

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS Y CLINICOS ASOCIADOS A FRACTURA
DE RADIO DISTAL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA
DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL PERIODO
2019-2020**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
MEDRANO CONDE CLARA KIMBERLI**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MEDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2021

ASESOR
Dra. Doris Elida Fuster Guillén

AGRADECIMIENTO

A la universidad san juan bautista por brindarme una educación completa. A los pacientes del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz que gracias a ellos es posible la elaboración de la presente investigación.

A mi asesora Dra. Doris Fuster por su paciencia al apoyarme con la elaboración de mi tesis, al Dr. Arias por su tiempo y apoyo.

DEDICATORIA

A mi padre que gracias a su esfuerzo es que estoy cumpliendo parte de este sueño, por su compañía, sus consejos y aliento a no rendirme.

A mi hermano que sin él no hubiera sido lo mismo y al incondicional apoyo de mi familia.

RESUMEN

Este estudio se llevó a efecto para establecer la asociación entre los factores clínicos como sociodemográficos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020, teniendo en cuenta la presencia de esta patología dentro de la población como una de las primeras causas para acudir a la emergencia. La orientación de la investigación es cuantitativa, presentando un tipo de análisis observacional, transversal, retrospectivo. Con un nivel correlacional. Se empleó a 101 pacientes dentro de la muestra, recogiendo los datos requeridos de las historias clínicas mediante la ficha de recolección de datos, los cuales fueron plasmados en Excel y posterior a ello al SPSS versión 25. Se encontró predominancia en el sexo masculino con 73.3%, entre las edades de 1 a 19 años en 55,4%, el miembro superior afectado fue el lado izquierdo en 61,4%, la caída como mecanismo de fractura en 75,2%, el tipo de fractura no expuesta con 89,1%, en relación a la sintomatología se halló el dolor en 96,0%, impotencia funcional en 67,3% y el edema en 48,5%. Los factores asociados a la fractura de radio distal fueron el factor sociodemográfico con sus indicadores de sexo y edad, dentro del factor clínicos los indicadores de mecanismo de fractura siendo la caída como predominante y en el tipo de fractura la no expuesta.

Palabras Claves: *Fractura, sexo, edad, dolor, edema, impotencia funcional, miembro superior, mecanismo de fractura, tipo de fractura.*

ABSTRACT

This study was carried out to establish the association between clinical factors such as sociodemographic and distal radius fracture in patients of the trauma service of the Carlos Lanfranco la Hoz Hospital during the 2019-2020 period, taking into account the presence of this pathology within of the population as one of the first causes to go to the emergency. The orientation of the research is quantitative, presenting a type of observational, cross-sectional, retrospective analysis. With a correlational level. 101 patients were employed within the sample, collecting the required data from the medical records by means of the data collection form, which were captured in Excel and subsequently to the SPSS version 25. A predominance was found in males with 73.3%, between the ages of 1 to 19 years in 55.4%, the affected upper limb was the left side in 61.4%, the fall as a fracture mechanism in 75.2%, the type of unexposed fracture with 89.1%, in relation to the symptoms, pain was found in 96.0%, functional impotence in 67.3% and edema in 48.5%. The factors associated with the distal radius fracture were the sociodemographic factor with its indicators of sex and age, within the clinical factor the indicators of the fracture mechanism, the fall being the predominant factor and the non-exposed type of fracture being the most predominant.

Key Words: *Fracture, sex, age, pain, edema, functional impotence, upper limb, mechanism of fracture, type of fracture.*

INTRODUCCION

La fractura de radio distal es una de las causas mas habituales en el servicio de emergencia, y se presenta como la primera fractura de la extremidad superior, siendo fundamental como primer acto de defensa frente a situaciones de caídas. Esta patología se presenta no solo en personas de edad longeva, también en aquellos en pleno crecimiento. Pudiendo presentarse por diversas causas, teniendo una implicancia muy variada respecto al paciente que lo presenta, repercutiendo de diferente manera funcional.

Por ende, la importancia del enfoque terapéutico y diferencial frente a ello, conociendo la predominancia que existe entre aquellos factores clínicos y sociodemograficos en la fractura de radio distal.

Comprenderemos el problema de investigación, planteado en conocer cuál es el factor sociodemográfico y clínico asociado a la fractura de radio distal; detallando la justificación, así como los objetivos y propósito del estudio.

Se elaboro la investigación de estudios comparables en medios nacionales e internacionales encontrando similitud con las variables; analizando las bases teóricas respecto al estudio y se define las hipótesis.

Se evidenció el tipo de estudio de la investigación el cual es observacional, correlacional, transversal, retrospectivo. La población fue de 101 pacientes del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz. Se utilizó la ficha de recolección de datos, utilizando el programa SPSS versión 25 para el análisis.

Se halló la asociación entre ambas variables y con ello se realizó la discusión comparando con los estudios de los antecedentes. Las conclusiones y recomendaciones se realizaron según resultados obtenidos en el estudio.

INDICE

| | |
|--|------|
| CARÁTULA | I |
| ASESOR | II |
| AGRADECIMIENTO | III |
| DEDICATORIA | IV |
| RESUMEN | V |
| ABSTRACT | VI |
| INTRODUCCIÓN | VII |
| INDICE | VIII |
| LISTA DE TABLAS | X |
| LISTA DE ANEXOS | XI |
| | |
| CAPITULO I: EL PROBLEMA | |
| 1.1 Planteamiento del problema | 1 |
| 1.2 Formulación del problema | 3 |
| 1.2.1 Problema general | 3 |
| 1.2.2 Problemas específicos | 3 |
| 1.3 Justificación | 4 |
| 1.4 Delimitación del área de estudio | 5 |
| 1.5 Limitaciones de la investigación | 6 |
| 1.6 Objetivos | 6 |
| 1.6.1 General | 6 |
| 1.6.2 Específicos | 7 |
| 1.7 Propósito | 7 |
| | |
| CAPITULO II: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 Antecedentes bibliográficos | 8 |
| 2.2 Base teórica | 11 |
| 2.3 Marco conceptual | 22 |
| 2.4 Hipótesis | 23 |
| 2.4.1 Hipótesis general | 23 |
| 2.4.2 Hipótesis específicas | 23 |
| 2.5 Variables | 24 |
| 2.6 Definición operacional de términos | 24 |
| | |
| CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | |
| 3.1 Diseño metodológico | 26 |

| | |
|---|----|
| 3.1.1 Tipo de investigación | 26 |
| 3.1.2 Nivel de investigación | 26 |
| 3.2 Población y muestra | 27 |
| 3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 28 |
| 3.4 Diseño de recolección de datos | 29 |
| 3.5 Procesamiento y análisis de datos | 29 |
| 3.6 Aspectos éticos | 29 |
| CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS | |
| 4.1 Resultados | 31 |
| 4.2 Discusión | 37 |
| CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| 5.1 Conclusiones | 39 |
| 5.2 Recomendaciones | 39 |
| REFERENCIA BIBILIGRÁFICA | |

LISTA DE TABLAS

| | | |
|-------------------|---|----|
| TABLA N°1: | Criterios de fractura de radio distal..... | 19 |
| TABLA N°2: | Variable 1: Factores sociodemograficos y clínicos..... | 25 |
| TABLA N°3: | Variable 2: Fractura de radio distal..... | 25 |
| TABLA N°4: | Manifestaciones clínicas más frecuentes de fracturas de radio distal del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2019-2020..... | 31 |
| TABLA N°5: | Factores sociodemográfico asociados a fracturas de radio distal del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2019-2020..... | 33 |
| TABLA N°6: | Factores clínicos asociados a fracturas de radio distal del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2019-2020..... | 35 |
| TABLA N°7: | Prueba de normalidad de los datos | 37 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| ANEXO N°1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 45 |
| ANEXO N°2: MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 46 |
| ANEXO N°3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 49 |
| ANEXO N°4: VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO..... | 51 |

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud considera que los daños por fractura conciernen al 12% en años de vida perdidos por discapacidad, lo que abarca un número notable de fracturas, producidas en caídas y accidentes de tránsito. La cantidad de casos es multifactorial y prácticamente siempre dificultoso por factores como estilo de vida, edad, género, comorbilidades y ocupación (1). Las fracturas del tercio distal del antebrazo son comunes entre la población de mediana y avanzada edad, y son provocadas por una acción de caída sobre la mano extendida. Los casos en relación a las mujeres incrementan con rapidez desde el momento de la menopausia y llegando alcanzar un máximo a los 60 y 70 años (2).

Se observo un aumento en los casos presentes de fracturas de radio distal, en adultos mayores (> 65 años), esto se debería en cierta medida al elevado número de dicho grupo etario, su origen provocado por muchos factores. Se considera cerca de 400,000 casos de fracturas por fragilidad al año en Estados Unidos, con un costo mayor a los \$17 billones, estas numeros no alejan tanto del panorama en México. Sexo femenino, raza blanca, osteoporosis, son otras causas además de la edad para presentar fractura de radio distal (3).

Esta patología es una de las consultas más frecuentes de los especialistas en traumatólogos y ortopedistas, de los que la presentan, se considera que el 35% presentan una dificultad, logrando algunos tener severas secuelas funcionales. El 50% de los pacientes que presentan alguna secuela, son forzados a la renuncia en el plano laboral por presentar impotencias funcionales; entre ellas, se presentan diferentes síndromes dolorosos como: dolor, edema, impotencia funcional (como la flexo-extensión, pronosupinación, pérdida de la prensión palmar, desviación

radial y cubital), lesión nerviosa (parestesias), infecciones, pseudoartrosis, desplazamiento de la fractura, reintervención, etc. (4)

En el Perú se observa elevados casos que presentan fracturas de radio distal. Por el efecto de dichas fracturas en el ser humano, en muchos sitios dentro del mundo se realizan estudios con el objetivo de poder lograr informes acerca de su aumento por los años (5). En el medio se da a conocer el 80% de fracturas de radio distal fue por caída de misma altura, un 50% se optó por la inmovilización y la reducción cerrada, el 20 % una reducción abierta más fijación interna (6).

En el departamento de Trujillo, se realizó una documentación del tipo epidemiológico dentro del Hospital Regional Docente en un periodo de 6 años, dentro de la fractura de radio distal se presentó en un 42.86% con las edades de 18 a 27 años de vida, el género masculino 67%, encontrándose en la calle durante el suceso que provocó la fractura, siendo producida al caerse (30.95%) en mayor porcentaje, y el lugar más afectado del miembro superior se observa en el lado derecho con un 52%, llegando a presentar complicaciones, como: lesión neurológica en un 7.14% y lesión vascular 4.76% (7).

El Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa, examina cerca de 105,000 atenciones al año, el 24% de estas atenciones es brindada por el servicio de Traumatología. La patología que se presenta como mayor prevalencia dentro de los servicios es la fractura de radio distal, significando el 20% de las fracturas que se presentan en diversas zonas del cuerpo, al no ser intervenida apropiadamente puede llevar a secundarias complicaciones (8).

El estudio se llevará a cabo en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, habiendo sido interna de medicina en dicho nosocomio, dándome la oportunidad de presenciar la población existente que se relaciona con mi estudio, y evidenciando que existe numerosos pacientes que presentan este tipo de

fractura, no conociendo aquellos factores que indicarían el elevado número de estos.

Aun con los años de la predominancia de esta patología en el medio, así como brindando tratamiento y no existiendo investigaciones analizadas, ni publicados dentro del nosocomio, todo ello nos llevaría a un incremento de posibles complicaciones frente al tratamiento ya dado a los pacientes que presentaron una fractura de radio distal y no teniendo en cuenta aquellos factores que estarían implicados en su prevalencia. Así mismo tener en cuenta que esto afectara el estilo de vida de los pacientes frente a la posible repetición de una fractura similar o de mayor impacto.

Por tal motivo se desea saber cuáles son los factores que predisponen en mayor frecuencia la existencia en fractura de radio distal y a conocer los casos existentes en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz, con el propósito de diagnosticar y proponer un cuidado de los pacientes de manera diferenciada, evitando que exista mayor población que pueda reincidir con una fractura por la misma causa.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cuáles son los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuáles son las características clínicas más frecuentes de la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?

¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?

¿Cuál es la asociación entre los factores clínicos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?

1.3 Justificación

Teórico

La importancia teórica de la investigación recae en el detalle donde se señala que las fracturas de radio distal siguen teniendo una prevalencia muy elevada en todos los grupos de edad, y a pesar de ello todavía no se ha adoptado un sistema de clasificación de forma universal. Evitando que se pueda realizar un tratamiento diferenciado por cada grupo etario, quienes presentan diferentes factores que predisponen de diferente manera a la incidencia de la fractura de radio distal, pudiendo hacer fracasar el tratamiento ortopédico, por lo cual debemos conocer todo acerca de esta patología y así poder utilizar el método adecuado como tratamiento y evitar deformidades y limitaciones funcionales de la muñeca.

Metodológico

Siendo el trabajo un estudio retrospectivo, y evidenciando la población existente dentro del nosocomio, siendo esta una muestra significativa y útil para la elaboración de las características de uso del estudio, cumpliendo la presencia de las variables empleadas, pudiendo llegar a identificar la predominancia de los factores para explicar y profundizar los resultados, siendo relevante para ayudar en recomendaciones futuras.

Practico

El reconocimiento de las dimensiones vinculadas con el incremento de fractura de radio distal y sus posibles complicaciones o recidivas, permitiría identificar de manera precoz dentro de los pacientes que acuden al servicio de traumatología, aquellos que presentan algún indicador del estudio, pudiendo beneficiarlos desde el inicio de la atención; en relación con eso el reconocimiento de la mayor cantidad de factores clínicos o sociodemográficos permitirán un mayor alcance al reconocimiento de esta relación.

Social

El estudio nos brindara reconocimiento de aquellos factores predisponentes, de esta manera evitar que se presente este tipo de fracturas, considerando aquellos grupos prioritarios. Este tema de investigación es de gran importancia para el aporte a nuestro medio, con datos reales que nos podrá evidenciar la existencia de una alta demanda de esta patología, y con ello brindar a la población información y conocimiento de los factores sociodemográficos y clínicos, y a la vez generar conciencia sobre esta enfermedad que puede llevar a posibles consecuencias no conocidas por la población y así disminuir la incidencia en el medio.

1.4 Delimitación del área de estudio

Contenido

Mis variables de estudio son factores sociodemográficos junto con factores clínicos y las fracturas de radio distal, siendo contextualizados de contenidos bibliográficos, determinándose las dimensiones de factores clínicos y factores sociodemográficos, delimitados de lo general a lo específico, para su uso en la recolección de la investigación del estudio.

Demográfico

Mi población son los pacientes del servicio de Traumatología, del sexo masculino y femenino, con diferentes edades, que presentan fractura de radio distal.

Espacial

Se ha decidido realizar el estudio en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, del distrito de Puente Piedra.

Temporal

La recolección de la información se realizará de historias clínicas que corresponden al periodo del 2019 al 2020, de los meses de enero a diciembre de los años establecidos.

1.5 Limitaciones de la investigación

Primera limitante son los escasos trabajos de investigación sobre el tema, dentro del medio.

Segunda limitante es el difícil acceso a las historias clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de traumatología del nosocomio.

La tercera limitante es una adecuada historia clínica, que describa correctamente los antecedentes de los signos y síntomas presentados.

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Determinar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

1.6.2 Objetivos Específicos

Identificar las características clínicas más frecuentes de la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

Determinar la asociación entre los factores clínicos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

1.7 Propósito

El presente trabajo sirvió para evidenciar los datos reales sobre los casos existentes en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, ya que se evidencia pocos estudios sobre ello, por ende se enfocó en poder determinar la asociación entre los factores existente en las fracturas de radio distal en los pacientes del servicio, y con ello brindar la información necesaria y realidad existente de los pacientes de Traumatología en el nosocomio, pudiendo coordinar posibles campañas informativas acerca de los factores que llevan a predisponer las fracturas de este tipo y disminuir el riesgo. Y que esta investigación pueda servir de base para otros estudios sobre el tema presentado, con otro tipo de diseño y mayor población.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes Bibliográficos

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Rossal, (2020); Caracterización clínica, epidemiológica y radiológica más frecuente en pacientes con fractura de extremo distal de radio, en su investigación realizo un estudio de ocurrencia retrospectiva. Se verificaron las documentaciones de 246 pacientes, durante el periodo de enero 2015-diciembre 2019, obedeciendo la presencia de variables usadas; considero a través de sus resultados una mayor frecuencia de fractura de radio presente en las edades 23-32 años, un 73 % del sexo masculino, provenientes de zona urbana, identifico que las causas que originaban esta patología de manera principal fue accidente de motocicleta, afectando el miembro superior derecho, como consecuencia del suceso. Según el uso de la clasificación de Fernández, el tipo más frecuente que predomino fue el tipo I (9). Apoyó en indicar la mayor incidencia del sexo masculino.

Wilches, (2019); Prevalencia, Características Clínicas y Epidemiológicas más frecuentes en Fracturas de Radio Distal en pacientes atendidos en el área de Traumatología del Hospital General Macas, enero 2017, septiembre 2019, para su nivel de investigación utilizo un estudio de ocurrencia retrospectiva. Utilizando un muestreo de pacientes con un valor de 101 que mostraron presencia de fractura de radio distal, el instrumento que utilizo fue mediante el uso de historias clínicas; prevaleciendo en este estudio con un 10.7%, dentro de lo cual observó la presencia de una superioridad en el genero masculino, correspondiente a un 71,3%, habitantes con edades de 6 a 10 años con 31,7% de incidencia, población con un 51.5% proveniente de zona urbana. El tipo III de fractura según Fernández con un 40.6% fue el más relevante, originada por caídas 54,5%, dañando brazo izquierdo con un porcentaje presente de 58,4%. (6) Confirmó el predominio del lado izquierdo como mas afectado.

Vargas, (2019); Funcionalidad de la muñeca con fracturas radiodistales en pacientes de Ortopedia y Traumatología, Hospital Carlos Roberto Huembes, abril 2015 a octubre 2018, el estudio que presento fue de tipo observacional, no participando de forma activa, utilizando un nivel descriptivo, correlación, de ocurrencia prospectiva, con corte longitudinal y analítico. La finalidad del estudio fue la participación de la población atendida en el servicio de ortopedia, siendo constituido por 42 pacientes, se utilizó expedientes de los participantes con el diagnóstico mencionado del estudio; dentro de las prevalencias importantes como resultante del estudio destacan dentro de los casos el sexo masculino y en ellos las edades predominantes de 21 a 45 años; en el estudio se utilizó la clasificación de Fernández, resultando las de tipo II y III como mayoría de presentación en los pacientes. (10) Confirmó el sexo masculino como de mayores casos.

Mazariegos, (2018); Complicaciones en Fracturas del Extremo Distal del Radio, se utilizó un tipo de estudio descriptivo, correlacional, pretendiendo definir el contexto de la investigación, tomándolo en un tiempo determinado del tipo transversal. Entre masculinos y femeninos se utilizó una muestra de 70 pacientes de la población, entre ellos presentaban de 18 años hacia adelante, mediante el examen físico a los participantes, la observación de los expedientes clínicos, y con el consentimiento informado logrando revisar las radiografías; con todo ello se evidencio que las complicaciones presentes con mayor predominancia fueron edema, impotencia funcional y el dolor dentro de los estudiados. Dentro de los 50 y 65 años fueron los más dañados. Se encontró que las mujeres evidenciaron mayor porcentaje en el estudio. (4) Observó la presencia de síntomas como el dolor, edema e impotencia funcional dentro de la patología.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Arcaya, (2021); Características Clínicas y Epidemiológicas de pacientes Hospitalizados por Fractura de Radio Distal en el Hospital III Yanahuara-EsSalud durante la Emergencia sanitaria Covid-19 en el periodo marzo 2020

a marzo 2021, para este tipo de estudio se utilizó una técnica observacional, siendo retrospectivo y transversal en la decisión de la forma de toma de muestra. Se ejecuto la revisión de las historias clínicas de tipo electrónicas, de estas escogidas 105 para el estudio; con un 41% los mayores de 60 años prevalecieron, del genero femenino (61%). El traumatismo ocasionado por baja energía se presentó en un 75.2%, afectando el lado izquierdo de la extremidad superior con un 59%, presentando con un 95.12% como predominio el síntoma del dolor. Llega a la conclusión que el sexo y la edad no concuerdan con los antecedentes de investigación previa (11). Analizó la presencia del genero femenino en pacientes mayores de edad.

Barreto, (2019); En su trabajo de investigación “Caracterización Clínico Epidemiológica asociado a Fractura de Radio Distal en el Hospital Daniel Alcides Carrión - Huancayo 2017–2018, tipo retrospectivo y descriptivo, correlacional. Cuya población utilizada fue de 68 historias clínicas; determino mayor prevalencia dentro de las edades de 0-10 años con un 27,9%, 46 pacientes del sexo masculino, la caída mayor al plano de sustentación 32.4% con 22 pacientes, lado izquierdo como para derecho se presentó en igualdad con 50%, en cuanto al tratamiento encontró con prevalencia incrementada en la reducción incruenta más aparato de yeso con un 39,7%. (5) Halló mayores casos en pacientes menores de 20 años, siendo el sexo masculino característico.

Fernández, (2018); En su estudio observacional, retrospectivo y transversal de “Características de las Fracturas de Radio Distal en Pacientes Hospitalizados en el Hospital III Goyeneche Arequipa en los años 2011-2016”, identifico que: la mayor incidencia de fracturas de radio distal correspondía a 109 casos de los cuales 57 fueron valorados, se evaluó historias clínicas, dentro de ellas se evidencio edades de 21 años a 30 años (29,8%), 73.7% de sexo masculino. El dolor predomino como síntoma, algunos presentaron deformidad con un 80.7%, impotencia funcional 93% de

pacientes tuvo impotencia funcional, y el lado derecho resulto ser el lado de afectación más frecuente (61,4 %) (12). Observó al dolor como síntoma de mayor porcentaje dentro de sus casos.

Brocca, (2017); En su estudio en el Hospital Regional Docente de Trujillo sobre: “Características Clínico Epidemiológicas de Fractura de Radio Distal en pacientes durante el periodo 2010-2015”, realizó el estudio con un diseño descriptivo, retrospectivo. Recolecto información de historias clínicas de 42 participantes; de los cuales encontró edades de 18 a 27 años con un 42.86%, del sexo masculino, presentando fractura por caída de altura, afectando el lado derecho del miembro superior con predominio. En cuanto a la fractura del tipo cerrada, se presentó como lesión en los pacientes con un 88.1%. (7) Confirmó el mecanismo de caída como causa mas frecuente del suceso, ocasionando un tipo de fractura no expuesta.

2.2 Bases Teóricas

Fundamentos Teóricos

Una fractura se presenta como una discontinuidad de una estructura ósea o en la presentación cartilaginosa. Llegar a clasificar la presentación de los tipos de fractura según manifestación, nos llevaría a ordenar por clases y así llegar a un objetivo. El cual es la atención frente a los diferentes criterios que se presentan en las fracturas, y con ello llegar a un aporte en el tratamiento final, por ende, conocer el medio por el cual se produce el traumatismo, la energía ejercida, daño ocasionado en el hueso afectado, como partes blandas, estabilidad, lugar anatómico, amplitud del trazo; son aspectos relevantes e importantes para una buena decisión en la terapéutica de los pacientes.

En las fracturas de muñeca, especialmente las de hueso de radio, se observa una prevalencia aun elevada en diferentes grupos de etarios, y teniendo el

conocimiento de ello, aun no se ha adoptado un sistema clasificado que sea aceptado de forma universal. Determinar aquella presencia de factores capaces de producir inestabilidad en el tratamiento ortopédico y con ello disminuir las afecciones que produce este tipo de fractura en la vida cotidiana de la población (13).

Factor Sociodemográfico

Se refiere a la presencia de evidencia social en cuanto a sus datos. Los cuales son obtenidos mediante cifras anotadas, censos o encuestas de un observador. Aquí se obtiene características generales en cuanto a un grupo de población. Dando forma a los rasgos de los integrantes y la igualdad que presentan (14).

Dentro del estudio se escogieron los siguientes factores:

Edad: Tiempo que ha vivido una persona, considerada desde su nacimiento hasta los años cumplidos al momento de realizar el estudio, lo cual es un factor importante para la incidencia de éxito o fracaso del tratamiento que se desee brindar a los que presenten fracturas de radio distal (15).

Sexo: Condición orgánica, masculina o femenina, presentando un conjunto de peculiaridades que califica a los individuos de una especie dividiéndolos en dos grupos ya mencionados. Siendo importante su reconocimiento por la prevalencia en los estudios ya realizados sobre fractura de radio distal, donde el sexo masculino presenta esta patología a causa de accidentes y de casos femeninos a causa de osteoporosis (16).

Factor Clínico

El especialista prescribe un diagnóstico, mediante la manifestación de síntomas presentados en total por el paciente que acude, acompañando de la realización de un examen físico y ayuda de laboratorio si requiriera (17).

En la investigación se incluyen aquellos factores dentro de lo clínico que nos conllevará a evidenciar el predominio de mayor incidencia dentro de la población, dentro de ello tenemos:

Miembro superior afectado: Ubicación donde se presenta la fractura en el miembro superior, el cual puede ser de lado derecho o izquierdo.

Mecanismo de Lesión: El mecanismo es la fuerza ejercida la cual se trasmite desde un elemento estable no móvil, hacia el hueso del antebrazo a través de la muñeca. (11). La interrelación entre el paciente y el elemento que transmite la energía establece la existencia del traumatismo (18).

Dentro de los mecanismos de la producción de una fractura podemos observar que se pueden dar por:

Traumatismo de Alta Energía: Se producen por caídas o por causa de accidente de tránsito, pudiendo causar daños de zonas blandas del cuerpo; así como también se encuentra los Traumatismos de Baja Energía: Producidas por caídas de su mismo nivel, también ocasionadas por causas deportivas. (6)

Síntomas y Signos: Los síntomas son expresiones propias del sentir del paciente al presentar una dolencia, pudiendo revelar la causa de la patología presente. A diferencia de un signo clínico que es el conjunto de sucesos característicos de una enfermedad, evidenciando su existencia y haciéndose notorio (19).

Tipo de Fractura: Se presenta según la exposición que puede presentar la lesión.

Fracturas abiertas: Son aquellas que se presentan existiendo una comunicación entre la pérdida de continuidad del hueso con el exterior mediante la formación de una herida en piel (20).

Fracturas cerradas: No existe presencia de una herida en piel que pueda provocar un contacto de la fractura con el exterior, convirtiéndose en tipo de daño cerrado. (20)

Clasificación de la Fractura: Se han creado clasificaciones de diversos autores para este tipo de patología, con el fin de poder unir criterios. Para poder ser esta un tipo adecuada en el uso, debe incluir nivel de desplazamiento, daño articular, tipo de traumatismo, estabilidad, existencia de partículas de huesos, el tratamiento a seguir y un pronóstico respecto al daño. (10)

Fractura de Radio Distal

Las fracturas del extremo distal del radio (FEDR), constituyen el mayor porcentaje de causas de visitas al traumatólogo, las cuales son producidas en muñeca, afectando el hueso radial y originando un desplazamiento ya sea radial o dorsal, se observa deformaciones en tipo tenedor, pudiendo ser impactadas o no. (4)

Definición

Es toda pérdida de continuidad localizada a menos de tres centímetros de la articulación radio-carpiana, ocasionada por un traumatismo de alta o baja energía, ocasionando daño de tejidos blandos o de los neurovasculares cercanos. (11)

Anatomía

El antebrazo parte del miembro superior, el cual presenta dos huesos que son largos, llamados: radio y cubito, estos, presentan articulaciones en sus extremos que les permiten estar unido, presentando un espacio en el centro, en donde hallamos una membrana interósea que se encarga de la estabilidad. (11)

Radio: Hueso del antebrazo ubicado de manera lateral, siendo largo, presenta dos epífisis: distal y una proximal, y una diáfisis. Siendo voluminoso en el extremo distal. (11)

Cúbito: Hueso ubicado de manera medial en el antebrazo, contiene presente un cuerpo y dos lados, siendo estos: superior e inferior. (11)

Inervación

Se presenta los nervios periféricos, siendo estos descendientes del plexo braquial, tenemos radial, cubital y mediano, cumpliendo función motora y sensitiva.

Los extensores largos de la muñeca son inervados mediante el nervio radial. Cuando se presenta un daño a este nivel ocasiona el aspecto de caída de mano, provocando inestabilidad en la toma de objetos. Para la función sensitiva un daño en este nivel ocasionada una lesión leve de la función de la mano (21).

Los flexores largos de la mano son inervados por el nervio mediano. El nervio es responsable de la inervación de los tres primeros dedos de la mano por su superficie palmar (21).

Se considera al nervio cubital como la fuerza originada de la toma. Los músculos del contorno del cubital y los flexores cubitales, son inervados por este, siendo también responsable de la aducción y la abducción de los dedos (21).

Vascularización

La producción de una lesión a nivel de la mano llega a alterar la vasodilatación y vasoconstricción propia de la muñeca, la cual es vascularizada por las arterias radial y cubital, que se comunican al llegar a la mano. Su localización lejana respecto a la posición del corazón y la constante

exposición a cambios de temperatura, pueden ser causales de un edema progresivo, que conllevaría a una futura rigidez de la mano (21).

Articulación radio-cubital distal

Presentada como articulación trocoide, contenida por escotadura cubital del radio y del cubito su cabeza, junto con el disco fibrocartílago y el ligamento anular, impiden que se produzca una separación de los huesos. (6)

Movimientos de la Articulación de la Muñeca

Cuando la mano está en posición anatómica y en supinación completa ocurren aproximadamente dos movimientos de sus ejes, las cuales son: (10)

A. Eje Transverso: Se presentan los movimientos de flexión y extensión:

Flexión: La articulación radiocarpiana ocasiona un amplio rango de 70 a 80 grados, producida cuando la mano en su cara palmar va hacia el antebrazo en su cara anterior (10).

Extensión: La articulación radiocarpiana realiza otro movimiento obteniendo un rango de 60 a 75 grados, moviendo la cara dorsal de la mano llevándola a la cara posterior del antebrazo (10).

B. Eje Anteroposterior: Movimientos controlados de aducción y abducción:

Desviación radial o abducción: Se encuentra un rango de 20 a 30 grados al realizar movimiento desde el extremo del radio de la mano acercándose al margen radial del mismo antebrazo (10).

Desviación cubital o aducción: Este tipo de eje presenta una amplitud de 2 a 3 veces superior a la realizada en la abducción, ya que el cubito responsable del movimiento tiene una menor longitud que el hueso radial. El movimiento lo realiza al presentarse en el margen cubital de la mano, acercándose al margen del antebrazo del mismo hueso, obteniendo rangos de 30 a 40 grados (10).

La prono-supinación se produce al obtener la capacidad de girar hacia afuera el antebrazo, con la palma hacia abajo. Llevándose a cabo por la articulación humero radio-cubital, la articulación radiocubital distal, membrana interósea, triangular fibrocartilago y complementando con la forma de los propios huesos: recto el cubito y curvado el radio (10).

Epidemiología

El 16% de las afecciones agudas son producidas por este tipo de patología, y dentro del 75% específicas en el miembro superior. En el grupo etario de edad avanzada, predomina en las personas del sexo femenino, quienes presentan episodios posmenopáusicos, resultantes caídas de baja energía, a diferencia de los adultos jóvenes producidas por fracturas de alta energía, causadas por accidentes o caídas (11).

La sospecha de un componente genético sobresale al evidenciar que existe mayor incidencia de presentación en razas caucásicos, al igual que presentan otro tipo de fractura (11).

Mecanismo de Lesión

Frykmann describe que llega a producir dicha fractura estudiada cuando la parte muñeca inferior presenta una extensión dorsal llegando a un eje de 40 a 90 grados, por ende, el grado de abducción cubital o radial, como los movimientos de supinación o pronación, estarían determinando el tipo de fractura que se presentaría (11).

Clasificación

Existen diversos tipos de clasificación según autores para esta patología, en el estudio se utilizará clasificación en extra articulares e inter articulares y éstas se dividen en cinco tipos, según Fernández:

Fracturas tipo I, que son metafisiarias extra articulares por torcedura como las de colles, angulación dorsal o las de Smith angulación bolar, una cortical

falla en tensión y la opuesta es conminuta e impactada; Fracturas tipo II son inter articulares y se producen por cizallamiento estas incluyen la de Barton volar y Barton dorsal, y las fracturas de la estiloides radial; Fracturas tipo III se originan por compresión y originan fracturas interarticulares de impacto; Fracturas tipo IV son fracturas por avulsión de las inserciones ligamentosas que suceden en las fracturas luxaciones radio carpianas; Fracturas tipo V, surgen por las lesiones de alta energía incluyendo multitud de fuerzas y lesiones extensas. (4)

Diagnostico

Signos y síntomas: Se realiza examen clínico al paciente, en el cual los músculos extensores, el llenado capilar y la presencia de sensibilidad, la movilidad propia de los dedos, debe incluirse una valoración neurológica de los nervios encargados de la función motora y sensorial. Los afectados pueden presentar al momento de acudir al nosocomio: inflamación de la muñeca, dolor, deformidad de la zona, provocando impotencia funcional junto con parestesias (11).

Técnicas de imagen

Apoyan al momento de concluir un diagnóstico y así poder brindar una mejor terapéutica. Se solicita proyecciones: incidencias laterales con cierta elevación de 15° y anteroposteriores, al igual se recomienda solicitar radiografías completas del antebrazo para así poder descartar alguna fractura a nivel proximal. (11)

Angulo de Inclinación palmar: se observa en la radiografía de incidencia lateral. Se inclina en sentido palmar y presenta un valor aproximado de 11 grados. (10) Angulo de inclinación radial: se evidencia en la radiografía de incidencia anteroposterior. 22 grados es su valor promedio (10).

Longitud radial: La distancia va de 10-12 mm de longitud radial mayor en comparación al cubito (10).

Para las lesiones que producen conminutas, o lesiones desplazadas intraarticulares, se necesita el uso de una TAC, la cual, permite evidenciar fragmentos dentro del miembro o zona afectada, lo cual no se evidenciaría con una radiografía simple (11). Las lesiones ligamentarias del carpo, y las de gran conminución en la muñeca y el carpo, se lograría evidenciar mediante el uso de una RM. (11)

Tratamiento

El fin de la terapéutica frente a esta patología es la reducción anatómica y llegar a conseguir que se mantengan los ejes metafiso-epifisarios distales dentro los límites que permitan una movilidad normal (6).

Considerando los criterios radiológicos en los cuales se presenta las bases para considerar una inestabilidad, para la decisión del tratamiento, ya que se debe considerar que las fracturas que presentan inestabilidad, tienen mayor probabilidad al desplazamiento secundario (Tabla 1). (11)

Tabla 1

Tabla de Criterios de Fractura de Radio distal

| Criterios de estabilidad | Criterios de inestabilidad |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Desviación dorsal o palmar <5° • Perdida de altura radial < 2mm • No es conminuta o la conminución es mínima • Escalón articular <1mm (no desplazada) | <ul style="list-style-type: none"> • Desviación dorsal o palmar >20° • Perdida de altura radial > 2mm • Existe conminución del foco de fractura • Escalón articular de 2 o más mm • Se asocia a fractura de la epífisis distal del cubito • Defecto óseo entre fragmentos posterior a reducción • Paciente >60 años |

A. Tratamiento conservador

Se solicita una radiografía simple al paciente, posterior se colocara anestesia intrafocal, para poder realizar una reducción del tipo cerrada: se tracciona, la palma se flexiona y hace una desviación de la fractura, se coloca un yeso braquiopalmar semicerrado, luego se pide una radiografía control. Se recomienda hacer controles con radiografía de manera periódica por posibles desplazamientos de la fractura (11)

Se puede cerrar el yeso o si se utilizó una férula de igual modo a la primera o segunda semana, manteniendo una tracción siempre. Si se evidencia un desplazamiento en cualquier momento se debería pensar en cambiar de opción de tratamiento. Los criterios de reducción de las fracturas son: Inclinación de la glena radial $+11^{\circ}$ (lateral), angulo de inclinación radial 22° (AP), indice radiocubital distal menor de 2 mm (comparando con contralateral), escalón articular inferior a 2 mm. (11)

B. Tratamiento quirúrgico

Se puede utilizar clavos Kirschner, tornillos con miniabordaje, fijación externa, reducción abierta más aplicación de placa volar o dorsal, los cuales son utilizados cuando la reducción del tipo cerrada no evoluciona favorablemente o no se pudo realizar, por ese motivo se utiliza diversos instrumentos (11).

Reducción cerrada más fijación percutánea: Se realiza una alineación del hueso y se emplea clavos Kirschner para estabilizarlo, inmovilizar con yeso. Este tipo de método presenta menos complicaciones post-quirúrgicas (11).

Reducción cerrada más fijación externa: Método que es más utilizado en las cirugías, ya que es un tratamiento más accesible en costos. Se realiza una alineación del hueso más la aplicación de un fijador externo que se ubica en la diáfisis radial y en el segundo metacarpiano (11)

Reducción abierta más fijación interna: Al presentar una fractura inestable o partículas conminutas, se utiliza esta alineación ósea en campo abierto y se utiliza placas o tornillos para mantener la fijación y estabilidad de la reducción. (11)

Placa volar: Primero se reduce la fractura y se aplica por abordaje en el que se identifica el nervio medio, se ingresa por el musculo pronador cuadrado y se aplica en la parte lateral en la cara volar del radio. (11)

Complicaciones

Un 30% de complicaciones están presentes en los pacientes que padecen este tipo de fractura, algunas pueden ser del tipo pasajero, en cambio algunos presentan complicaciones permanentes, necesitando una operación como elección (11).

Complicaciones agudas: Estas se presentan de manera no tan letales pudiendo ser pasajeras, tales como: edema excesivo, infecciones, síndrome del túnel del carpo, hematoma o una reducción inadecuada (11).

Complicaciones subagudas y tardías: Estas pueden llevar a dificultades en el estilo de vida de los pacientes, respecto al medio donde se desenvuelven, se presenta: ruptura tendinosa, rigidez de los dedos, sinovitis, pérdida de reducción de los dedos, inestabilidad radio-cubital distal, falta de consolidación, pseudoartrosis radial. (11)

Se ha comprobado que hasta un 50% de las mismas lesiones asociadas presentan algún tipo de lesión ligamentosa, primordialmente del ligamento escafolunar, siendo indicación quirúrgica. (11)

Complicaciones postquirúrgicas:

Entre las complicaciones más frecuentes intraoperatorio se encuentran el daño a tejidos blandos, y daño al paquete vasculonervioso del área. Daño

óseo como perforación intraarticular a causa de falta de control radiográfico. Entre las complicaciones postoperatorias tenemos: (20)

Inmediatas: necrosis de hueso, aflojamiento de los clavos, inflamación severa en la zona de osteosíntesis y el sangrado de heridas de los clavos. (20)

Entre las complicaciones tardías: Infecciones: frente a una fractura abierta hay más probabilidad de que exista una infección, cuando una fractura cerrada ha sido intervenida para osteosíntesis puede llegar a complicarse con infección ósea, por el inadecuado desbridamiento inicial y la manipulación excesiva en el proceso quirúrgico. El tratamiento no solo será de antibióticos, sino que requerirá de desbridamientos repetidos y lo que llevará a una estancia hospitalaria mayor. (20)

2.3 Marco Conceptual

Radio: Es el hueso lateral del antebrazo, par, largo, no simétrico, tiene dos extremidades (11)

Cubito: El hueso cubito es un hueso medial al radio y es el más largo en el antebrazo. (21)

Distal: Distante del eje de una línea media del organismo. (11)

Huésped: Ser que aloja a otro dentro de él o sobre él, pudiendo ser en su estado de parasito o comensal. (10)

Pronación: consiste en el movimiento o capacidad para girar el antebrazo. (10)

Supinación: Movimiento del antebrazo y de la mano, dejando la palma hacia arriba (10).

Conminuta: Cuando el hueso se llega a fracturar en una parte o mas (11).

Abducción: Una parte del cuerpo se distancia del plano medio. (11)

Aducción: Una parte del cuerpo se acerca al plano medio. (11)

Fibrocartílago: Tejido cartilaginoso compuestos por células de ese tipo y por un intersticio de fascículos. (10)

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

El factor sociodemográfico sexo y el factor clínico mecanismo de fractura están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

3.1.2 Hipótesis Especifico

He1: El dolor y la impotencia funcional son las características clínicas más frecuentes de la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

Ho1: El dolor y la impotencia funcional no son las características clínicas más frecuentes de la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

He2: Los factores sociodemográficos como edad y sexo están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

Ho2: Los factores sociodemográficos como edad y sexo no están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

He3: Los factores clínicos como miembro superior afectado, mecanismo de fractura y tipo de fractura están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

Ho3: Los factores clínicos como miembro superior afectado, mecanismo de fractura y tipo de fractura no están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

2.5 Variables

Variable 1: Factores sociodemográficos y clínicos

El factor sociodemográfico puede decirse que refiere a las características generales y al tamaño de un grupo de población. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación correspondiente a los que presentan fractura de radio distal, al igual de aquellos factores clínicos que presentaran para su diagnóstico que será el conjunto de síntomas, evaluación física, y el antecedente del mecanismo de esta fractura.. (14,17)

Variable 2: Fractura de radio distal

Son las fracturas que se producen en la muñeca que ocasionan desplazamiento radial o volar, deformidad en tenedor, presentándose impactadas o no impactadas. Constituyen una de las consultas más frecuentes de los traumatólogos. (4)

2.6 Definición operacional de términos

Definición operacional de la variable 1

Contamos con 2 dimensiones que son los factores sociodemográficos y clínicos, la primera consta de 2 indicadores como sexo y edad y 5 ítems,

mientras que la segunda consta de 3 indicadores como miembro superior afectado, mecanismo de fractura y el tipo de fractura y 7 ítems.

Tabla 2: Variable 1 – Factores sociodemográficos y clínicos

| DIMENSIONES | INDICADORES | Nº DE ÍTEMS | NIVEL DE MEDICION | INSTRUMENTO |
|----------------------------|---------------------------|---|-------------------|-------------------------------|
| FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS | Sexo | Masculino femenino | Nominal | Ficha de recolección de datos |
| | Edad | 1-19 20-50 51-80 | Ordinal | Ficha de recolección de datos |
| FACTORES CLÍNICOS | Miembro superior afectado | Derecho Izquierdo | Nominal | Ficha de recolección de datos |
| | Mecanismo de fractura | Caída Accidente de tránsito Accidente laboral | Nominal | Ficha de recolección de datos |
| | Tipo de fractura | Expuesta No expuesta | Nominal | Ficha de recolección de datos |

Definición operacional de la variable 2

La variable fractura de radio distal, está clasificada en 5 ítems según su clasificación.

Tabla 3: Variable 2 – Fractura de Radio distal

| DIMENSION | INDICADORES | ÍTEMS | NIVEL DE MEDICION | INSTRUMENTO |
|--------------------------|---------------|--|-------------------|-------------------------------|
| FRACTURA DE RADIO DISTAL | Clasificación | Tipo I Tipo II Tipo III Tipo IV Tipo V | Ordinal | Ficha de recolección de datos |

CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1 Diseño Metodológico

La presente investigación corresponde a un enfoque cuantitativo, el cual se encarga de tratar con fenómenos medibles mediante el uso de técnicas estadísticas para el análisis de los datos obtenidos. Así mismo el método que se utilizará será el hipotético deductivo, el cual consiste en la elaboración de hipótesis a partir de ideas, siendo estas: universal y empírica, que nos permitirá obtener la veracidad de la hipótesis (22).

3.1.1 Tipo de investigación

Tipo de investigación según la finalidad es básica, el cual se ayuda de investigaciones ya existentes para seguir con una teoría planteada sobre un tema; buscando conseguir el conocimiento de los fenómenos, predicción, explicación y descripción (23).

Tipo de investigación por tratamiento a las variables es observacional, ya que utilizaremos la observación como procedimiento y así registraremos los datos que se observan, en cuanto al tipo de investigación según la secuencia de estudio es transversal, al querer tomar en cuenta una o diversas muestras en un punto determinado. (23) El tipo según el registro de información es retrospectivo, el cual consiste en un enfoque de acontecimientos pasado, queriendo establecer un análisis (24).

3.1.2 Nivel de investigación

Nivel correlacional, Sánchez y Reyes describen que se presenta un nivel de relación entre dos variables de estudio, pudiendo lograr evidenciar una correlación positiva o negativa. (23)

3.2 Población y muestra

Población

Es el conjunto de individuos del estudio que posee un conjunto de características comunes, y que se pueden identificar en un área de interés para ser estudiados, por lo cual quedarán involucrados en la hipótesis de investigación. (23)

Población estuvo conformada por 137 pacientes con fractura de radio distal en el Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo de 2019 a 2020.

Muestra

Es el conjunto de casos o individuos que serán sacados de la población donde se realizará el estudio, y esto será mediante un sistema de muestreo. (23)

Para determinar el tamaño de muestra se utilizará una fórmula de población finita:

$$n = \frac{Z^2 \cdot Pq \cdot N}{E^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n: muestra que está sujeta a estudio.

Z²: 1.96 (coeficiente de confianza 95%).

P: 0.5 (probabilidad de ocurrencia).

Q: 0.5 (probabilidad de no ocurrencia).

E²: 0.05 (probabilidad de error debido al muestreo que estima en un 5%)

N: 137 (tamaño de la población accesible).

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 (0.5) (0.5) (137)}{(0.05)^2 (137-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.25) (137)}{(0.0025) (136) + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = 101$$

Criterios de inclusión

Se tomará como criterio de inclusión a todo expediente con diagnóstico de fractura de extremo distal de radio que estuvo en el servicio de traumatología, durante los años 2019 al 2020, de ambos géneros.

Criterios de exclusión

Se excluirán todos aquellos expedientes que acudieron por fractura pero que no fueron ingresados, que tuvieran fractura de cúbito y radio, ya que el estudio se enfocó en fracturas de radio, y aquellos expedientes incompletos. Para la recolección de datos se revisarán los expedientes clínicos que cumplan con los criterios de la encuesta estructurada.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Para la variable Factores clínicos y factores sociodemográficos, al igual que la otra variable que es Fracturas de radio distal, se utilizara como técnica de recolección de información la observación, ya que se revisara la información ya establecida dentro de las historias clínicas de los pacientes, sin participación activa. (23)

Instrumento

La variable Factores clínicos y sociodemográficos junto con la variable Fractura de radio distal, recolectará información a través del instrumento de recolección de datos, el cual se elaborará mediante un cuestionario que será usado para recolectar la información mediante las historias clínicas. (23)

3.4 Diseño de recolección de datos.

Luego de obtener los datos, estos fueron revisados, codificados e ingresados a la base de datos creada en el programa estadístico SPSS versión 25. se asignó categorías para cada variable de estudio. Previo a esta recolección de datos se solicitó permiso, enviando el proyecto de investigación al comité de ética del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, para determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y clínicos con la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología.

3.5 Procesamiento y análisis de datos.

Para el análisis de datos se utilizara el software SPSS versión 25, con ella así mismo la variación que permite la presentación de resultados descriptivos, otro aspecto importante es la normalidad de los datos como prueba de decisión estadística en este caso se utilizara la prueba de Kolmogorov-Smirnov, porque la muestra de estudio es superior a 50 datos; si los datos que se obtuvieron fueron no normal, por lo que se usó una prueba no paramétrica como chi-cuadrado, para contrastar la hipótesis.

3.6 Aspectos éticos

Beneficencia, se buscará con el trabajo de investigación hacer un bien a la comunidad, para que los pacientes o sus familiares quienes podrían presentar algún tipo de fractura distal, puedan conocer la existencia de

aquellos factores que predominan en ellos, siendo relevantes para un adecuado tratamiento, disminuyendo posibles complicaciones.

No maleficencia, para la realización del trabajo no se causará ningún tipo de daño a los participantes o al familiar o a cualquier otra persona involucra.

CAPITULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla N°4: Manifestaciones clínicas más frecuentes de fracturas de radio distal del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2019-2020.

| MANIFESTACIONES CLÍNICAS | | CLASIFICACION DE FRACTURA DE RADIO DISTAL | | | | Total |
|--------------------------|----|---|-----------|----------|----------|-------------|
| | | TIPOI | TIPOII | TIPOIII | TIPOV | |
| DOLOR | No | 1 (25,0%) | 2 (50,0%) | 1(25,0%) | 0 (0,0%) | 4 (4,0%) |
| | Si | 52 (53,6%) | 39(40,2%) | 4 (4,1%) | 2 (2,1%) | 97 (96,0%) |
| EDEMA | No | 26 (50,0%) | 23(44,2%) | 1 (1,9%) | 2 (3,8%) | 52 (51,5%) |
| | Si | 27 (55,1%) | 18(36,7%) | 4 (8,2%) | 0 (0,0%) | 49 (48,5%) |
| IMPOTENCIA FX | No | 23 (69,7%) | 9 (27,3%) | 0 (0,0%) | 1 (3,0%) | 33 (32,7%) |
| | Si | 30 (44,1%) | 32(47,1%) | 5 (7,4%) | 1 (1,5%) | 68 (67,3%) |
| Total | | 53 (52,5%) | 41(40,6%) | 5 (5,0%) | 2 (2,0%) | 101(100,0%) |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla N°4 correspondiente a las manifestaciones clínicas más frecuente de fracturas de radio distal, mostró que, de los 101 pacientes, el 52,5% (53) fueron del tipo I, seguido por los del tipo II con un 40,6% (41) y una menor proporción en los tipos III y V con un 5%(5) y 2%(2) respectivamente, sin encontrar casos del tipo IV. El dolor fue la manifestación clínica más frecuente con un 96% (97), y dentro de estos el 53,6% (75) fueron tipo I, y un 40,2% (39) fueron tipo II. La impotencia funcional es la segunda manifestación más frecuente con un 67,3% (68), entre los cuales el 47,1% (32) fueron del tipo II y un 44,1% (30) fueron tipo I. Además, se encontró que el edema está presente en un 48,5% (49) de los cuales el 55,1% (27) fueron tipo I y un 36,7% (18) fueron tipo II.

Tabla N°5: Factores sociodemográfico asociados a fracturas de radio distal del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2019-2020.

| | | | | | | Chi ² | |
|--|-----------|------------|-----------|----------|----------|------------------|------|
| CLASIFICACION DE FRACTURA DE RADIO DISTAL | | | | | | | |
| | | | | | | P ≤ ,05 | |
| FACTORES SOCIO DEMOGRAFICOS | | TIPOI | TIPOII | TIPOIII | TIPOV | Total | |
| SEXO | Masculino | 33 (44,6%) | 35(47,3%) | 5 (6,8%) | 1(1,4%) | 74 (73,3%) | ,033 |
| | Femenino | 20 (74,1%) | 6 (22,2%) | 0 (0,0%) | 1(3,7%) | 27 (26,7%) | |
| EDAD | 1 a 19 a | 31 (55,4%) | 24(42,9%) | 1 (1,8%) | 0 (0,0%) | 56 (55,4%) | ,048 |
| | 20 a 50 a | 8 (40,0%) | 9 (45,0%) | 3(15,0%) | 0 (0,0%) | 20 (19,8%) | |
| | 51 a 80 a | 14 (56,0%) | 8 (32,0%) | 1 (4,0%) | 2 (8,0%) | 25 (24,8%) | |
| Total | | 53 (52,5%) | 41(40,6%) | 5 (5,0%) | 2 (2,0%) | 101(100%) | |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla N°5 que corresponde a los factores sociodemográficos muestra que, de los 101 pacientes con algún tipo de fractura de radio distal, el 52,5% (53) fueron del tipo I, seguido por los del tipo II con un 40,6% (41) y una menor proporción en los tipos III y V con un 5%(5) y 2%(2) respectivamente, sin encontrar casos del tipo IV. En relación al sexo, predominó el masculino con un 73,3% (74); evidenciándose un 47,3%(35) del tipo II seguido de un 44,6% (33) del tipo I. Las edades que predominaron fueron entre 1 a 19 años con un 55,4% (56), seguido por el rango de 51 a 80 años con un 24,8% (25) y una menor proporción entre 20 a 50 años con un 19,8% (25). Entre los pacientes de 1 a 19 años, el 55,4% (31) fueron del tipo I, seguido de tipo II con un 42,9% (24).

Con respecto al análisis estadístico, los resultados demostraron que si existe evidencia significativa para determinar que el sexo ($p=,033$) y la edad ($p=,048$) están asociados a la fractura de radio distal del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Tabla N°6: Factores clínicos asociados a fracturas de radio distal del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el periodo 2019-2020.

| | | | | | | | Chi ² |
|--|----------------|-----------|-----------|----------|----------|------------|------------------|
| CLASIFICACION DE FRACTURA DE RADIO DISTAL | | | | | | | |
| | | | | | | | P ≤ ,05 |
| FACTORES CLINICOS | | TIPOI | TIPOII | TIPOIII | TIPOV | Total | |
| MMSS AFECTADO | Derecho | 21(53,8%) | 15(38,5%) | 1(2,6%) | 2 (5,1%) | 39 (38,6%) | ,261 |
| | Izquierdo | 32(51,6%) | 26(41,9%) | 4(6,5%) | 0 (0,0%) | 62 (61,4%) | |
| MECANISMO DEFX | Caída | 43(56,6%) | 31(40,8%) | 2(2,6%) | 0 (0,0%) | 76 (75,2%) | ,010 |
| | Ax transito | 2 (33,3%) | 4 (66,7%) | 0(0,0%) | 0 (0,0%) | 6 (5,9%) | |
| | Ax laboral | 8 (42,1%) | 6 (31,6%) | 3(15,%) | 2(10,5%) | 19 (18,8%) | |
| TIPO DEFX | No expuesta | 52(57,8%) | 36(40,0%) | 2(2,2%) | 0(0,0%) | 90 (89,1%) | <,001 |
| | Expuesta | 1 (9,1%) | 5 (45,5%) | 3(27,3%) | 2(18,2%) | 11 (10,9%) | |
| TOTAL | | 53(52,5%) | 41(40,6%) | 5(5,0%) | 2(2,0%) | 101(100,%) | |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Interpretación:

La tabla N°6 correspondiente a los factores clínicos donde se evidencia que, de los 101 pacientes con algún tipo de fractura de radio distal, el 52,5% (53) fueron del tipo I, seguido por los del tipo II con un 40,6% (41) y una menor proporción en los tipos III y V con un 5%(5) y 2%(2) respectivamente, sin encontrar casos del tipo IV. Con respecto al miembro superior más afectado se halló que el miembro izquierdo predominó con un 61,4% (62) y de estos un 51,6% (32) fueron del tipo I seguido del tipo II con un 41,9% (26). En relación al mecanismo, el que predominó fue la caída con un 75,2% (76), seguido por accidente laboral con un 18,8% (19) y una menor proporción de 5,9%(6) son por accidente de tránsito. En relación al tipo de fractura, se encontró que la no expuesta predominó con un 89,1% (90) de las cuales 57,8% (52) son de tipo I y 40% (36) son tipo II.

En base al análisis estadístico, los resultados determinaron que si existe evidencia significativa para concluir que el mecanismo de fractura ($p=,010$) y el tipo de fractura ($p <,001$) están asociados a la fractura de radio distal del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Tabla N°7: Prueba de normalidad de los datos

| VARIABLE | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Resultado |
|------------------------|---------------------------------|-----|-------|-----------|
| | Estadístico | gl | Sig. | |
| CLASIFICACIONFERNANDEZ | ,302 | 101 | <,001 | No normal |
| SEXO | ,459 | 101 | <,001 | No normal |
| EDAD | ,348 | 101 | <,001 | No normal |
| MMSS AFECTADO | ,399 | 101 | <,001 | No normal |
| MECANISMO DE FX | ,461 | 101 | <,001 | No normal |
| TIPO DE FX | ,527 | 101 | <,001 | No normal |

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, ya que el tamaño de la muestra es considera como grande (101 historias clínicas)

4.2 Discusión

El objetivo principal del estudio fue determinar el factor sociodemográfico y clínico predominante asociado a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz, contando con una población de 101 pacientes con diagnóstico de fractura de radio distal, de los cuales se clasificó según Fernández en 5 tipos, encontrándose un 53% del tipo I, tipo II 41%, tipo III 5%, tipo IV no se presentó casos y tipo V un 2%.

Dentro de los factores sociodemográficos, se incluye el sexo, evidenciándose en un 73.3% el masculino y femenino en 26.7% del total de 101 pacientes estudiados, datos semejantes al estudio de Rossal (2020) en donde se encontró que el 73 % pertenece al sexo masculino, con diferencia de una población mayor a nuestro estudio (246). Wilches (2019), igualmente demostró la superioridad en el genero masculino, con un 71,3%, de un total de 101 pacientes semejante a la proporción de nuestro estudio. Opuesto al estudio descrito por Arcaya (2021), quien halló que

el genero femenino predomino en un 61% de un total de 105 pacientes. Referente a la edad se observó mayor población entre las edades de 1 a 19 años con un 55.4%, datos que concuerdan con el estudio de Wilches (2019) que encontró un 31.7% entre las edades de 6 a 10 años, intervalo distinto a nuestras edades presentadas, pero siendo menores de 19 años, a diferencia en el estudio de Arcaya (2021) donde obtuvo una mayor incidencia en mayores de 60 años con un 41%, edad predominante en el sexo femenino dentro de su estudio.

Correspondiente a los factores clínicos, el miembro superior afectado más frecuente fue el lado izquierdo en un 61,4% predominando en el sexo masculino, al igual que el estudio de Arcaya (2021) quien determinó que existe mayor porcentaje en el lado izquierdo con un 59% pero en mayor frecuencia en el sexo femenino, así como Wilches (2019) encontró que el lado izquierdo predomino en un 58,4%, en varones, mientras que Brocca (2017) halló un 52% de mayor porcentaje en el lado derecho con mayor frecuencia en el sexo masculino, Barreto (2019) observó que no hubo diferencia entre el miembro superior afectado ya que se encontró 50% para cada lado. En cuanto al mecanismo de fractura se demostró que la población presento mayor porcentaje por caída en un 75,2% entre las edades de 1 a 19 años, datos que apoyan al estudio de Brocca (2017) que observó un 30.95% en caídas entre las edades de 18 a 27 años y Wilches (2019) encontró un 54.5% por caídas en edades de 6 a 10 años, mientras que Rossal (2020) halló mayor porcentaje en los accidentes de tránsito por motocicleta en un 44% entre edades de 23 a 32 años. En relación al tipo de fractura se obtuvo no expuesta en 89,1%, al igual que Brocca (2017) observó mayor incidencia en la fractura no expuesta con un 88.1%. En la sintomatología que se presentó en los pacientes se halló mayor frecuencia en la presencia del dolor con un 96,0%, al igual que Fernández (2018) encontró un 100% que presentaron dolor y también Arcaya (2021) observó un 95.12%.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los factores asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz fueron el factor sociodemográfico con sus indicadores de sexo y edad, dentro del factor clínicos los indicadores de mecanismo de fractura siendo la caída como predominante y en el tipo de fractura la no expuesta.
- Las manifestaciones clínicas más frecuentes en esta investigación fue el dolor con un 96,0%, seguido de impotencia funcional en un 67,3% y en menor proporción presentaron edema con 48,5%.
- Los factores sociodemográficos asociados a la fractura de radio distal, fueron el sexo ($p = ,033$), predominando el masculino en un 73,3% y la edad ($p = ,048$) entre las edades de 1 a 19 años en un 55,4%.
- Los factores clínicos asociados a la fractura de radio distal, fueron el mecanismo de fractura, siendo la caída ($p = ,010$) en un 75,2% y el tipo de fractura siendo la no expuesta ($p = ,001$) con mayor porcentaje en un 89,1%.

5.2 Recomendaciones

- Los datos obtenidos podrán servir como base para futuras planificaciones estratégicas preventivas dentro y fuera del nosocomio, pudiendo reconocer aquellos factores presentes con mayor relación en la fractura de radio distal como son el sexo y la edad, la caída como mecanismo de fractura y el tipo en que se presenta, y así poder disminuir su incidencia.

- Se debe capacitar a la población que al identificar la presencia de esta lesión deben acudir a un centro de salud de forma rápida y con ello el profesional pueda tomar acciones oportunas disminuyendo la sintomatología que se presenta como es el dolor, impotencia funcional y edema.
- Se deben realizar campañas en centros educativos, centro de salud de primer nivel y en las comunidades acerca de primeros auxilios en charlas demostrativas sobre el manejo inicial en fracturas. Haciendo de conocimiento a la población el grupo de mayor riesgo que son entre las edades de 1 a 19 años por el tipo de actividad que realizan o el medio en el que se desenvuelven, siendo del sexo masculino los más afectados.
- Se sugiere realizar exámenes complementarios con el fin de poder realizar una adecuada clasificación de las fracturas ya que siendo la caída el mecanismo con mayor incidencia, puede esta hacer que se presente en diversos tipos y acompañarse de complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Domínguez Gasca Ig, Orozco Villaseñor sl. frecuencia y tipos de fracturas clasificadas por la asociación para el estudio de la osteosíntesis en el hospital general de León durante un año. 2017 enero; 15(4).
2. Oms gdedl. evaluación del riesgo de fractura y su aplicación en la detección de la osteoporosis postmenopáusicas. 843rd ed. salud opdl, editor. España: oms; 1994-confirmado 2016.
3. Moreno Espinoza la, Bermúdez Soto i, Fernández Cruz re, Reyes Padilla e. consideraciones en fracturas por fragilidad de radio distal en adultos mayores. caso clínico y opinión de expertos. 2019 abril-junio; 15(2).
4. Mazariegos Pérez mn. complicaciones en fracturas del extremo distal del radio (tesis). (Guatemala): universidad de San Carlos de Guatemala; 2018.
5. Barreto Bernardo jl. caracterización clínico epidemiológica de fractura de radio distal en el hospital Daniel Alcides Carrión - Huancayo 2017 – 2018 (tesis). (Huancayo-Perú): universidad peruana los Andes; 2019.
6. Wilches Mora mv. 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 (tesis). (Cuenca-Ecuador): universidad católica de Cuenca; 2019.
7. Brocca Loyola wb. características clínico epidemiológicas de fractura de radio distal en pacientes atendidos en el hospital regional docente de Trujillo durante el periodo 2010-2015 (tesis). (Trujillo-Perú): universidad nacional de Trujillo; 2017.
8. Calidad odgd. guía de práctica clínica: diagnóstico y manejo de fractura de radio distal (manejo). (Perú): hospital de emergencias José Casimiro Ulloa; 2017.

9. Rossal Aragón je. caracterización clínica, epidemiológica y radiológica de pacientes con fractura de extremo distal de radio. revista ciencia multidisciplinaria cunori. 2020 octubre; 4(2).
10. Vargas Esquivel sv. funcionalidad de la muñeca con fracturas radiodistales en pacientes de ortopedia y traumatología, hospital carlos roberto huembes, abril 2015- octubre 2018 (tesis). (managua-nicaragua): universidad nacional autonoma de nicaragua; 2019.
11. Arcaya Fernandez mm. características clínicas y epidemiológicas de pacientes hospitalizados por fractura de radio distal en el hospital iii yanahuara- essalud durante la emergencia sanitaria covid 19 en el periodo marzo 2020 a marzo 2021 (tesis). (arequipa-peru): universidad nacional de san agustín de arequipa; 2021.
12. Fernandez Rios nr. características de las fracturas de radio distal en pacientes hospitalizados en el hospital iii goyeneche arequipa en los años 2011-2016 (tesis). (arequipa-peru): universidad nacional de san agustín de arequipa; 2018.
13. Vicente Zapata i, Martínez Fernández m, García Gerónimo a, Hernández Sánchez I, Botía González c, Cases Susarte i. fracturas del radio distal: importancia de una correcta valoración mediante radiografía simple y tcmc para una adecuada decisión terapéutica. sociedad española de radiología medica. 2018.
14. Pérez Porto j. definicion sociodemografico. [online].; 2020 [cited 2021 junio 18]. available from: <https://definicion.de/sociodemografico/>.
15. Rae. real academia española. [online].; 2020 [cited 2021 junio 18]. available from: <https://dle.rae.es/edad>.
16. Rae. real academia española. [online].; 2020 [cited 2021 junio 18]. available from: <https://dle.rae.es/sexo?m=form>.

17. Pérez Porto j, Gardey a. definicion de clinica. [online].; 2017 [cited 2021 junio 19). available from: <https://definicion.de/clinica/>.
18. Arcaute Velazquez f, García Núñez I, Noyola Vilallobos h, Espinoza Mercado f, Rodríguez Vega c. mecanismos de lesión en actos de violencia extrema. cirugía y cirujanos. 2016 marzo; 84(3).
19. Pérez Porto j, Merino m. definicion de sintoma. [online].; 2014 [cited 2021 junio 19). available from: <https://definicion.de/sintoma/>.
20. Mite Lindao hg. fracturas más frecuentes en accidentes de transito (tesis). (guayaquil): universidad de guayaquil; 2019.
21. Moran Bazan km. tratamiento fisioterapéutico en fracturas de muñeca (tesis). (lima-peru): universidad inca garcilaso de la vega; 2017.
22. Sánchez Flores f. fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. revista digital de investigación en docencia universitaria. 2019 junio; 13(1).
23. Sánchez Carlessi hh, Reyes Romero c, Mejía Sáenz k. manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. 2018th ed. (lima-peru): universidad ricardo palma; 2018.
24. González g. estudio retrospectivo: características, ejemplos y limitaciones. lifeder. 2019 diciembre.

ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNA: MEDRANO CONDE CLARA KIMBERLI

ASESOR: DRA. DORIS FUSTER GUILLEN

LOCAL: CHORRILLOS

TEMA: FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS Y CLINICOS ASOCIADOS A FRACTURA DE RADIO DISTAL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL PERIODO 2019-2020.


| VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS Y CLINICOS | | | |
|--|---|-------------------|-------------------------------|
| INDICADORES | N° DE ITEMS | NIVEL DE MEDICION | INSTRUMENTO |
| Sexo | Masculino Femenino | Nominal | Ficha de recolección de datos |
| Edad | 1-19 20-50 51-80 | Ordinal | Ficha de recolección de datos |
| Miembro superior afectado | Derecho Izquierdo | Nominal | Ficha de recolección de datos |
| Mecanismo de fractura | Caída Accidente de transito Accidente laboral | Nominal | Ficha de recolección de datos |
| Tipo de fractura | Expuesta No expuesta | Nominal | Ficha de recolección de datos |

| VARIABLE DEPENDIENTE: FRACTURA DE RADIO DISTAL | | | |
|---|--|-------------------|-------------------------------|
| INDICADORES | ITEMS | NIVEL DE MEDICION | INSTRUMENTO |
| Clasificación | Tipo I Tipo II Tipo III Tipo IV Tipo V | Ordinal | Ficha de recolección de datos |

Dr. Asesor:



Lic. Estadístico:



ANEXO N°2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ALUMNO: MEDRANO CONDE CLARA KIMBERLI

ASESOR: DRA. DORIS FUSTER GUILLEN

TEMA: Factores sociodemográficos y clínicos asociados a fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES E INDICADORES |
|---|--|--|--|
| <p>General:</p> <p>¿Cuáles son los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE1: ¿Cuáles son las características clínicas más frecuentes de la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos</p> | <p>General:</p> <p>Determinar los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Identificar las características clínicas más frecuentes de la fractura de radio</p> | <p>General:</p> <p>El factor sociodemográfico sexo y el factor clínico mecanismo de fractura están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020,</p> <p>Específicas:</p> <p>HE1: El dolor y la impotencia funcional son las características clínicas más frecuentes de la fractura de radio distal en pacientes</p> | <p>Variable Independiente: factores sociodemográficos y clínicos.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • Miembro superior afectado • Mecanismo de lesión • Tipo de fractura <p>Variable Dependiente: Fractura de radio distal</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo I • Tipo II |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?</p> <p>PE3: ¿Cuál es la asociación entre los factores clínicos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020?</p> | <p>distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.</p> <p>OE2: Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.</p> <p>OE3: Determinar la asociación entre los factores clínicos y la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.</p> | <p>del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.</p> <p>HE2: Los factores sociodemográficos como edad y sexo están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.</p> <p>HE3: Los factores clínicos como miembro superior afectado, mecanismo de fractura y tipo de fractura están asociados a la fractura de radio distal en pacientes del servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tipo III • Tipo IV • Tipo V |
|--|--|--|---|

| Diseño metodológico | Población y Muestra | Técnicas e Instrumentos |
|--|---|--|
| <p>-Nivel: Correlacional</p> <p>-Tipo de Investigación:</p> <p>Básica, Observacional, retrospectivo, transversal</p> | <p>POBLACION DE ESTUDIO: 137 pacientes con fractura de radio distal que fueron atendidos en el servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes de ambos géneros - Pacientes con fractura de radio distal atendidos en el servicio de traumatología, que cuenten con las variables edad, miembro superior afectado, mecanismo de lesión, síntomas y signos, tipo de fractura y pudiendo realizar la clasificación según Fernández, consignadas en las historias clínicas de cada paciente del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020. <p>CRITERIOS DE EXCLUSION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes que acudieron por fractura pero que no fueron ingresados - Pacientes que tuvieran fractura de cúbito y radio, ya que el estudio se enfocó únicamente en fracturas de radio - Historias clínicas con datos incompletos que no permitan la recolección de todas las variables de estudio <p>MUESTRA: 101 pacientes con fractura de radio distal que fueron atendidos en el servicio de traumatología del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el periodo 2019-2020</p> | <p>Técnica: Toda la información recopilada en fichas de recolección de datos que luego serán registradas base de datos en Excel y posteriormente se exportará al programa SPSS versión 25, para realizar el análisis de datos</p> <p>Instrumentos: Ficha de recolección de datos</p> |

Dr. Asesor:



Lic. Estadístico:





UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ANEXO N°3: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y CLÍNICOS ASOCIADOS A
FRACTURA DE RADIO DISTAL EN PACIENTES DEL SERVICIO DE
TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
DURANTE EL PERIODO 2019-2020.

AUTOR: Medrano Conde Clara Kimberli

Fecha de recolección de datos: ____/____/____ N.º HC.....

1. DATOS PERSONALES:

- Apellidos y Nombre: _____

2. FRACTURA DE RADIO DISTAL

- Clasificación de fractura según Fernández:

Tipo I

Tipo II

Tipo III

Tipo IV

Tipo V

3. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS

- Edad: 1-19 años

20-50 años

51-80 años

- Sexo: femenino
 Masculino

4. FACTORES CLINICOS

- Miembro superior afectado: Derecho
 Izquierdo

- Mecanismo de lesión: Caída
 Accidente de transito
 Accidente laboral

- Tipo de fractura: Expuesta
 No expuesta

5. MANIFESTACIONES CLINICAS

- Síntomas y Signos: Dolor
 Edema
 Impotencia funcional

ANEXO N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos Y Nombres del Experto: Dr. Marcos Paucar Landa

1.2 Campo e Institución donde Labora: Asistente de Traumatología y Ortopedia del Hospital Carlos Lanfranco la Hoz

1.3 Tipo De Experto: (X) Especialista () Estadístico () Metodólogo

1.4 Nombre Del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos

1.5 Autor Del Instrumento: Medrano Conde, Clara Kimberli

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 – 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 -60% | Muy Buena 61 -80% | Excelente 81 -100% |
|-----------------|---|---------------------------|------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | | 100% |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | | 100% |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de clínicos y sociodemográficos en fractura de radio distal | | | | | 100% |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los ítems. | | | | | 100% |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | | 100% |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer asociación entre los factores clínicos y sociodemográficos con fractura de radio distal. | | | | | 100% |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | | 100% |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | | 100% |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo correlacional, explicativo, básica, observacional, retrospectivo y transversal. | | | | | 100% |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

100%

Lugar y Fecha: Lima, 25 de junio de 2021

Lima, 25 de junio
Dr. Marcos Paucar Landa
COTC: 216
LIMA 3507 TEL: 35210

Firma del Experto

D.N.I N.º: 70097922

Teléfono: 959268287

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos Y Nombres del Experto: Dra. Doris Elida Fuster Guillén

1.2 Campo e Institución donde Labora: Docente de la UPSJB

1.3 Tipo De Experto: () Especialista () Estadístico (x) Metodólogo

1.4 Nombre Del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos

1.5 Autor Del Instrumento: Medrano Conde, Clara Kimberli

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

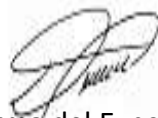
| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 – 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 -60% | Muy Buena 61 -80% | Excelente 81 -100% |
|-----------------|---|---------------------------|------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | | 90% |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | | 90% |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de clínicos y sociodemográficos en fractura de radio distal | | | | | 90% |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los ítems. | | | | | 90% |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | | 90% |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer asociación entre los factores clínicos y sociodemográficos con fractura de radio distal. | | | | | 90% |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | | 90% |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | | 90% |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo correlacional, explicativo, básica, observacional, retrospectivo y transversal. | | | | | 90% |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 02 de julio de 2021



Firma del Experto

D.N.I N.º: 04086550

Teléfono: 990968126

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos Y Nombres del Experto: Mg. Roque Quezada Juan Carlos Ezequiel

1.2 Campo e Institución donde Labora: Docente investigador de la UPSJB

1.3 Tipo De Experto: () Especialista (X) Estadístico () Metodólogo

1.4 Nombre Del Instrumento: Ficha de Recolección de Datos

1.5 Autor Del Instrumento: Medrano Conde, Clara Kimberli

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 00 – 20% | Regular 21 - 40% | Buena 41 -60% | Muy Buena 61 -80% | Excelente 81 -100% |
|-----------------|---|---------------------------|------------------------|------------------|----------------------|-----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con un lenguaje claro. | | | | 80% | |
| OBJETIVIDAD | No presenta sesgo ni induce respuestas | | | | 80% | |
| ACTUALIDAD | Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores de clínicos y sociodemográficos en fractura de radio distal | | | | 80% | |
| ORGANIZACION | Existe una organización lógica y coherente de los ítems. | | | | 80% | |
| SUFICIENCIA | Comprende aspectos en calidad y cantidad. | | | | 80% | |
| INTENCIONALIDAD | Adecuado para establecer asociación entre los factores clínicos y sociodemográficos con fractura de radio distal. | | | | 80% | |
| CONSISTENCIA | Basados en aspectos teóricos y científicos. | | | | 80% | |
| COHERENCIA | Entre los índices e indicadores. | | | | 80% | |
| METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito de la investigación de tipo correlacional, explicativo, básica, observacional, retrospectivo y transversal. | | | | 80% | |

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **Aplicable**

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80 %

Lugar y Fecha: Lima, 02 de julio de 2021




Firma del Experto

D.N.I N.º: 45914991

Teléfono: 945558094