamiento viable para las fracturas que están dentro de los parámetros aceptables de alineación. Existe generalmente bajo riesgo de desarrollar rigidez del codo después del tratamiento.

6.5.2- Tratamiento quirúrgico



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

En los últimos años, con los mejores conocimientos de la anatomía patológica de las fracturas de radio distal, los modernos medios de imagen y la aparición del nuevo material de osteosíntesis, junto con la mayor demanda social de buenos resultados, han cambiado radicalmente la actitud del cirujano con respecto a estas lesiones, de tal modo que en la última década parece haberse impuesto el tratamiento quirúrgico para gran parte de estas fracturas(17).

El tratamiento quirúrgico está indicado en caso de fracturas inestables e irreductibles o intraarticulares. En la literatura no se determina cuándo y qué tipo de intervención debería realizarse para obtener un resultado óptimo. El tratamiento se debe individualizar y se elige el tipo de intervención según la experiencia y preferencias del cirujano(14).

6.6- Complicaciones

Algunas de las complicaciones son el daño producido por la fractura, asociado al periodo de inmovilización, puede dejar algunas secuelas como dolor, edema, deformación e impotencia funcional de la muñeca lesionada(18).

Wilches Mora en su estudio “Prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las fracturas de radio distal en pacientes atendidos en el área de traumatología del hospital general macas, enero 2017 – septiembre 2019” describió que la mayoría de los pacientes no presentan complicaciones



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

con un total de 67 pacientes (66,3%), como primera complicación se halló la consolidación inadecuada con 12 pacientes (11,9%), seguida de Infección de herida teniendo 9 pacientes (8,9%)(6).

Todas estas complicaciones acarrear preocupaciones que pueden dar lugar a la intervención o si los síntomas se agravan o no se alivian después del tratamiento.

Cuanto mayor sea el conocimiento de la prevalencia, características epidemiológicas y clínicas de la fractura de radio distal, tanto mayor será la eficacia de la implementación de las medidas básicas para el control de esta afección.

Exponiendo todo lo anterior y dejando claro la prevalencia considerable de fracturas de radio distal en distintas áreas geográficas, además de la necesidad de un estudio local, son las razones que han impulsado a realizar este trabajo de investigación.

La prevalencia de fractura de radio distal esta en tendencia a aumentar en la última década, considerando esto, este estudio consiste en demostrar la alta prevalencia de fractura de radio distal en pacientes que acuden al servicio de salud en el área de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2021.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7- Marco Metodológico

7.1- Tipo y diseño general del estudio: Estudio observacional, descriptivo de corte transversal (cuantitativo)

7.2- Universo y población del estudio: Pacientes que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el área de traumatología y ortopedia en el año 2021

7.3- Selección y tamaño de la muestra:

Selección: Muestreo probabilístico de casos consecutivos.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa informático Epidat 4.2, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

-Tamaño poblacional: ∞

-Proporción esperada: 86%

-Nivel de confianza: 95%

- Precisión: 5%



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Dando como resultado el tamaño de la muestra de $n= 186$ Para la proporción esperada fue utilizada la prevalencia de fracturas de radio distal con relación al total de las fracturas resaltado dentro del trabajo realizado por Zugasti y cols (14).

7.4- Unidad de análisis y observación:

Las fichas médicas o historias clínicas de los pacientes que acudan por fracturas de radio distal al Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2021.

7.4.1 - Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico clínico y radiológico de fractura de radio distal que acuden al servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

7.4.2- Criterios de exclusión:

Como criterio de exclusión se consideraron a aquellas fichas clínicas que no contengan las variables de interés para el trabajo e incompletas.

7.5- Variables o categoría de análisis

7.5.1- Definición operacional de variables o categoría de análisis



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo/ escala	Ordenamiento de clase
Fractura de radio distal	Fractura del tercio distal del radio, situada a menos de 2.5 cm de la articulación radiocarpiana	Tasa de prevalencia	Cuantitativa continua-razón	1.SI 2.NO
Edad	Tiempo que una persona ha vivido en años desde su nacimiento	Años cumplidos	Cuantitativa discreta- Razón	1. <1-5 años 2. 6-10 años 3. 11-20 años 4. 20-50 años 5. 51-64 años 6. Mayor a 65 años
Sexo	Diferencia biológica entre hombre y mujer basada en sus caracteres	Se considera como tal el sexo	Cualitativa-nominal dicotómica	1. Masculino 2. Femenino



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

	sexuales	biológico		
Nivel educativo	El mismo hace referencia a la presencia de etapas por los cuales sucedieron las formas de aprendizaje	Se tuvo en cuenta hasta el grado de instrucción que haya recibido	Cualitativa-ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inicial 2. Primaria 3. Secundaria 4. Universitaria
Procedencia	Extensión de terreno de dimensiones considerables	Se tuvo en cuenta según el registro en la historia clínica	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rural 2. Urbana
Ocupación	Actividad o trabajo al que se dedica una persona	Se tuvo en cuenta según el registro en la historia clínica	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiante 2. Comerciante 3. Ama de casa 4. Conductor 5. Deportista



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

				6. Agricultor 7. Albañil 8. Otros
Mecanismo de lesión	Su producción es mediante una causa directa o indirecta	Registrado en la historia clínica	Cualitativa nominal	1. Accidente de tránsito 2. Caídas 3. Deportes 4. Laboral 5. Caídas de su propia altura 6. Por violencia
Miembro afecto	Localización anatómica donde se produjo la fractura	Examen físico y radiografía	Cualitativa nominal	1. Izquierdo 2. Derecho
Clasificación de la fractura	La clasificación se basa en su grado de severidad. El pronóstico de la	Registrado en la historia clínica.	Cualitativa nominal	1. Tipo A 2. Tipo B 3. Tipo C



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

	fractura empeora de la A a la C	Tipo de fractura según clasificación AO		
Tipo de tratamiento o	Manejo de acuerdo a la complejidad de la lesión.	Registrado en la historia clínica.	Cualitativa nominal	1. Conservador 2. Quirúrgico
Complicaciones	Complicaciones locales producida por la fractura.	Registrado en la historia clínica. Seguimiento del paciente	Cualitativa nominal	1. Edema 2. Sinovitis 3. Síndrome compartimental 4. Síndrome del túnel carpiano 5. Hematoma 6. Infección de herida 7. Ruptura de tendones 8. Consolidación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

				inadecuada
				9. Otros
				10. Ninguna

7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:

En este trabajo de investigación el mecanismo para recopilar la información necesaria se realizó a través de los siguientes pasos:

-Se solicitó autorización a la dirección de investigación de la Facultad de Ciencias Médicas para la realización del presente trabajo de investigación.

-Se realizó una nota por intermedio del Director Académico de la Facultad de Ciencias Médicas dirigida al Director del Hospital Regional de Coronel Oviedo solicitando acceso a la base de datos de dicho establecimiento de los pacientes que han acudido al servicio de traumatología.

- Recolección de los datos de las fichas clínicas de los pacientes que fueron diagnosticados con fractura del radio en su extremo distal en el año 2021

- Una vez recogidos los datos se procedió a la revisión y se introdujo a un sistema de cómputo donde son tabulados en la computadora a través de la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

aplicación de métodos estadísticos computarizados en los formatos respectivos.

Finalmente se realizó un análisis de los resultados encontrados.

Se utilizó el programa de Microsoft Excel 2016 para la carga de datos.

7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.

El método que se utilizó para obtener el acceso a las fichas clínicas de los pacientes fue a través de una solicitud de ingreso al área de Estadísticas del Hospital Regional de Coronel Oviedo, el cual fue dirigido a las autoridades correspondientes, garantizando en todo momento la confidencialidad de todos los datos recabados. Teniendo en cuenta la confidencialidad, igualdad, y justicia de los pacientes incluido

7.8- Plan de análisis:

Los datos fueron cargados en una planilla de Microsoft Excel y posteriormente se analizó con el paquete estadístico Stata 12.0 para Windows. Los resultados fueron expresados en medias y proporciones.

Las variables cuantitativas fueron analizadas y expresadas mediante las medidas de tendencia central (Media, Mediana), Medidas de dispersión (Desvió



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

estándar, Percentiles). Las variables cualitativas fueron presentadas mediante proporciones en tablas de frecuencias y gráficos.

8- Resultados

En este estudio se incluyeron 163 pacientes diagnosticados con fracturas de radio distal en el hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021 de las cuales el 63%(117) corresponden a varones y el 37%(69) a mujeres.

Tabla 1- Distribución según la edad de los pacientes con fracturas de radio distal en el hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021.

(n=186)

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
1 A 19 AÑOS	53	29%
20 A 29 AÑOS	26	14%
30 A 39 AÑOS	17	9%
40 A 59 AÑOS	45	24%
60 A 69 AÑOS	28	15%



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



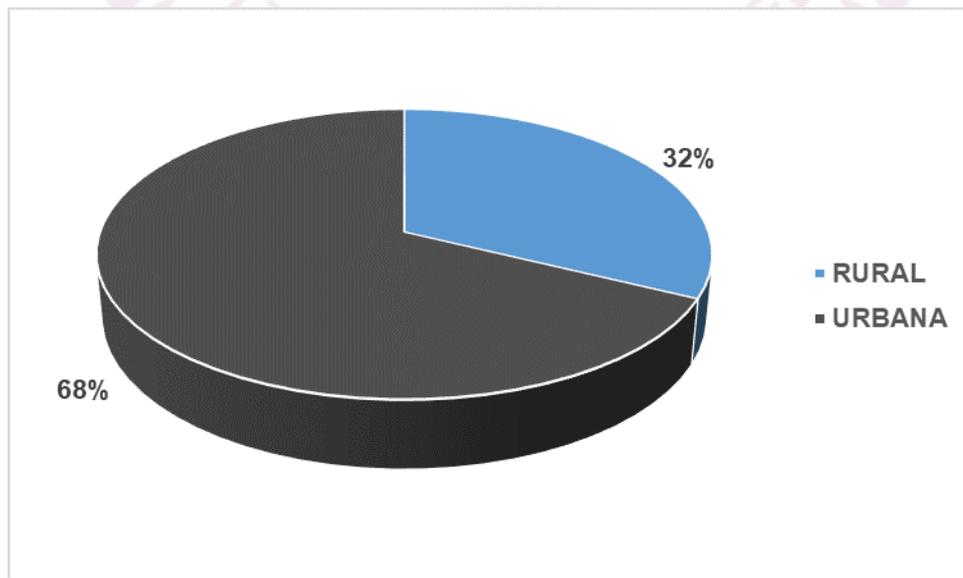
FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

70 AÑOS Y MAS	17	9%
---------------	----	----

Fuente: Fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo

Se observa que entre las edades de 1 a 19 años (29%) hay mayor frecuencia de fractura de radio distal, en segundo lugar, los pacientes con edades de entre 40 a 59 años (24%), la mediana fue de 38 años. El rango fue de 78, en donde el límite inferior de edad fue de 3 años y el límite superior de edad fue 81 años.

Grafico 1 – Distribución según la procedencia de los pacientes con fracturas de radio distal en el hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

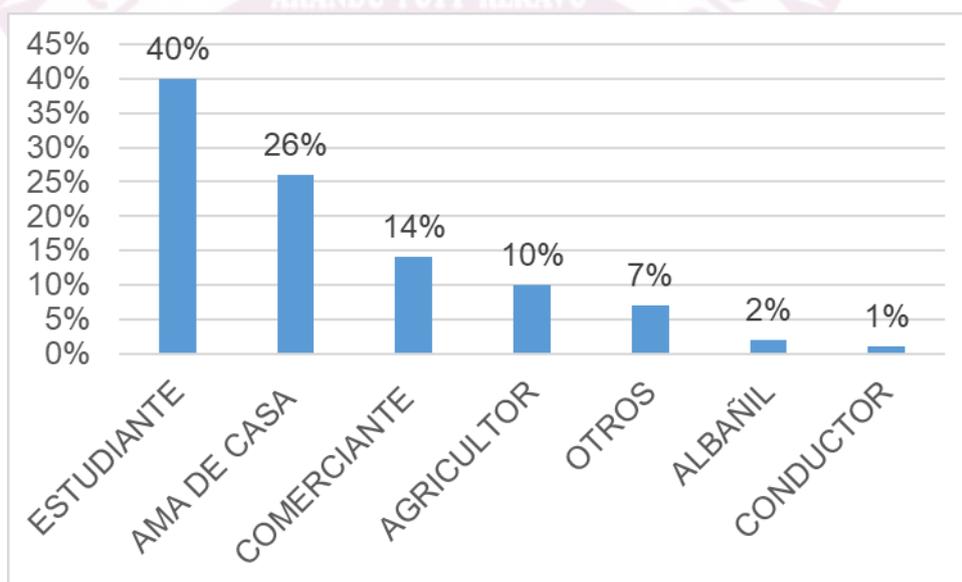


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Fuente: Fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo

En cuanto a la procedencia de los pacientes diagnosticados de fractura de radio distal en el hospital regional de Coronel Oviedo, en el grafico 1 se observa que de los 186 paciente el 68%(126) fueron de la zona urbana y el 32%(60) de zona rural.

Grafico 2 – Distribución según la ocupación de los pacientes con fracturas de radio distal del hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

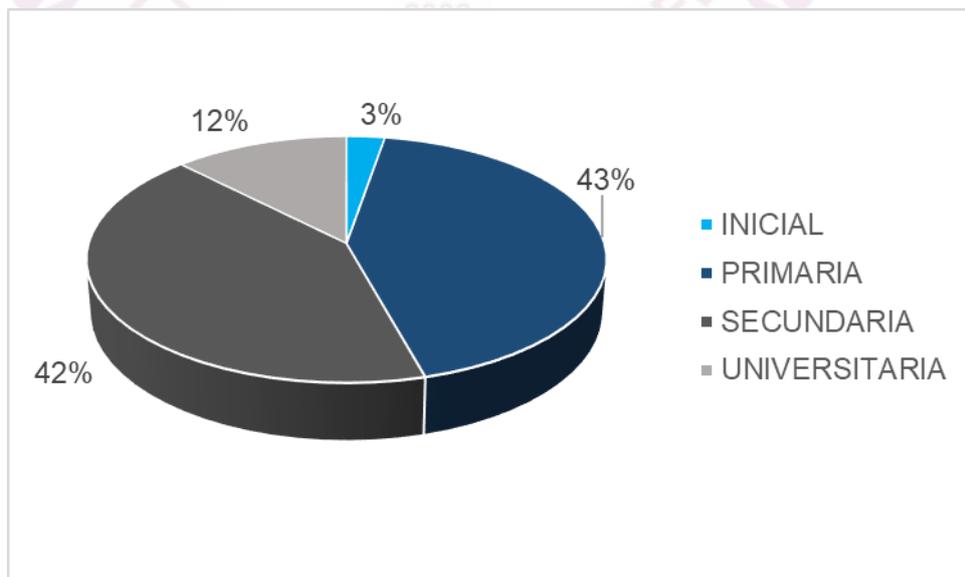


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Fuente: fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

En cuanto a la ocupación se pudo constatar que el 40%(75) fueron estudiantes, el 26%(48) ama de casa y el 14%(26) comerciante.

Gráfico 3 - Distribución según el nivel educativo de los pacientes con fracturas de radio distal del hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Fuente: fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

En el grafico 3 se aprecia respecto al nivel educativo que el 43% (80) completaron sus estudios primarios, el 42%(78) completaron sus estudios secundarios, el 12%(23) completaron sus estudios universitarios y el 3%(5) refirió realizar solo estudios iniciales.

Tabla 2 – Distribución según la causa de la lesión de los pacientes con fracturas de radio distal del hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)

CAUSA DE LA LESION	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACCIDENTE DE TRANSITO	75	40.3%
CAIDA DE SU PROPIA ALTURA	56	30.1%
CAIDA	46	24.7%
DEPORTES	4	2.2%
LABORAL	3	1.6%
VIOLENCIA	2	1.1%

Fuente: fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

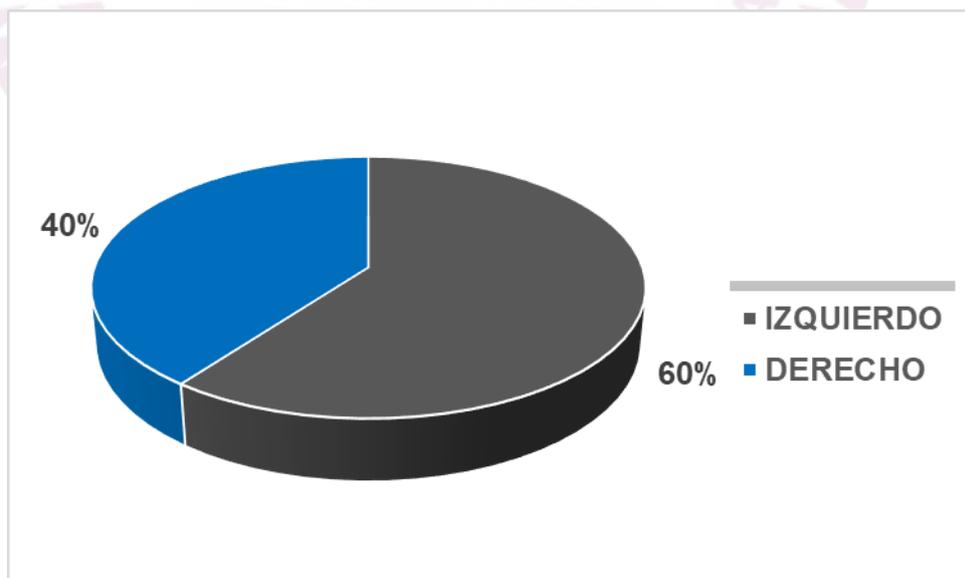
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

En cuanto a la causa de la fractura de radio en la tabla 2 se observa que de los 186 pacientes el 40,3%(75) fue a causa de un accidente de transito, el 30,1%(56) fueron por caída de su propia altura y el 24,7%(46) debido a caídas diversas.

Grafico 4 - Distribución según el lado del miembro afecto de los pacientes con fracturas de radio distal del hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

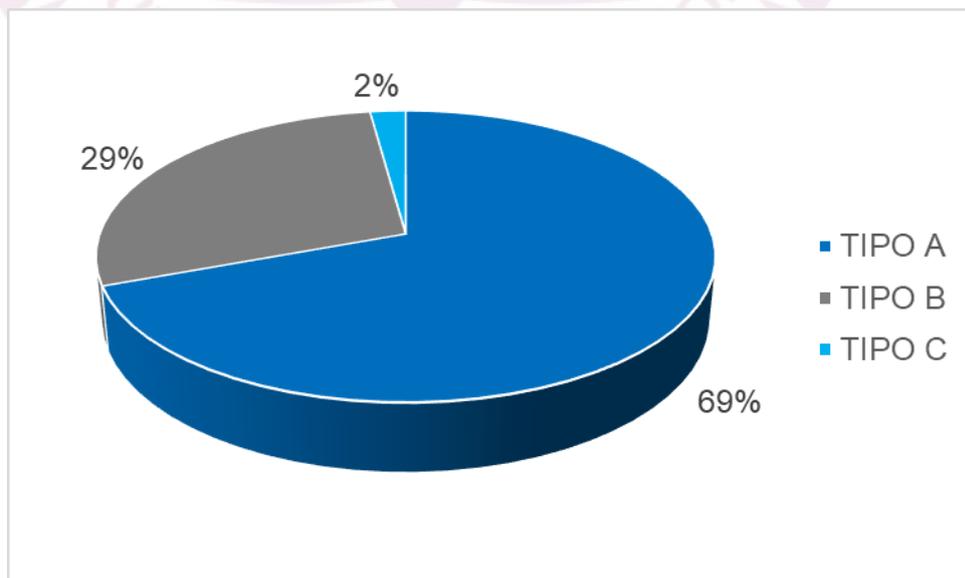


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Fuente: fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

En relación al lado de la afección se observa que el lado de miembro afecto que predominó fue el izquierdo con un 60%(112), por sobre el derecho del 40%(74).

Gráfico 5 - Distribución según la clasificación de la AO de los pacientes con fracturas de radio distal del hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Fuente: fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

Se pudo constatar que según la clasificación de la AO de las fracturas el tipo A era más frecuente 69%(129), seguido del tipo B 29%(53) y el tipo C con un 2%(4).

Tabla 3 – Distribución según el tratamiento brindado a los pacientes con fracturas de radio distal del hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)

TRATAMIENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
QUIRURGICO	185	99%
CONSERVADOR	1	1%

Fuente: fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Respecto al tratamiento que recibieron los pacientes, se puede apreciar que el 99%(185) fueron tratados por metodo quirúrgico y 1%(1) método conservador.

Tabla 4 - Distribución según las complicaciones de los pacientes con fracturas de radio distal del hospital regional de Coronel Oviedo en el año 2021. (n=186)

COMPLICACION	CANTIDAD	PORCENTAJE
CONSOLIDACION INADECUADA	13	7%
EDEMA	1	1%
NINGUNA	172	92%

Fuente: fichas de pacientes del servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

En la fractura de radio distal la mayoría de los pacientes no presentaron complicaciones con un total de 92%(172), como primera complicación se observa la consolidación inadecuada con 7%(13), seguida del edema 1%(1).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

9- Discusión

En la actualidad poco a poco se están realizando estudios similares a este y de los existentes sobre el mismo se puede apreciar que la mayor cantidad de casos de este tipo de lesión se registró en el sexo masculino, lo que coincide con las investigaciones de Wilches Mora (2019)(6) y Barreto Bernardo (2019)(4).

En este se puede destacar que la edad con mayor frecuencia de fractura de radio distal se encuentra entre los 1 a 19 años, lo cual no concuerda con el estudio de Fernandez Nataly (2018) (19), pero en lo que coincide con el estudio de la autor referido es que la actividad predominante fueron estudiantes, lo cual podría reflejar que la fractura de radio distal no habría particularmente alguna profesión de riesgo.

Se vio que la mayoría de los pacientes tenían un nivel de instrucción primaria, asimismo es importante destacar que la mayor parte provenían del área urbana, lo cual es similar al estudio realizado por Yerba Yanet (2022)(20).

Casi la mitad de los sujetos incluidos en el estudio eran estudiantes. Se observó que el agente causal más frecuente de fractura de radio distal fue el accidente de tránsito y la caída de propia altura, lo cual coincide con datos referidos en el estudio de Enseñat y Díaz de la Rosa (2021)(21).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

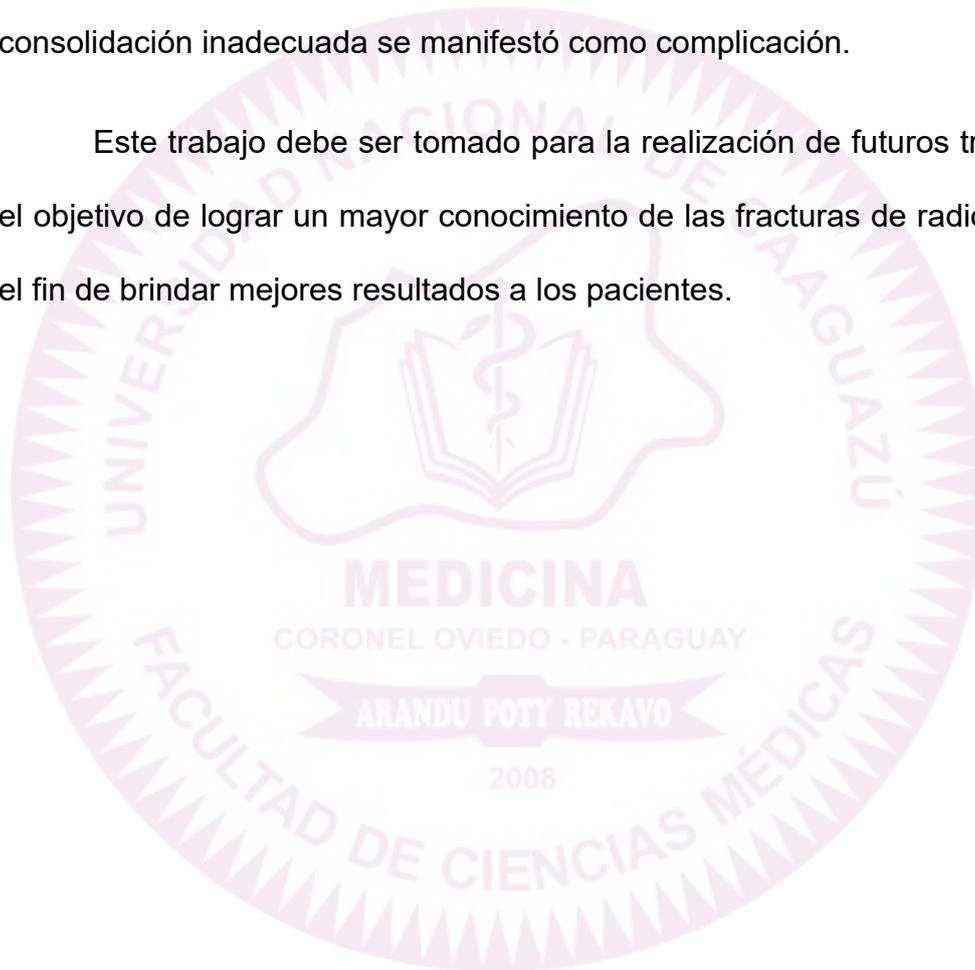
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

El lado más afectado fue el izquierdo, siendo según la clasificación de la AO el tipo A, a lo cual el tratamiento efectuado fue quirúrgico y la mayoría no presento complicación alguna, sin embargo, existe un pequeño grupo donde la consolidación inadecuada se manifestó como complicación.

Este trabajo debe ser tomado para la realización de futuros trabajos con el objetivo de lograr un mayor conocimiento de las fracturas de radio distal con el fin de brindar mejores resultados a los pacientes.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

10- Conclusión

Se concluye que la gran mayoría de las personas con fractura de radio distal que acudieron al Hospital Regional de Coronel Oviedo son de sexo masculino en edad adulta joven, mayormente estudiantes de procedencia urbana.

Se demostró que el tipo de fractura más frecuente según la clasificación de la AO fue el tipo A. seguida del tipo B.

Se pudo identificar que el accidente de tránsito fue el mecanismo de lesión que más causó la fractura de radio distal, siendo el lado izquierdo el más afectado.

En cuanto al tipo de tratamiento para este tipo de fractura se optó por un manejo quirúrgico y se observó que la mayoría no presentó ninguna complicación, aunque una minoría presentó consolidación inadecuada como principal complicación.

Con esto podemos afirmar que la fractura de radio distal en el servicio de traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo posee características similares a las referidas en la literatura.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

11- Recomendaciones

- A las personas relacionadas al campo de la salud que lean este material a fin de tener mayor conocimiento y estar actualizados sobre las fracturas de radio distal.
- A las personas que se encuentran en el área de investigación que amplíen estas informaciones ya que en este trabajo solo abarca un año
- Se recomienda a las instituciones competentes difundir esta información con el fin de que mayores personas puedan conocer sobre este trabajo y que actividades presentan mayor riesgo de esta manera prevenir este tipo de fracturas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.





FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

12- Referencias Bibliográficas

1. Real academia española D. Fractura/Definición [Internet]. vigesimotercera edicion. 2014. Available from: https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=fractura
2. Latarjet, Liard R. Anatomia Humana. 4th ed. 2005. 1717 p.
3. Bregni Durae MC. Fracturas Del Extremo Distal Del Radio : Comparación De Sintomatología Y Funcionalidad. 2017; Available from: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10460.pdf
4. Barreto Bernardo JL. Caracterizacion clinico epidemiologica de fractura de radio distal en el hospital Daniel Alcides Carrion - Huanyaco 2017 – 2018. 2019;
5. Velasquez Araujo JO. clinica epidemiologica de pacientes pre escolares y escolares con fracturas del miembro superior en el servicio de traumatologia del hospital Tarapoto, julio 2018 a diciembre 2018.
6. Wilches Mora MV. Prevalencia, caracteristica clinicas y epidemiologicas de las fracturas de radio distal en pacientes atendidos en el area de traumatologia del Hospital general Macas, enero 2017-septiembre 2019. 2019;



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7. Vicente Zapata I, Martinez Fernandez M, Garcia Geronimo A, Hernandez Sanchez L, Botia C, Cases I. Fracturas del radio distal : importancia de una correcta valoración mediante radiografía simple y TCMC para una adecuada decisión terapéutica . :1–37.
8. García Lira F. Aspectos epidemiológicos y mecanismos de lesión de las fracturas de muñeca. Medigraphic [Internet]. 2011;7 (1)(Ortho-tips):6–8, 11–2. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2011/ot1111c.pdf>
9. Gonzalez Herdia GA. Resultados funcionales de pacientes con fracturas metafisiaria distal de radio tratados con fijadores externos contra placa especial para radio distal de septiembre de 2017 a septiembre de 2018 en el hospital regional de Toluca. 2018;1–54.
10. Firpo C. manual de ortopedia y traumatologia. 3°.
11. Orrego, Moran. Ortopedia y Traumatología Básica Ortopedia y Traumatología Básica.
12. Jin S. Análisis del riesgo de fractura del radio distal ante una caída. 2021;
13. Dunn DL, Brunicardi FC, Hunter JG, Matthews JB, Andersen DK, Pollock RE, et al. Schwartz Principios de Cirugia. 10th ed. 2096 p.
14. Ballestero C, Bernal Vargas J. capitulo 110-fractura de la extremidad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

distal del radio. (4):518–21.

15. Maurente M, Pagano I, Perez ME. Fracturas metafisarias de radio distal desplazadas en el esqueleto en crecimiento : ¿ cuál es el mejor método terapéutico ? Revisión bibliográfica sistematizada. 2021;8(1):0–3.
16. Zugasi-Marquinez J, Garcia-Reza A, Domingez D, Cela M, Oartzalba I, Castro M. Estudio epidemiológico de las fracturas de la extremidad distal de radio en el área sanitaria de Vigo. Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 2022;66(1):38–46. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2021.01.004>
17. Vera Alay VL. Valoración funcional del miembro superior en pacientes de 25 a 75 años de edad intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de fracturas de tercio distal de radio, Fernández III con sistema de placas DVR, mediante la escala de Quick Dash, en el Hospital E. 2017;
18. Gutierrez H, Herrera U, Aguilera R, Gutierrez R. Fisioterapia en fracturas de radio distal : revisión sistemática. 2011;14(1).
19. Fernandez Rios NR. Características de las fracturas de radio distal en pacientes hospitalizados en el hopital III Goyaneche Arequipa en los años 2011-2016. 2018;
20. Yerba Coaquin Y. Epidemiología y clinica de pacientes adultos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

hospitalizados con fractura de cubito y radio en el hospital III Goyeneche durante el periodo de covid-19, 2020 – 2021. 2022;2020–1.

21. Enseñat Rojas J, Diaz de la Rosa C. Fracturas inestables del extremo distal del radio tratados con Minifijador Externo Ralca®. Cienfuegos, 2017-2019. 2021;1–19.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13- Anexo

13.1- Instrumento de recolección de datos

FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

Características epidemiológicas y clínicas de la fractura de radio distal en el Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2021

Numero de H.C: _____ Fecha de admisión:

1. Sexo:

Hombre:

Mujer:

2. Edad: _____

<1 – 5 años

6 – 10 años

11 – 20 años

20 – 50 años

51 – 64 años

Mayor a 65

años

3. Residencia

Urbana

Rural

4. Ocupación

Estudiante

Comerciante

Ama de casa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Conductor

Deportista

Agricultor

Albañil

Otros

5. Nivel educativo

Inicial

Primaria

Secundaria

Universitaria

6. Causas de la lesión

- Accidente de tránsito

- Caídas de su propia altura

- Caídas

- Violencia

- Deportes

- Laboral

7. Miembro afecto

Derecho

2008 Izquierdo

8. Clasificación según AO

Tipo A

Tipo B

Tipo C

9. Tipo de tratamiento

Conservador

Quirúrgico

10. Complicaciones



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Edema		Hematoma	<input type="checkbox"/>
Sinovitis	<input type="checkbox"/>	Infección de herida	<input type="checkbox"/>
Síndrome compartimental	<input type="checkbox"/>	Ruptura de tendones	<input type="checkbox"/>
Síndrome del túnel carpiano	<input type="checkbox"/>	Consolidación inadecuada	<input type="checkbox"/>
Ninguna	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.2- Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo (Escaneado)





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3 198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



Nota FCM. N°: 0350/2022

Coronel Oviedo, 13 de agosto de 2022

SEÑORA
DRA. CINTHIA ACOSTA, DIRECTORA
HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO
CORONEL OVIEDO
PRESENTE.

HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO
Secretaría General
Expediente N° 157
Resolución N° 13/08/2022
Fecha 13/08/2022
Hora 14:45

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en mi carácter de Vicedecano de la Facultad de Ciencias Médicas-UNCA, a los efectos de expresarle cordiales saludos.

La presente es a fin de poner a vuestro conocimiento que los alumnos del sexto curso se encuentran en el proceso de elaboración de Tesis cual es requisito habilitante para la obtención del título Universitario.

En este sentido, recorro a su buena predisposición para solicitar autorización correspondiente para el acceso a las diferentes áreas del Hospital Regional "Dr. José A. Samudio" de Coronel Oviedo, según los siguientes temas y autores:

Nro	Nombre	Título del trabajo	Lugar
1	Karen Larissa Maidana Rivero	Características epidemiológicas y clínicas de la fractura de radio distal en el Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2021	Área de Traumatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo
2	María Nancy Duarte Samudio	Prevalencia de complicaciones por cesáreas a repetición en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021	Hospital Regional de Coronel Oviedo

Dirección: Ruta VIII Blas A. Garay Km 138 -Telefax: 0521-200125 Página web: <http://www.fcmunca.edu.py>

Autógrafa
Decano
22/08/2022

Escaneado con CamScanner

13.3- Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

metodológico (Escaneado)





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.4- Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico (Escaneado).



13.5- Carta de declaración de conflicto de intereses.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título del trabajo final de grado o postgrado: “CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA FRACTURA DE RADIO DISTAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2021”,

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que **NO** existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Nombre del Autor y Firma: _____

Karen Larissa Maidana Rivero



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.6- Carta de autoría.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Yo, **KAREN LARISSA MAIDANA RIVERO**, con documento de identificación número 7 308 589, y estudiante de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con el Trabajo Fin de Post Grado titulado **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA FRACTURA DE RADIO DISTAL EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2021”**, presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 31 de Octubre de 2022

Firma.: _____