



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES
POSTQUIRÚRGICAS EN PACIENTES POR FRACTURA DE
MUÑECA DEL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018-
2020**

Presentado por:

ALMEYDA QUISPE MARIO ALDO

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **3%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la Tesis, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 09 de diciembre del 2021

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DAC"
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dra. CARMEN ROSARIO VERA CACERES

Directora de la Unidad de Investigación

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

“DR. DANIEL ALCIDES CARRIÓN GARCÍA”



Título

**FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES
POSTQUIRÚRGICAS EN PACIENTES POR FRACTURA DE
MUÑECA DEL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018-
2020**

Línea De Investigación

Salud Pública Y Conservación Del Medio Ambiente

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

Autor:

ALMEYDA QUISPE, MARIO ALDO

Ica – Perú

2021

DEDICADO A:

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A Dios quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer.

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres, Aldo Almeyda Lévano y Martha Quispe Torres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

A mi tía María Gloria Quispe Torres por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

A mis asesores de Tesis, Dr. Jorge Chanllio Lavarello y Dr. Carlos Urbina Huarcaya por su disposición y orientación en el transcurso de la elaboración de esta Tesis.

ÍNDICE

CARÁTULA

INFORMACIÓN GENERAL

DEDICATORIA ii

AGRADECIMIENTO iii

ÍNDICE iv

ÍNDICE DE TABLAS v

ÍNDICE DE GRÁFICOS vi

RESUMEN vii

ABSTRACT viii

I. INTRODUCCIÓN 09

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA 14

III. RESULTADOS 16

IV. DISCUSIÓN 44

V. CONCLUSIONES 47

VI. RECOMENDACIONES 48

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 49

VIII. ANEXOS 52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.	16
Tabla 02: Factores epidemiológicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.	19
Tabla 03: Factores clínicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.	26
Tabla 04: Factores quirúrgicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Distribución de los pacientes según la edad	21
Gráfico 02: Distribución de los pacientes según el sexo	22
Gráfico 03: Distribución de los pacientes según el estado civil	23
Gráfico 04: Distribución de los pacientes según el IMC	24
Gráfico 05: Distribución de los pacientes según el mecanismo de lesión	25
Gráfico 06: Distribución de los pacientes según clasificación AO	28
Gráfico 07: Distribución de los pacientes según Fractura o lesiones asociadas	29
Gráfico 08: Distribución de los pacientes según las comorbilidades	30
Gráfico 09: Distribución de los pacientes según la fijación	34
Gráfico 10: Distribución de los pacientes según el tipo de anestesia	35
Gráfico 11: Distribución de los pacientes según la clasificación ASA	36
Gráfico 12: Distribución de los pacientes según el tipo de placa	37
Gráfico 13: Distribución de los pacientes según la fijación auxiliar	38
Gráfico 14: Distribución de los pacientes según la descompresión nerviosa	39
Gráfico 15: Distribución de los pacientes según la necesidad de transfusión sanguínea	40
Gráfico 16: Distribución de los pacientes según el tiempo quirúrgico	41
Gráfico 17: Distribución de los pacientes según el tiempo de demora quirúrgica	42
Gráfico 18: Distribución de los pacientes según la estancia hospitalaria	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020.

Metodología: Descriptivo correlacional, transversal, observacional retrospectivo.

Resultados: La clasificación AO ($P=0,023$), la fractura o lesiones asociadas ($P=0,013$), la diabetes ($P=0,014$), enfermedad cardíaca ($P=0,000$), el desorden sanguíneo ($P=0,031$), la hipertensión ($P=0,000$), hematocrito ($P=0,000$), técnica ($P=0,034$), clasificación ASA ($P=0,014$), fijación auxiliar ($P=0,000$) y tiempo de demora quirúrgica ($P=0,018$), con un P valor $< 0,05$, se determina que son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Conclusiones: Se estableció en nuestro estudio que los principales factores que se asocian a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020 son la clasificación AO, la fractura o lesiones asociadas, la diabetes, enfermedad cardíaca, el desorden sanguíneo, la hipertensión, hematocrito, técnica, clasificación ASA, fijación auxiliar y tiempo de demora quirúrgica, con un P valor $< 0,05$.

Recomendaciones: Se recomienda que el enfoque de abordaje en la atención de los pacientes con fractura de muñeca en los pacientes postoperados debe de ser valorado desde los procesos previos para analizar los procedimientos de atención desde la parte clínica, epidemiológica y en el momento quirúrgico.

Palabras clave: Fractura, postquirúrgica, intervención, factores de riesgo.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with post-surgical complications in patients operated on for a wrist fracture at Santa María del Socorro Hospital 2018-2020.

Methodology: Descriptive, correlational, cross-sectional, retrospective observational.

Results: AO classification (P=0.023), fracture or associated injuries (P=0.013), diabetes (P=0.014), heart disease (P=0.000), blood disorder (P=0.031), hypertension (P=0.000), hematocrit (P=0.000), technique (P=0.034), ASA classification (P =0.014), auxiliary fixation (P=0.000) and surgical delay time (P=0.018), with a P value < 0.05, it is determined that they are factors associated with postoperative complications in patients operated on for a wrist fracture.

Conclusions: It was established in our study that the main factors associated with post-surgical complications in patients at Santa María del Socorro Hospital 2018-2020 are AO classification, fracture or associated injuries, diabetes, heart disease, blood disorder, hypertension, hematocrit, technique, ASA classification, auxiliary fixation and surgical delay time, with a P value < 0.05.

Recommendations: It is recommended that the approach approach in the care of patients with wrist fracture in post-operated patients should be assessed from the previous processes to analyze the care procedures from the clinical, epidemiological and surgical time.

Key words: Fracture, post-surgery, intervention, risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

La presencia de las fracturas en las poblaciones se encuentra en los extremos de la vida con una mayor frecuencia, el punto de fractura más común es la de la muñeca en las que se produce con la mano extendida. Los huesos de la muñeca pueden presentar lesiones por traumatismos ocasionados por golpes duros.

A nivel mundial se presenta una incidencia de la presencia de las fracturas de radio distal, donde de la totalidad de los casos se tiene que se ocasiona en 1 de cada 10 mil individuos como promedio, con lo que se presenta como el 16% de la totalidad de las fracturas y en relación a las fracturas del miembro superior se ubica en el 74% del antebrazo. Una de las investigaciones que se realizó fue en el Hospital Honorio Delgado Espinoza de Arequipa donde en el servicio de traumatología, se determinó que se presentan las fracturas de radio distal en la población masculina que se encuentran en el rango de edad de los 30 hasta los 39 años, a predominio del miembro superior izquierdo con la mayor cantidad de las lesiones siendo la más comunes las no expuestas.(1)

En comparación debido a la incidencia que presenta en la sociedad se han establecido una serie de investigaciones que han tratado de establecer las diferentes técnicas que se han usado como medios quirúrgicos, y los diferentes materiales que se han usado en las reparaciones de las muñecas y las complicaciones que se han presentado. Estas investigaciones han establecido que la manera más rápida de la recuperación del paciente con las placas de bloqueo en comparación con los medios de fijación externa o el uso de los injertos percutáneos. Pero se ha establecido que el uso de la placa volar presenta complicaciones como la lesión del tendón flexor y extensor, donde la presencia de una complicación se presenta del 22 hasta el 27% de los casos. Así como también algunos investigadores mantienen el criterio de apreciación de complicaciones de manera temprana en relación a la altura de la caída, presencia de la lesión con relación al codo ipsilateral.(2)

Diferentes investigaciones realizadas sobre la metodología prospectiva y retrospectiva demuestran que se presenta una mayor morbilidad en las lesiones que se realizan con una fijación

interna de la muñeca con unas tasas del 8 hasta el 27% de los casos. Aquí también se reportan que presentan una incidencia los valores de ASA III o ASA IV, teniendo en relación la presencia de enfermedades como la hipertensión, infarto de miocardio, insuficiencia cardiaca que son los principales factores de riesgo que se tienen en consideración mediante los criterios específicos de valoración inicial de un paciente con una fractura de muñeca.(3)

El desarrollo de la investigación se pretende realizar en el Hospital Santa María del Socorro específicamente en el departamento de traumatología, este estudio va comprender a los pacientes que fueron intervenidos, atendidos y controlados por fractura de muñeca durante el 2018-2020, aquí trataremos de determinar los factores clínicos, epidemiológicos y quirúrgicos que pueden afectar el resultado final de la intervención.

Cruz M, (2020), México. Planteó como objetivo de su investigación determinar cuál es el efecto del tratamiento conservador o quirúrgico en la recuperación de los pacientes con fractura radio distal en un Hospital de Puebla. La metodología que plantearon para el desarrollo de la investigación fue un modelo longitudinal, prospectivo, analítico y experimental. Donde los resultados del estudio establecieron que la edad media de los pacientes que se trataron fue de 61.45% donde predomina el sexo femenino con un 82.5%. Mientras que se dividió la población en el grupo A que son manejo conservador donde el 60% de los pacientes no presentaron complicaciones como el dolor y recuperaron la funcionabilidad de manera completa. Mientras que del grupo B que es del manejo quirúrgico el 75% de ellos recupero su funcionabilidad ni dolor, en cuanto a la valoración del tiempo de recuperación el promedio de los pacientes del grupo A fue de 4.45 meses de los cuales el 40% se recuperó en 3 meses, 5% a los 6 meses y el 15% a los 9 meses, estableciendo el periodo de recuperación de la funcionabilidad es un tiempo de 60% dentro de ese rango, mientras que solo un 40% de ellos presentó complicaciones del tratamiento. Llegando a la conclusión que es más efectivo el tratamiento quirúrgico para el manejo, la menor presentación de complicaciones y una recuperación rápida de la funcionabilidad.(4)

Maya M, (2020), Ecuador. Planteó como objetivo de su investigación el establecer los diferentes resultados de las técnicas quirúrgicas que se usan en la reducción abierta de fracturas de radio distal y sus complicaciones de la osteosíntesis. La metodología que se estableció para el desarrollo de la investigación fue de tipo retrospectiva, cualitativa y cuantitativa no experimental. El estudio obtuvo los siguientes resultados de donde el 17% de los casos que se presentaron en el servicio de emergencia corresponde a este tipo de fracturas, teniendo como principal causante en los pacientes jóvenes como mecanismo de alta energía mientras que en los pacientes mayores se presenta por mecanismos de baja energía y con un predominio en la población femenina que tienen como enfermedad secundaria la osteoporosis. El tipo de lesión que se presenta de manera más común según la clasificación de Fernández es la tipo III, y el método de tratamiento que brinda los mayores beneficios es el de Henry.(5)

Sánchez A, (2017), España. Planteó en su investigación como objetivo evaluar la eficacia de los dos tratamientos de la fractura de radio distal. Estableciendo como modelo metodológico un modelo descriptivo analítico, donde se consideró como muestra un total de 100 pacientes de los cuales se les brindó tratamiento conservador a la mitad y a la mitad tratamiento quirúrgico. Los resultados del estudio demostraron que los pacientes con el tratamiento conservador el tiempo de recuperación era de un promedio de 6 a 12 meses, mientras que en los pacientes con el tratamiento quirúrgico se presentaron los mismos tiempos de duración, los parámetros de evaluación fueron la fuerza muscular, fuerza de la muñeca, fuerza palmar, y una valoración radiológica. Llegando a la conclusión el estudio que solo existen diferencias en el rango de la edad de los pacientes en donde los pacientes con tratamiento quirúrgico presentan una recuperación más rápida en los mayores de 65 años.(6)

Quispe M, (2021), Piura. Planteó en su investigación como objetivo el determinar las complicaciones postoperatorias en los pacientes que fueron intervenidos por fractura de muñeca. Donde la metodología que se usó para el desarrollo del estudio fue observacional, no experimental, considerando para el estudio una muestra de 102 pacientes. Los resultados que se

obtuvieron en el estudio demostraron que del total de la población el 24.5% presentaron complicaciones, 2% de tipo tardías e inmediatas, 20.5% se establecieron como tardías e inmediatas, así como el rango de edad de los pacientes fue entre los 30 y 59 años el 36%, del total de la población el 64% son varones, en relación al IMC el 40% con IMC normal y sobrepeso, al mismo tiempo establecieron que el principal medio de causa de la lesión era la caída, presentándose como principales complicaciones. Llegando a la conclusión el estudio de que las complicaciones que se presentan en los pacientes son las epidemiológicas sobre todo en los pacientes del género femenino y de la tercera edad. (7)

Rodríguez P, Córdova V, (2018), Lima. Planteó en su investigación como objetivo el sistematizar las diferentes evidencias que existen sobre la efectividad de la fijación interna en comparación con la externa para disminuir las complicaciones de los pacientes con fracturas. Usando como metodología un modelo de revisión sistemática observacional retrospectiva, para lo cual se consideró una revisión de 10 artículos científicos. Los resultados de la revisión sistemática establecieron que el 70% de las investigaciones demostraron que la fijación interna presenta mejores beneficios en comparación la fijación externa en la cantidad de las complicaciones, y solo el 30% evidenció una menor cantidad de complicaciones de la fijación externa en comparación de la interna. Llegando a la conclusión la investigación que la fijación interna presenta menores complicaciones en comparación con la fijación externa en relación a las fracturas, infecciones, tiempo de hospitalización.(8)

Meza Z, (2018), Lima. Planteó en su investigación como objetivo el identificar las complicaciones que se presentan en las fracturas de radio distal, desplazadas e inestables que son tratadas por el servicio de traumatología en los pacientes mayores de 65 años. Consideró como modelo metodológico un esquema cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo. Los resultados que se obtuvieron de la investigación establecieron que en Estados Unidos se presenta un total de 640 mil casos de los cuales el 18% son en mayores de 65 años y son fracturas de radio distal. Llegando a la conclusión la investigación que la incidencia de la

presentación de las fracturas de radio distal está en relación de la edad, y que de eso depende la consideración de un tratamiento conservador o un tratamiento quirúrgico, dependiendo si la fractura es inestable o estable también.(9)

Así mismo el trabajo se consideró como estructura desde la introducción en el capítulo I donde se establece las características generales del trabajo desde el fundamento teórico, justificación, antecedentes, en el capítulo II vemos la estrategia metodológica donde se describen las formas de análisis de los datos y de la población, capítulo III los resultados del estudio con su interpretación de los mismos datos, capítulo IV veremos la contrastación de los resultados con otras investigaciones, capítulo V son presentados las conclusiones, capítulo VI recomendaciones del estudio, capítulo VII referencias del estudio, capítulo VIII son los anexos del estudio.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El diseño que se planteó en el estudio es un modelo analítico correlacional, retrospectivo transversal, retrospectivo, debido a estas características se consideró que el investigador no intervino para nada en ninguno de los factores que se encuentren relacionados con el estudio y solo se van a medir los datos y analizaron en la forma que se encuentren.

El modelo analítico se caracterizó por la presentación de una relación de causa efecto de los diferentes factores epidemiológicos, clínicos y quirúrgicos que se asociaron a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes que son intervenidos por fractura de muñeca.

En el análisis retrospectivo se dio en el sentido que la planificación del desarrollo del proceso se dio sobre los hechos que ya han transcurrido, y la información fue tomada de las historias clínicas de los pacientes que ya fueron atendidos en el Hospital Santa María del Socorro durante el 2018-2020.

Población: Estuvo conformada por todos los pacientes que ingresaron al Hospital Santa María del Socorro que fueron intervenidos, atendidos y controlados por fractura de muñeca en sus diferentes tipos de servicios de emergencia, hospitalización y por consultorio externo durante el 2018-2020.

Muestra: Al ser una población pequeña se consideró el total de la población por saturación debido a que en los tres servicios fue establecido un total de 98 pacientes que fueron atendidos durante los años 2018 hasta 2020 en el Hospital Santa María del Socorro, de los cuales se estableció que 38 presentaron complicaciones y 60 no presentaron complicaciones posteriores al tratamiento.

La técnica que fue usada para la recolección de los datos fue la revisión sistemática de las historias clínicas. Con el uso del instrumento que fue una ficha de recolección de datos la cual recogió de manera detallada todos los datos que consideramos relevantes en el manejo de la operacionalización de las variables y que guardó contraste con la información que se encuentra

relacionada con la investigación. En donde se encontró clasificada las siguientes partes de análisis:

- Factores epidemiológicos
- Factores clínicos
- Factores quirúrgicos
- Principales complicaciones

El proceso de análisis de la información se presentó de manera equitativa entre las características de los instrumentos y de los objetivos planteados en donde tenemos el análisis descriptivo en el cual analizamos las variables cuantitativas como: la cantidad de glóbulos blancos, creatinina, hematocrito, tiempo de la intervención, duración de la estancia hospitalaria. Todos estos parámetros se valoraron mediante medidas de tendencia central como el promedio y las medidas de dispersión como la desviación estándar. En cuanto las variables cualitativas como el sexo, mecanismo causante de la lesión, clasificación según la AO, presencia de comorbilidades, tipo de procedimiento quirúrgico, tipo de anestesia, clasificación de ASA, la placa que se valoró, fueron analizados con medidas absolutas de porcentajes.

En la valoración del análisis inferencia se presentaron los principales factores que se asociaron con la presencia de la fractura radio distal en la presentación de complicaciones mediante la prueba de chi cuadrado, para las variables con un índice de confianza del 95% considerando para $P < 0.05$ para ser un valor significativo. Todos estos datos presentados en tablas y graficas según correspondan.

III. RESULTADOS

Después de haber realizado las diferentes tabulaciones de los datos que fueron obtenidos con la investigación presentamos nuestros resultados.

Tabla 01: Factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca

Factores asociados a las Complicaciones Postquirúrgicas	Prueba Estadística	P-valor
Factores Epidemiológicos		
Edad	3,093*	0,213
Sexo	0,852*	0,356
Estado Civil	7,684*	0,104
IMC	1,113*	0,774
Mecanismo de lesión	0,758*	0,944
Factores Clínicos		
Clasificación AO	7,584*	0,023
Fractura o lesiones asociadas	6,128*	0,013
Comorbilidades		
Diabetes	6,016*	0,014
EPOC	1,960*	0,162
EVP	1,595*	0,207
Enfermedad cardíaca	17,584*	0,000
Desorden sanguíneo	4,665*	0,031
Hipertensión	34,118*	0,000
Otros	0,039*	0,844

Resultados de laboratorio

Recuento de glóbulos blancos	0,245**	0,807
Creatinina	-1,323**	0,189
Hematocrito	-3,731**	0,000

Factores Quirúrgicos

Técnica	8,656*	0,034
Tipo de anestesia	2,295*	0,130
Clasificación ASA	8,539*	0,014
Tipo de placa	2,592*	0,107
Fijación auxiliar	22,688*	0,000
Descompresión nerviosa	1,165*	0,559
Necesidad de transfusión sanguínea	0,339*	0,560
Tiempo quirúrgico	0,039*	0,844
Tiempo de demora quirúrgica	11,852*	0,018
Estancia hospitalaria	2,505*	0,776

(*) Prueba de chi cuadrado// (**) Prueba t de student

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Después de un análisis de los factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos, determinamos que la edad (P=0,213), el sexo (P=0,356), el estado civil (P=0,104), el IMC (P=0,774), el mecanismo de lesión (P=0,944), EPOC (P=0,162), EVP (P=0,207), otras comorbilidades (P=0,844), recuento de glóbulos blancos (P=0,807), creatinina (P=0,189), tipo de anestesia (P=0,130), tipo de placa (P=0,107), descompresión nerviosa (P=0,559), necesidad de transfusión sanguínea (P=0,560), tiempo quirúrgico (P=0,844) y estancia hospitalaria (P=0,776), con un P valor > a 0,05, se determina que no son factores asociados a las

complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca. La clasificación AO (P=0,023), la fractura o lesiones asociadas (P=0,013), la diabetes (P=0,014), enfermedad cardíaca (P=0,000), el desorden sanguíneo (P=0,031), la hipertensión (P=0,000), hematocrito (P=0,000), técnica (P=0,034), clasificación ASA (P=0,014), fijación auxiliar (P=0,000) y tiempo de demora quirúrgica (P=0,018), con un P valor < a 0.05, se determina que son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Tabla 02: Factores epidemiológicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Factores Epidemiológicos	Complicación Postquirúrgicas		P-valor
	Si (n=38)	No (n=60)	
Edad			
Joven	12 (12,24%)	15 (15,31%)	
Adulto	20 (20,41%)	26 (26,53%)	0,213
Adulo Mayor	6 (6,12%)	19 (19,39%)	
Sexo			
Masculino	22 (22,45%)	29 (29,59%)	0,356
Femenino	16 (16,33%)	31 (31,63%)	
Estado Civil			
Soltero	11 (11,22%)	23 (23,47%)	
Conviviente	21 (21,43%)	28 (28,57%)	
Casado	3 (3,06%)	6 (6,12%)	0,104
Divorciado	3 (3,06%)	0 (0,00%)	
Viudo	0 (0,00%)	3 (3,06)	
IMC			
Delgadez	1 (1,02%)	3 (3,06%)	
Normal	17(17,35%)	23 (23,47%)	0,774
Sobrepeso	11 (11,22%)	22 (22,45%)	
Obesidad	9 (9,18%)	12 (12,24%)	

Mecanismo de lesión			
Caída simple	13 (13,27%)	22 (22,45%)	
Accidente de tránsito	9 (9,18%)	16 (16,33%)	
Caída desde gran altura	10 (10,20%)	16 (16,33%)	0,944
Deporte	1 (1,02%)	1 (1,02%)	
Otro	5 (5,10%)	5 (5,10%)	

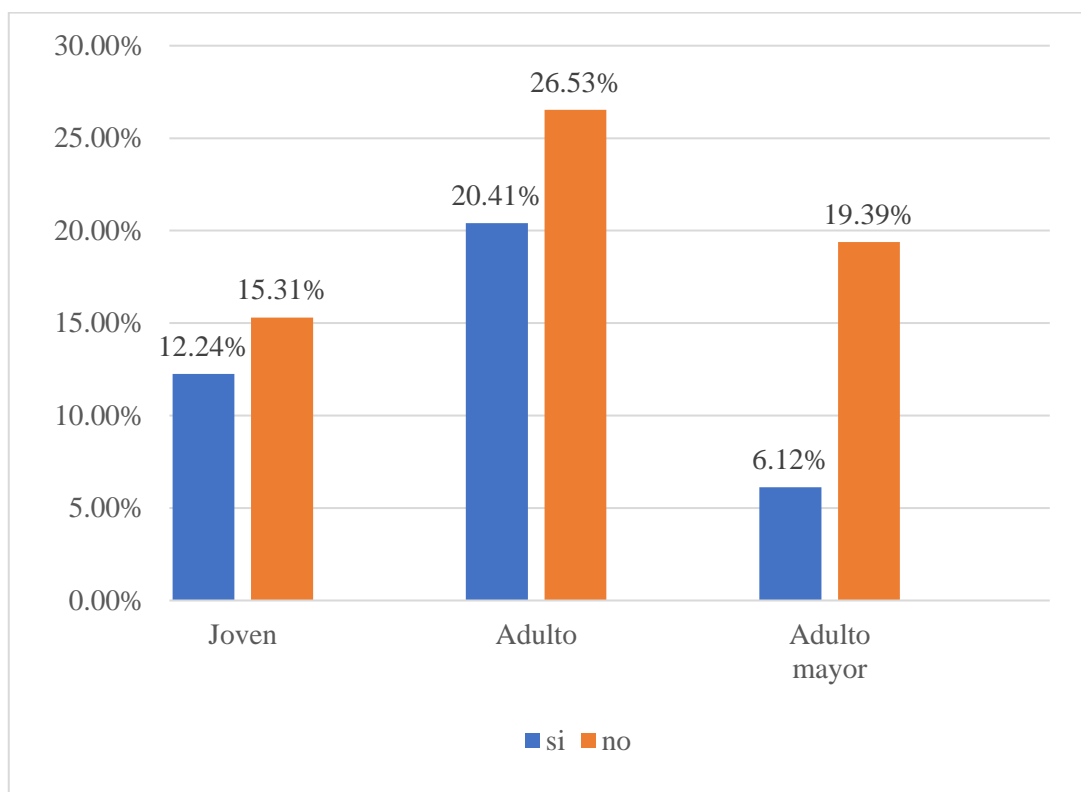
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Dentro de los factores epidemiológicos establecemos que la edad ($P=0,213$), el sexo ($P=0,356$), el estado civil ($P=0,104$), el IMC ($P=0,774$) y el mecanismo de lesión ($P=0,944$), con un P valor $>$ a 0.05, se determina que no son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Gráfico N°1:

Distribución de los pacientes según la edad

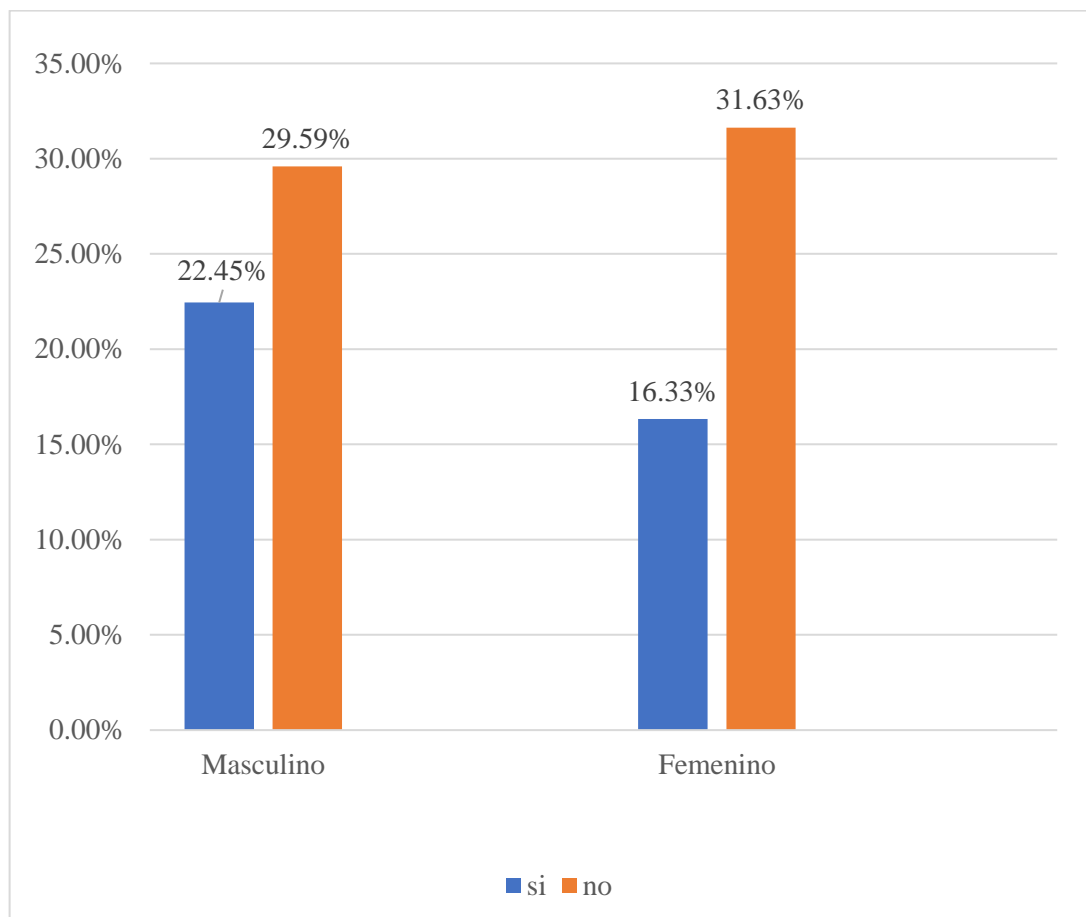


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según la edad, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 12(12.24%) eran jóvenes, 20(20.41%) eran adultos y 6(6.12%) era adulto mayor, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 15(15.31%) eran jóvenes, 26(26.53%) eran adultos y 19(19.39%) eran adulto mayor.

Gráfico N°2:

Distribución de los pacientes según el sexo

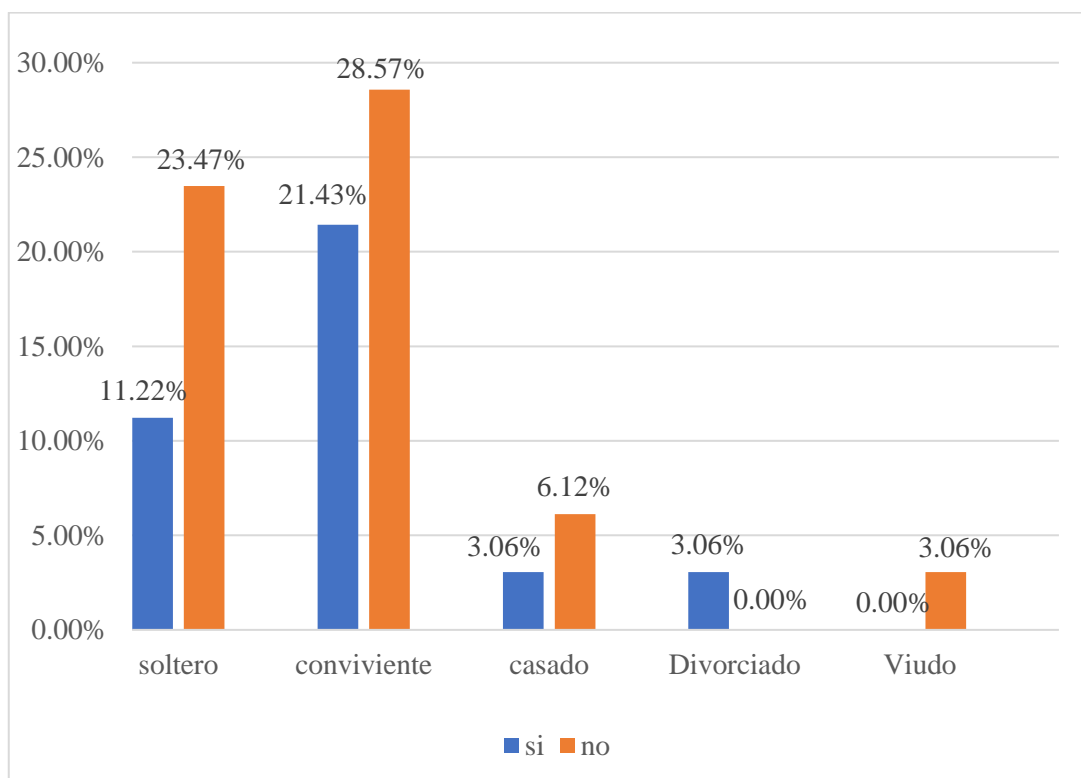


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según el sexo, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 22(22.45%) eran del sexo masculino y 16(16.33%) femenino, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 29(29.59%) eran del sexo masculino y 31(31.63%) femenino.

Gráfico N°3:

Distribución de los pacientes según el estado civil

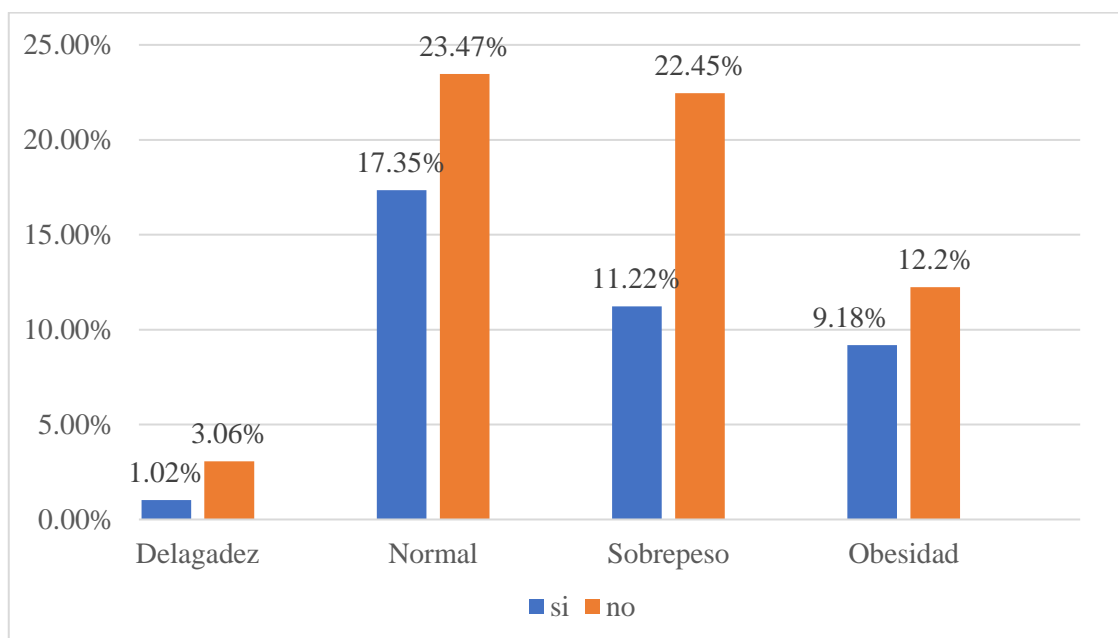


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según el estado civil, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 11(11.22%) eran solteros, 21(21.43%) eran convivientes, 3(3.06%) eran casados y 3(3.06%) eran divorciados, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 23(23.47%) eran solteros, 28(28.57%) eran convivientes, 6(6.12%) eran casados y 3(3.06%) eran viudos.

Gráfico N°4:

Distribución de los pacientes según el IMC

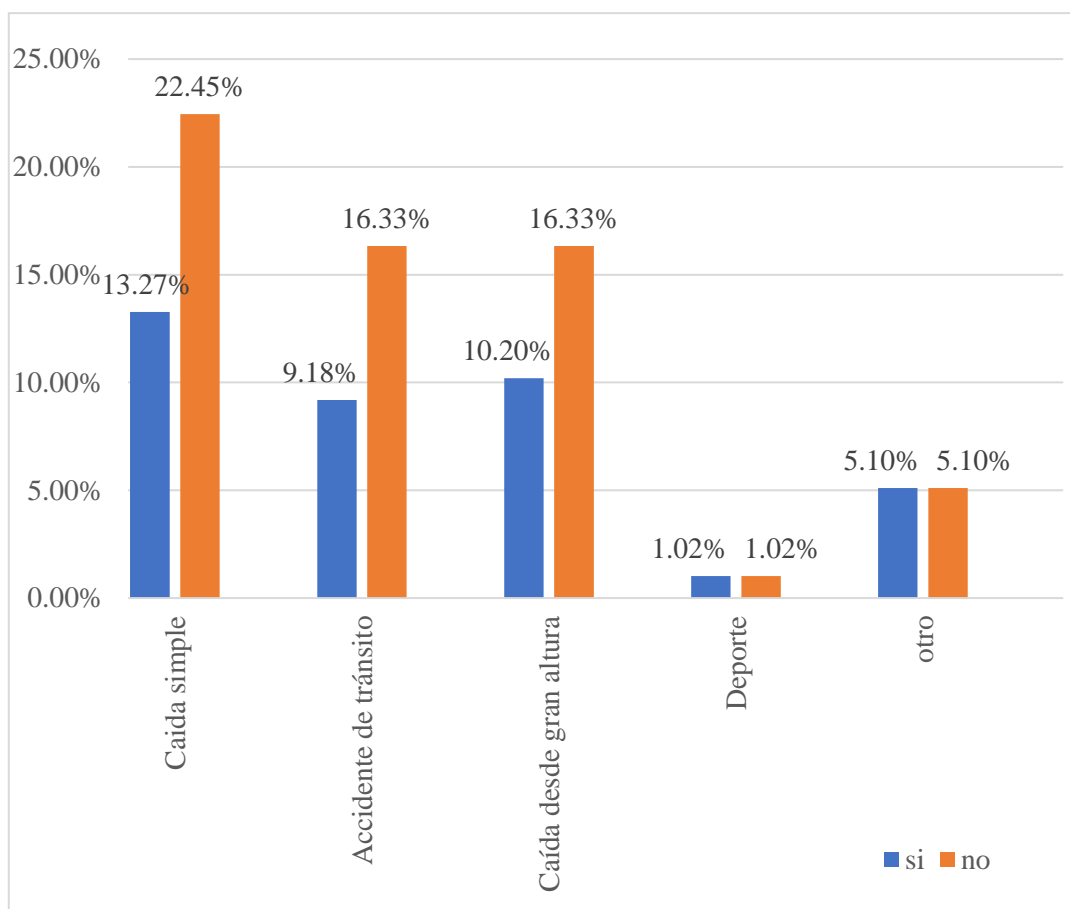


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 1(1.02%) eran delgados, 17(17.35%) eran de peso normal, 11(11.22%) eran pacientes con sobrepeso y 9(9.18%) eran pacientes con obesidad, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 3(3.06%) eran delgados, 23(23.57%) eran de peso normal, 22(22.45%) eran pacientes con sobrepeso y 12(12.24%) eran pacientes con obesidad.

Gráfico N°5:

Distribución de los pacientes según el mecanismo de lesión



Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 13(13.27%) eran de caída simple, 9(9.18%) eran de accidente de tránsito, 10(10.20%) eran de caída desde gran altura, 1(1.02%) eran de deporte y 5(5.10%) eran de otros, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 22(22.45%) eran de caída simple, 16(16.33%) eran de accidente de tránsito, 16(16.33%) eran de caída desde gran altura, 1(1.02%) eran de deporte y 5(5.10%) eran de otros.

Tabla 03: Factores clínicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Factores Clínicos	Complicación Postquirúrgicas		P-valor		
	Si (n=38)	No (n=60)			
Clasificación AO					
Tipo A	14 (14,29%)	18 (18,37%)	0,023		
Tipo B	9 (9,18%)	30 (30,61%)			
Tipo C	15 (15,31%)	12 (12,24%)			
Fractura o lesiones asociadas					
Si	23 (23,47%)	21 (21,43%)	0,013		
No	15 (15,31%)	39 (39,80%)			
Comorbilidades					
Diabetes	8 (8,16%)	3 (3,06%)	0,014		
EPOC	0 (0,00%)	3 (3,06%)	0,162		
EVP	1 (1,02%)	0 (0,00%)	0,207		
Enfermedad cardiaca	10 (10,20%)	0 (0,00%)	0,000		
Desorden sanguíneo	16(16,33%)	13 (13,27%)	0,031		
Hipertensión	2 (2,04%)	39 (39,80%)	0,000		
Otras comorbilidades	1 (1,02%)	2 (0,50%)	0,844		
Resultados de laboratorio					
	Complicación Postquirúrgicas				
	Si		No		
	Media	DS	Media	DS	
Recuento de glóbulos blancos	7,95	1,99	7,85	1,86	0,807
Creatinina	0,93	0,15	0,97	0,15	0,189
Hematocrito	32,03	2,53	34,03	2,69	0,000

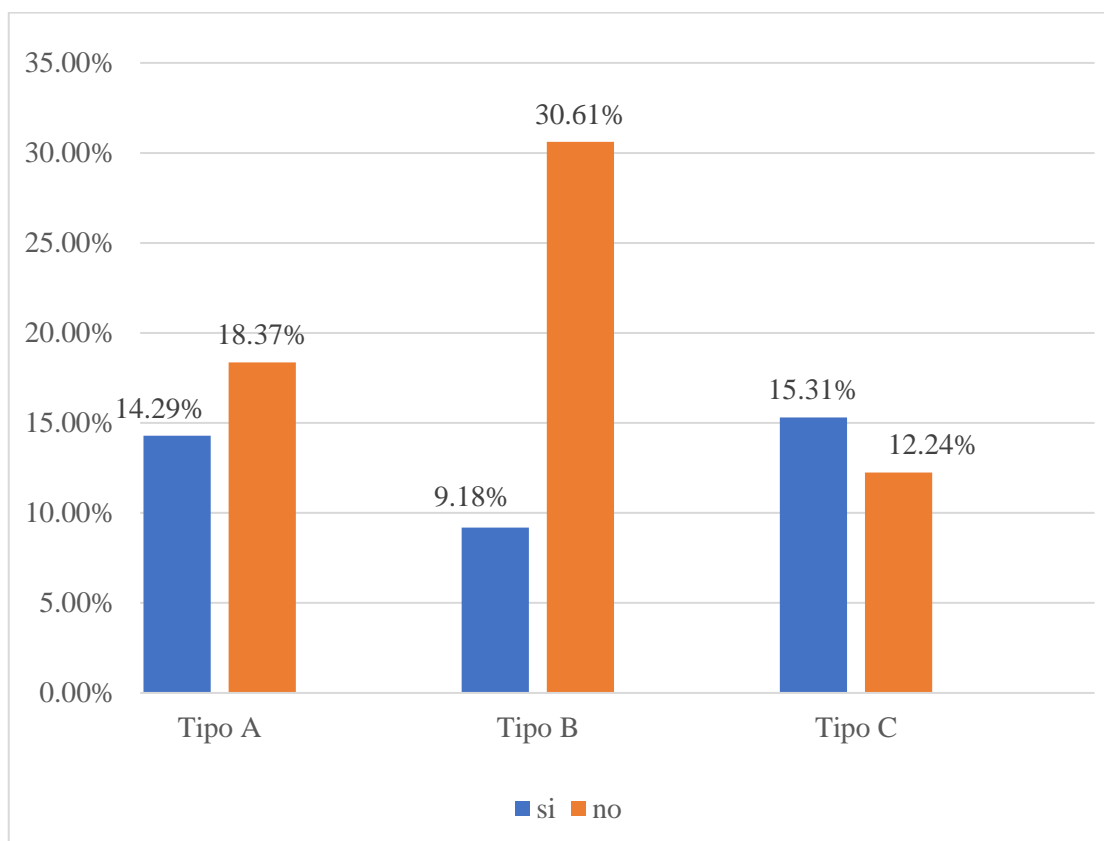
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Dentro de los factores clínicos establecemos que EPOC ($P=0,162$), EVP ($P=0,207$) y otras comorbilidades ($P=0,844$), recuento de glóbulos blancos ($P=0,807$), creatinina ($P=0,189$), con un P valor $>$ a 0.05, se determina que no son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca. La clasificación AO ($P=0,023$), la fractura o lesiones asociadas ($P=0,013$), la diabetes ($P=0,014$), enfermedad cardiaca ($P=0.000$), el desorden sanguíneo ($P=0,031$), la hipertensión ($P=0.000$) y hematocrito ($P=0.000$), con un P valor $<$ a 0.05, se determina que son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Gráfico N°6:

Distribución de los pacientes según clasificación AO

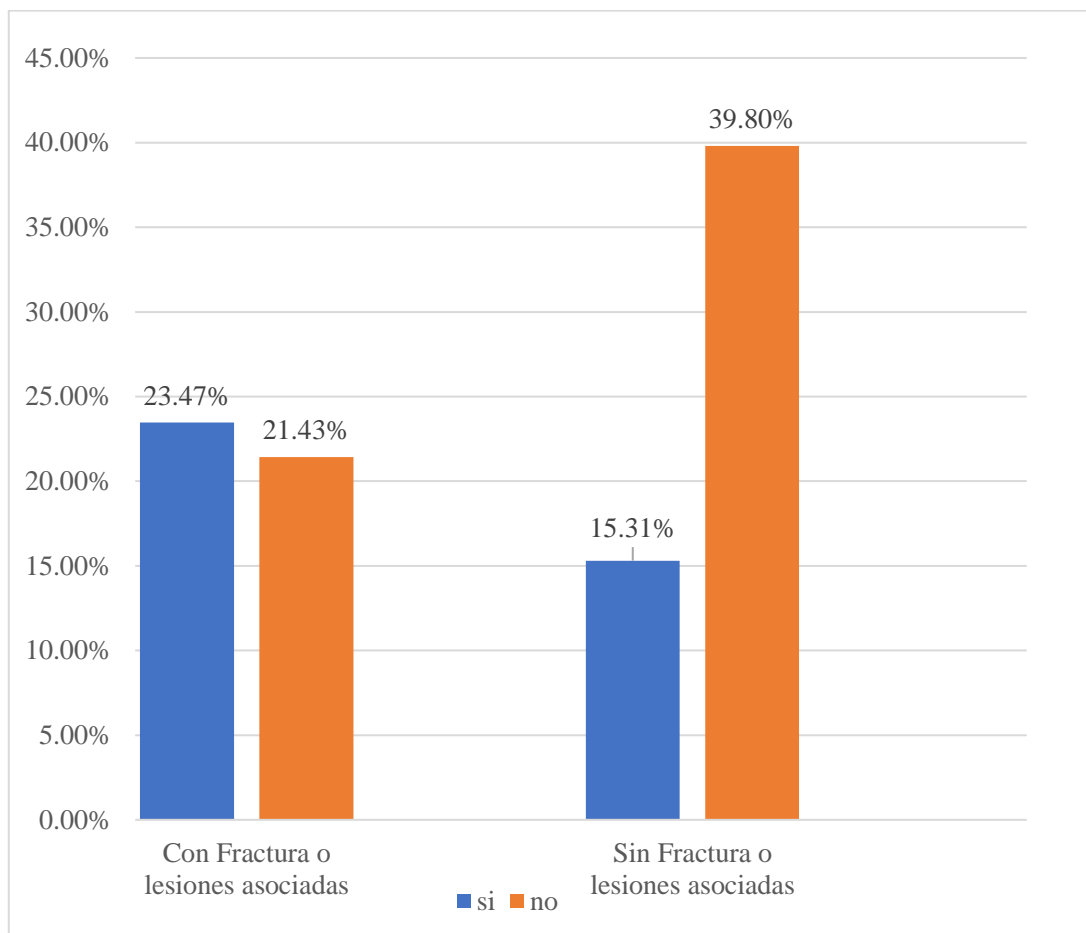


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según clasificación AO, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 14(14,29%) eran de Tipo A, 9(9,18%) eran de Tipo B y 15(15,31%) eran de Tipo C, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 18(18,37%) eran de Tipo A, 30(30,61%) eran de Tipo B y 12(12,24%) eran de Tipo C.

Gráfico N°7:

Distribución de los pacientes según Fractura o lesiones asociadas

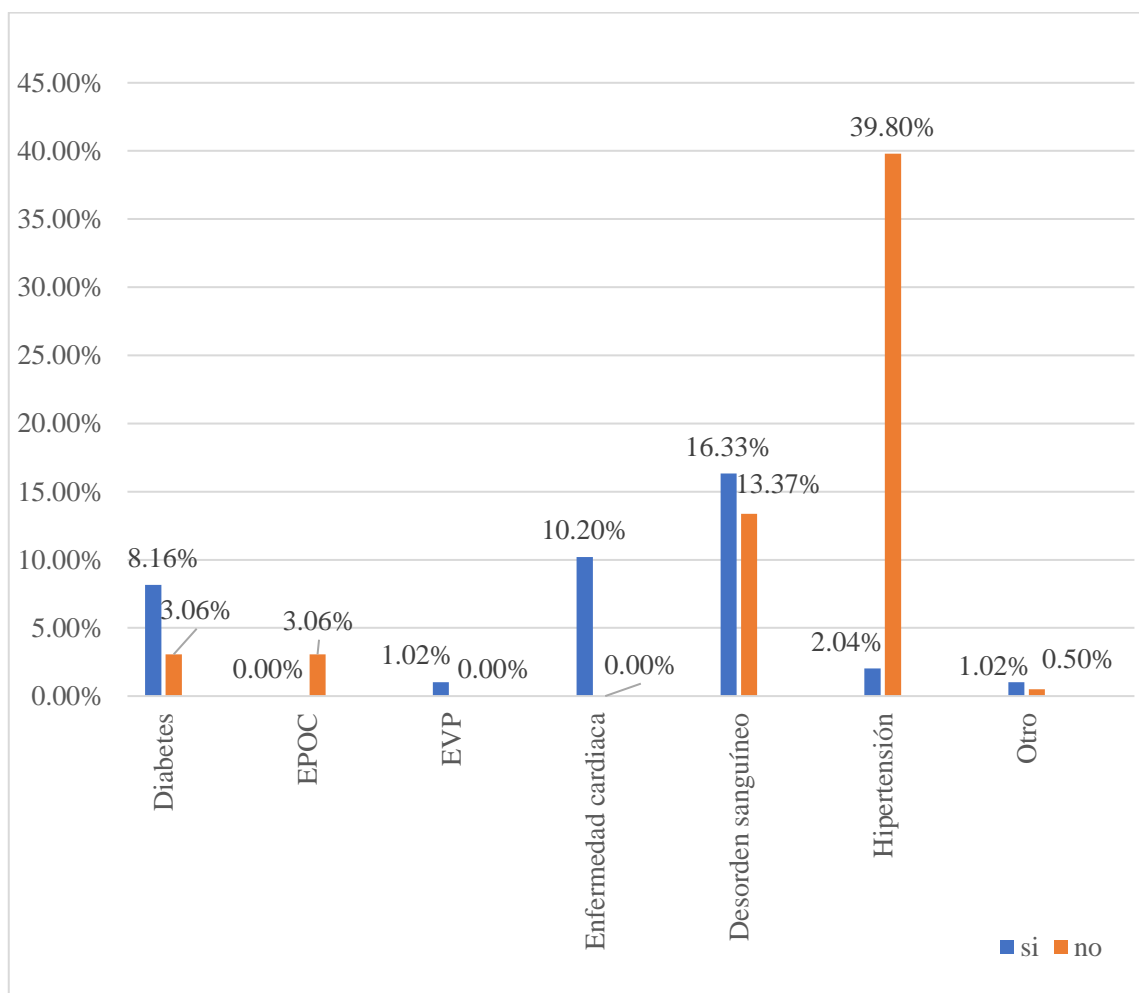


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según fractura o lesiones asociadas, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 23(23,47%) presentaban fractura o lesiones asociadas y 15(15,31%) no presentaban fractura o lesiones asociadas, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 21(21,43%) presentaban fractura o lesiones asociadas y 39(39,80%) no presentaban fractura o lesiones asociadas.

Gráfico N°8:

Distribución de los pacientes según las comorbilidades



Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según las comorbilidades ,se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 8(8,16%) eran diabéticos, 1(1,02%) EVP, 10(10,20%) enfermedad cardiaca, 16(16,33%) desorden sanguíneos, 2(2,04%) hipertensión y 1(1,02%) otras comorbilidades, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 3(3,06%) eran diabéticos, 3(3,06%) EPOC, 13(13,27%) desorden sanguíneos, 39(39,80%) hipertensión y 2(0,50%) otras comorbilidades.

Tabla 04: Factores quirúrgicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca quirúrgicas.

Factores Quirúrgicos	Complicación Postquirúrgicas		P-valor
	Si (n=38)	No (n=60)	
Técnica			
Fijación Con Placa Bloqueada	16 (16,33%)	17 (17,35%)	0,034
Fijación Fragmento Especifico	5 (5,10%)	16 (16,33%)	
Fijación Externa con o sin clavos	13 (13,27%)	11 (11,22%)	
Otras	4 (4,08%)	16 (16,33%)	
Tipo de anestesia			
Regional	23 (23,47%)	45 (45,92%)	0,130
General	15 (15,31%)	15 (15,31%)	
Clasificación ASA			
Clase I	19 (19,39%)	23 (23,47%)	0,014
Clase II	6 (6,12%)	26 (26,53%)	
Clase III	13 (13,27%)	11 (11,22%)	
Tipo de placa			
Dorsal	7 (7,14%)	20 (20,41%)	0,107
Volar	31 (31,63%)	40 (40,82%)	
Fijación auxiliar			
Si	6 (6,12%)	39 (39,80%)	0,000
No	32 (32,65%)	21 (21,43%)	

Descompresión nerviosa			
Túnel carpiano	14 (14,29%)	16 (16,33%)	
Canal de Guyon	12 (12,24%)	21 (21,43%)	0,559
Ambos	12 (12,24%)	23 (23,47%)	
Necesidad de transfusión sanguínea			
Si	3 (3,06%)	3 (3,06%)	0,560
No	35 (35,71%)	57 (58,16%)	
Tiempo quirúrgico			
< 2 horas	1 (1,02%)	2 (2,04%)	0,844
≥ 2 horas	37 (37,76%)	58 (59,18%)	
Tiempo de demora quirúrgica			
< 3 días	1 (1,02%)	7 (7,14%)	
3-7 días	4 (4,08%)	4 (4,08%)	
8-30 días	18 (18,37%)	11 (11,22%)	0,018
31-59 días	11 (11,22%)	27 (27,55%)	
≥ 60 días	4 (4,08%)	11 (11,22%)	
Estancia hospitalaria			
< 7 días	0 (0,00%)	2 (2,04%)	
8-15 días	2 (2,04%)	2 (2,04%)	
16-30 días	14 (14,29%)	19 (19,39%)	0,776
31-60 días	18 (18,37%)	31 (31,63%)	
61-120 días	4 (4,08%)	5 (5,10%)	
>120 días	0 (0,00%)	1 (1,02%)	

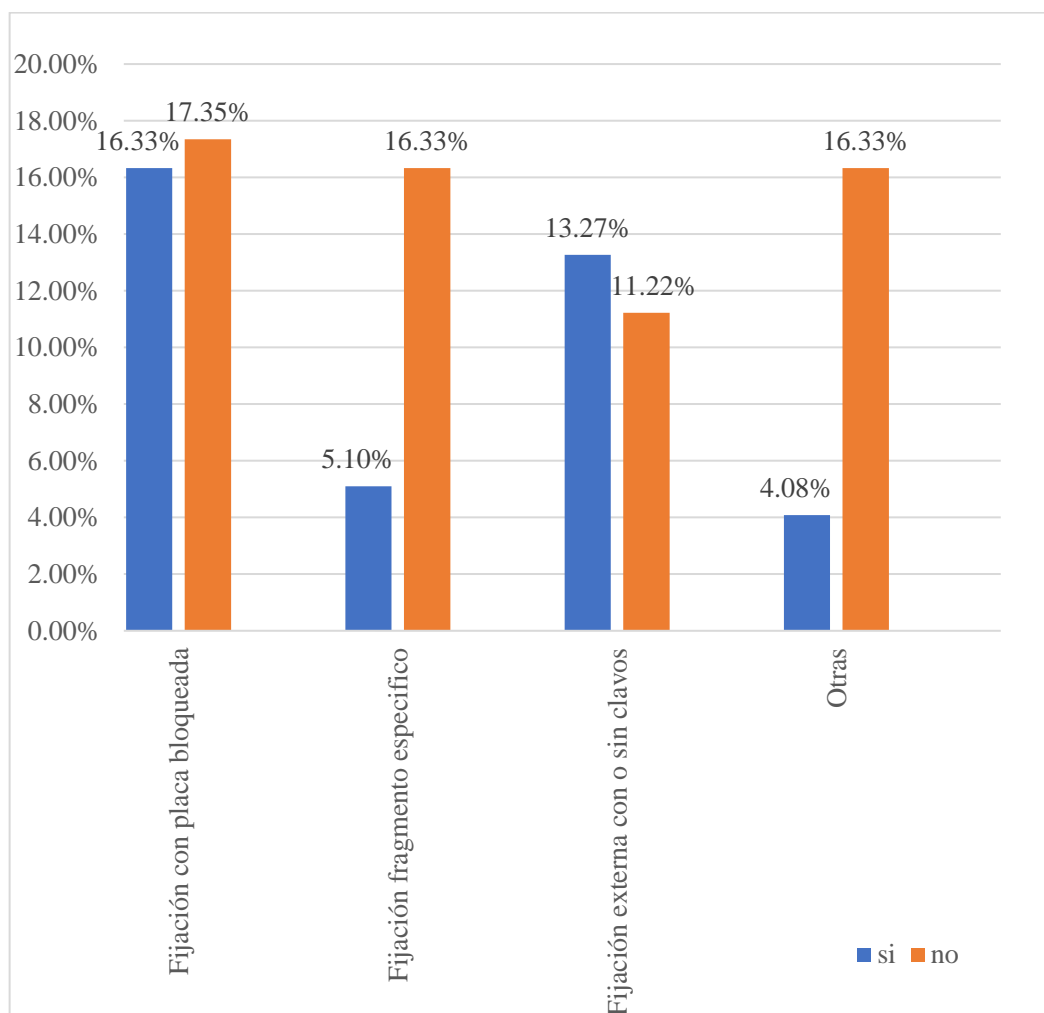
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Dentro de los factores quirúrgicos establecemos que tipo de anestesia ($P=0,130$), tipo de placa ($P=0,107$), descompresión nerviosa ($P=0,559$), necesidad de transfusión sanguínea ($P=0,560$), tiempo quirúrgico ($P=0,844$) y estancia hospitalaria ($P=0,776$), con un P valor $>$ a 0.05, se determina que no son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca quirúrgicas. Técnica ($P=0,034$), clasificación ASA ($P=0,014$), fijación auxiliar ($P=0,000$) y tiempo de demora quirúrgica ($P=0,018$), con un P valor $<$ a 0.05, se determina que son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Gráfico N° 9:

Distribución de los pacientes según la fijación

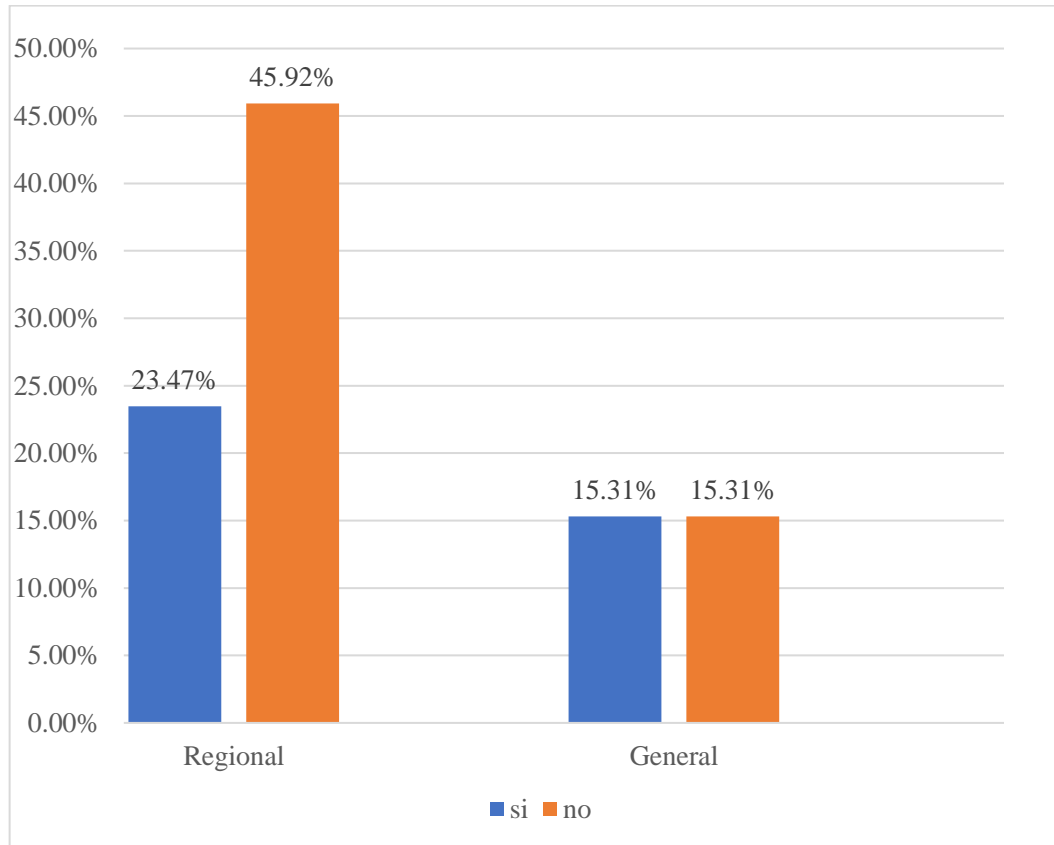


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según la fijación, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgica, 16(16,33%) eran fijación con placa bloqueada, 5(5,10%) eran fijación fragmento específico, 13(13,27%) eran fijación externa con o sin clavos y 4(4,08%) eran otras técnicas, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 17(17,35%) eran fijación con placa bloqueada, 16(16,33%) eran fijación fragmento específico, 11(11,22%) eran fijación externa con o sin clavos y 16(16,33%) eran otras técnicas.

Gráfico N°10:

Distribución de los pacientes según el tipo de anestesia

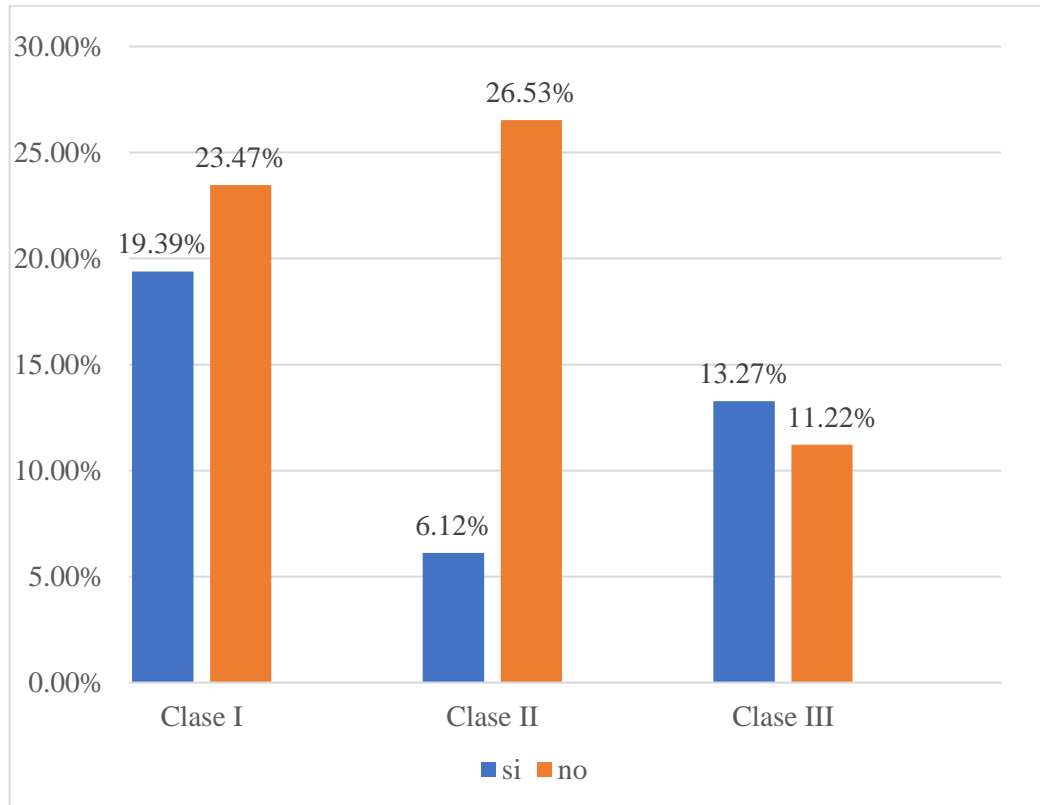


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según el tipo de anestesia, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 23(23,47%) eran anestesia regional y 15(15,31%) eran anestesia general, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 45(45,92%) eran anestesia regional y 15(15,31%) eran anestesia general.

Gráfico N°11:

Distribución de los pacientes según la clasificación ASA

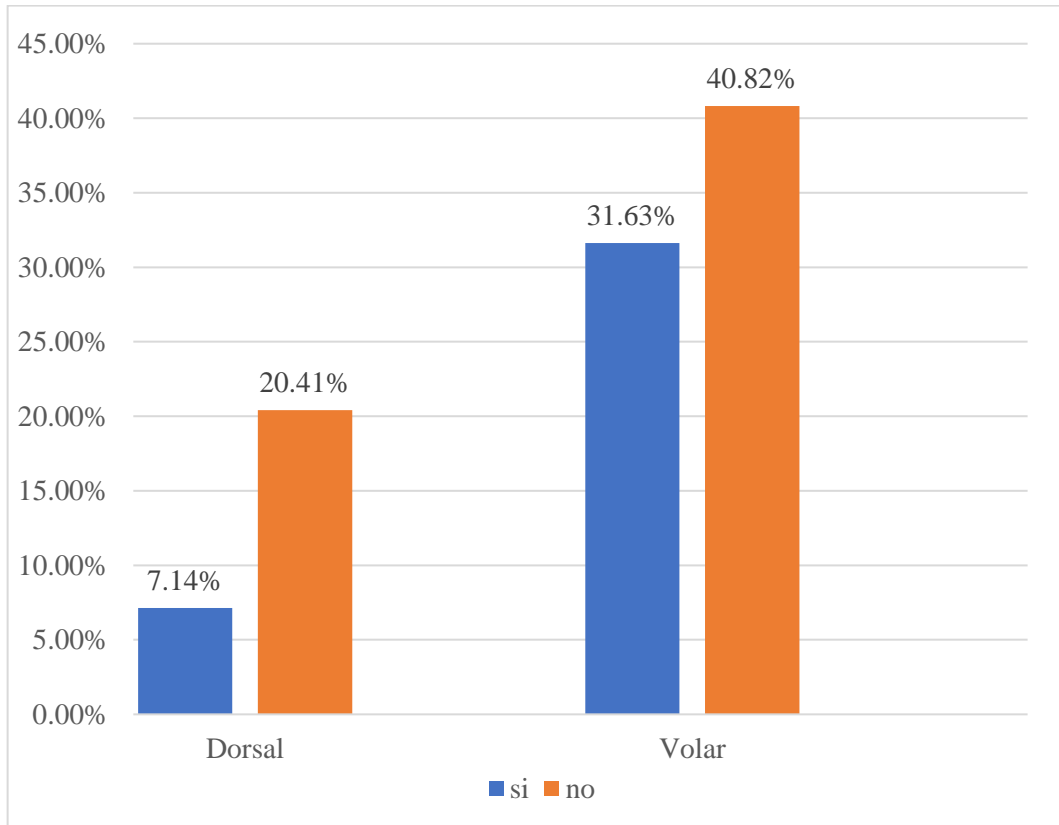


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según la clasificación ASA, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 19(19,39%) eran Clase I, 6(6,12%) eran Clase II y 13(13,27%) eran Clase III, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 23(23,47%) eran Clase I, 26(26,53%) eran Clase II y 11(11,22%) eran Clase III.

Gráfico N°12:

Distribución de los pacientes según el tipo de placa

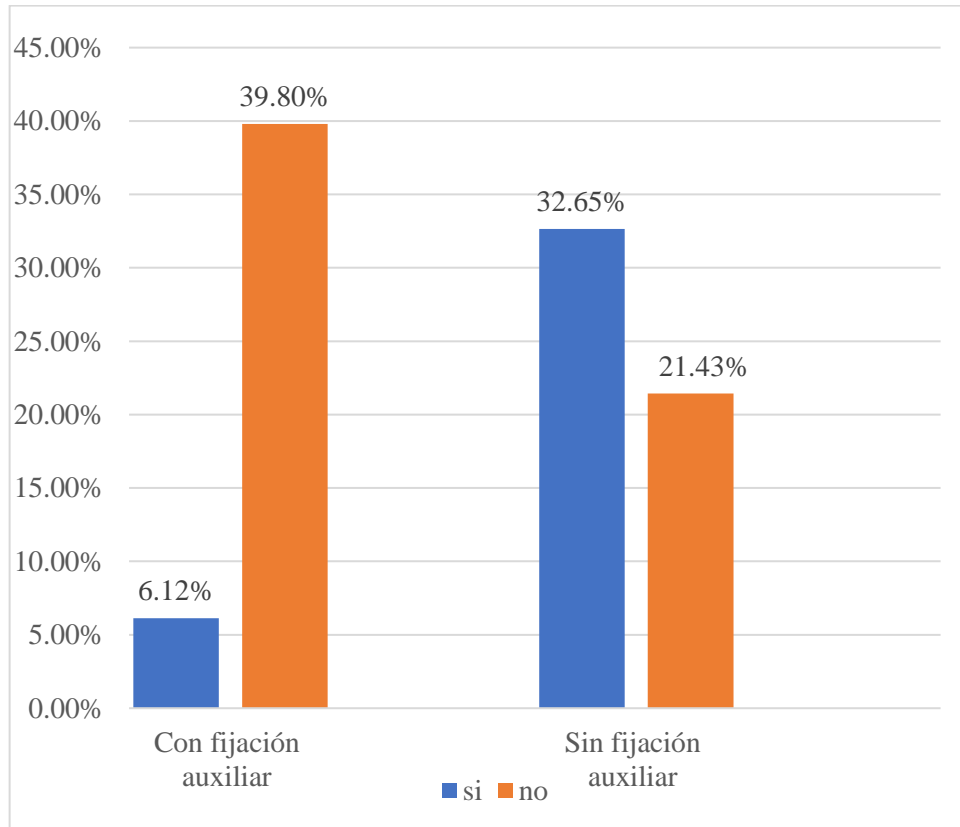


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según el tipo de placa, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 7(7,14%) eran dorsal y 31(31,63%) eran volar, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 20(20,41%) eran dorsal y 40(40,82%) eran volar.

Gráfico N°13:

Distribución de los pacientes según la fijación auxiliar

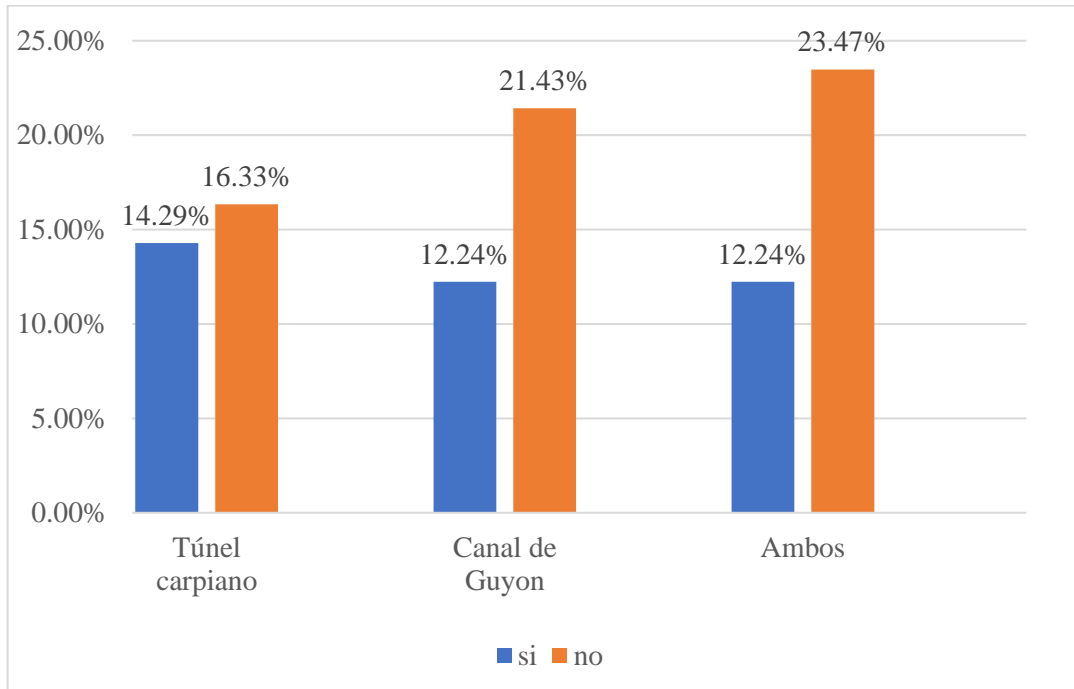


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según la fijación auxiliar, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 6(6,12%) eran con fijación auxiliar y 32(32,65%) eran sin fijación auxiliar, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 39(39,80%) eran con fijación auxiliar y 21(21,43%) eran sin fijación auxiliar.

Gráfico N°14:

Distribución de los pacientes según la Descompresión nerviosa

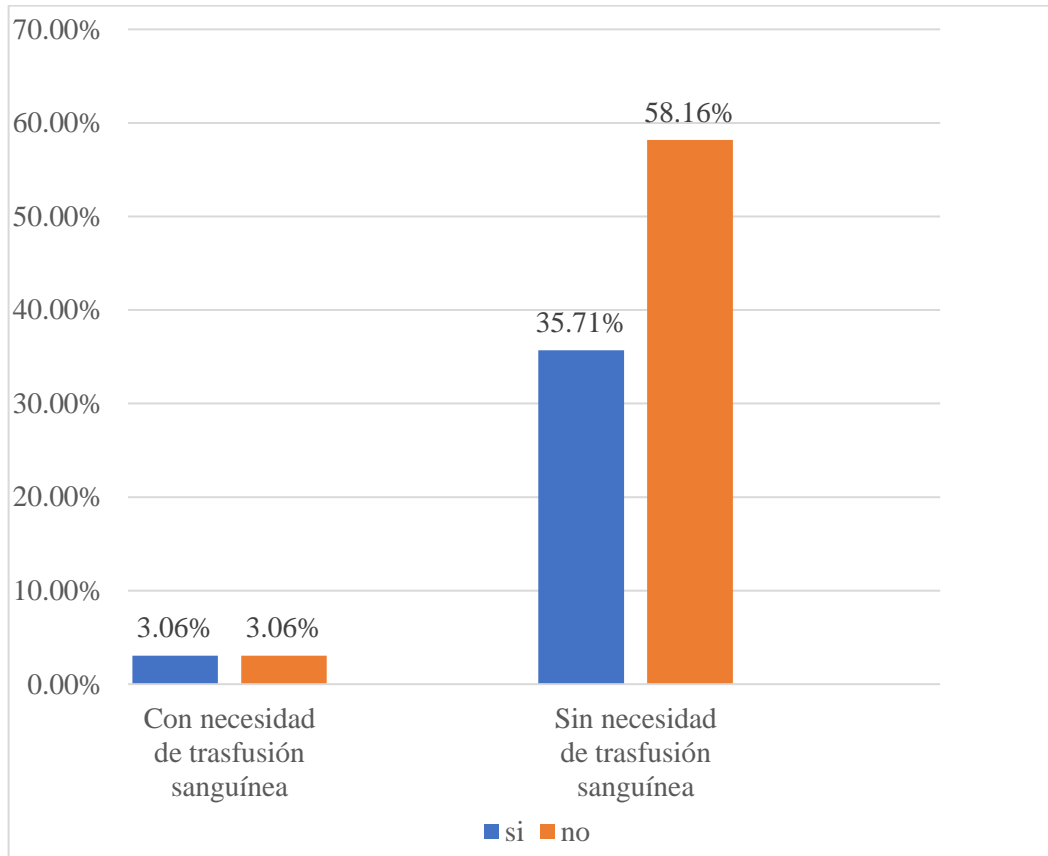


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según la descompresión nerviosa, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 14(14,29%) eran de túnel carpiano, 12(12,24%) eran de canal de guyon y 12(12,24%) eran de ambos, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 16(16,33%) eran de túnel carpiano 21(21,43%) eran de canal de guyon y 23(23,47%) eran de ambos.

Gráfico N°15:

Distribución de los pacientes según la Necesidad de transfusión sanguínea

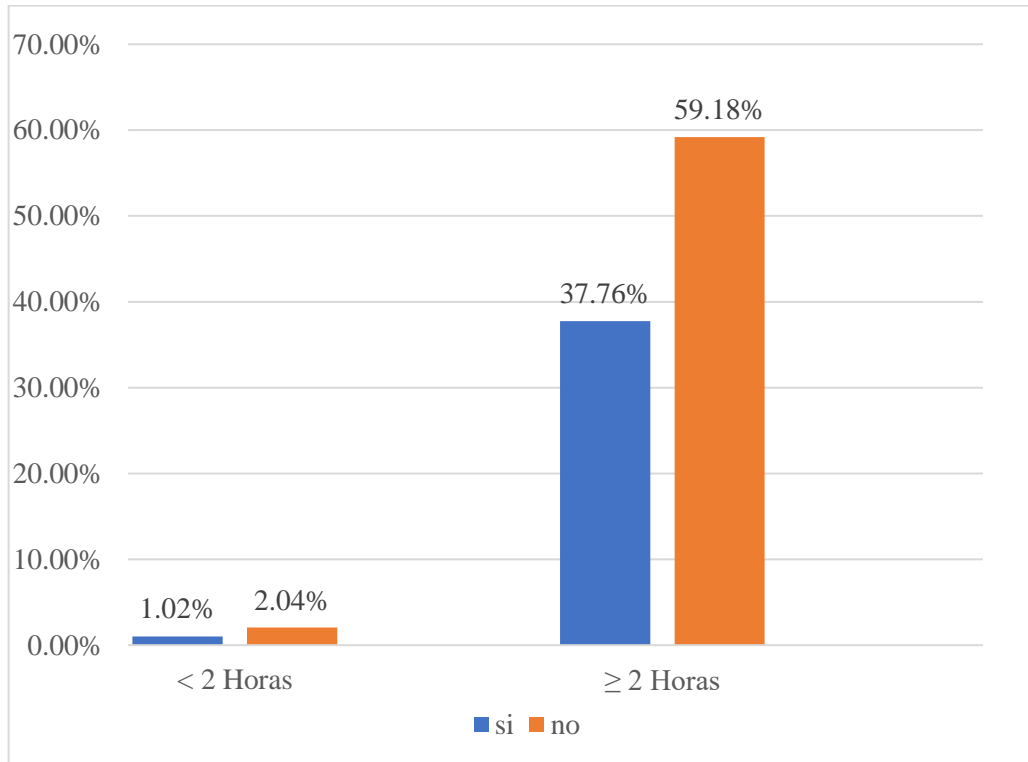


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según la necesidad de transfusión sanguínea, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 3(3,06%) necesitaron transfusión sanguínea y 35(35,71%) no necesitaron transfusión sanguínea, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 3(3,06%) necesitaron transfusión sanguínea y 58(58,16%) no necesitaron transfusión sanguínea.

Gráfico N°16:

Distribución de los pacientes según el Tiempo quirúrgico

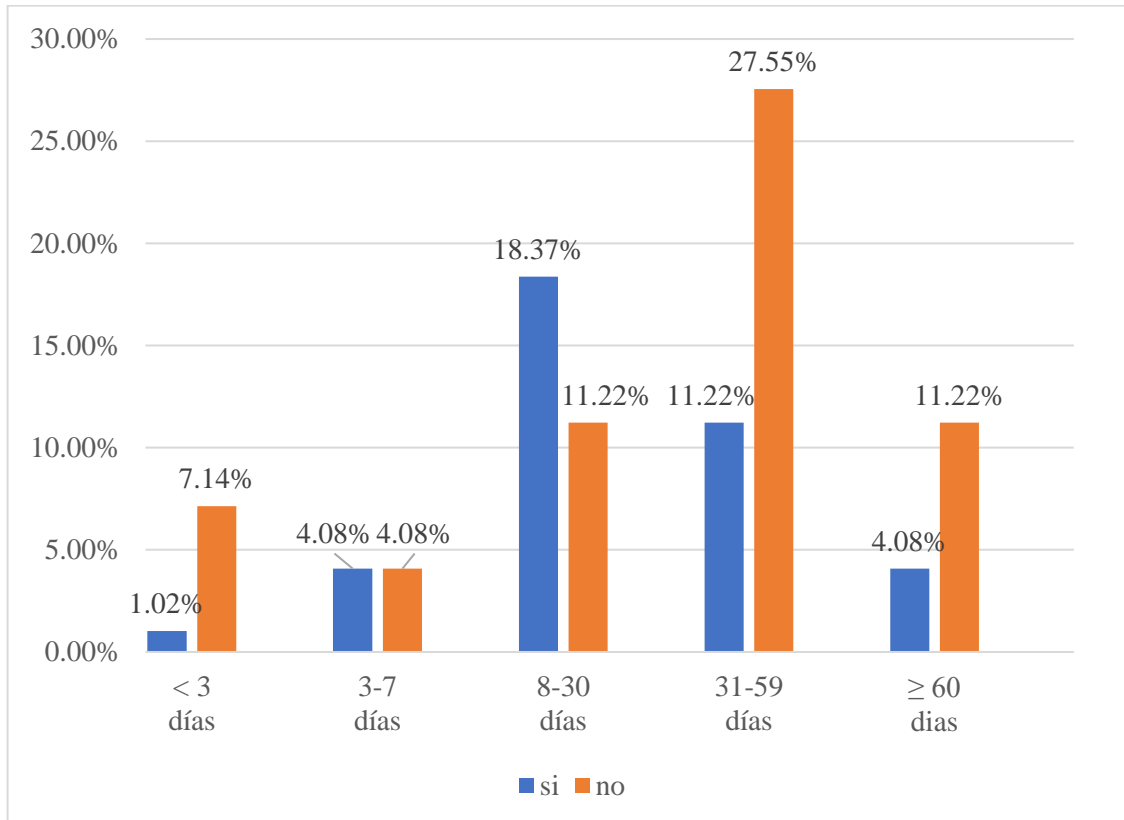


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según el tiempo quirúrgico, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 1(1,02%) fueron menores a 2 horas y 37(37,76%) fueron mayor o igual a 2 horas, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 2(2,04%) fueron menores a 2 horas y 58(59,18%) fueron mayor o igual a 2 horas.

Gráfico N°17:

Distribución de los pacientes según el Tiempo de demora quirúrgica

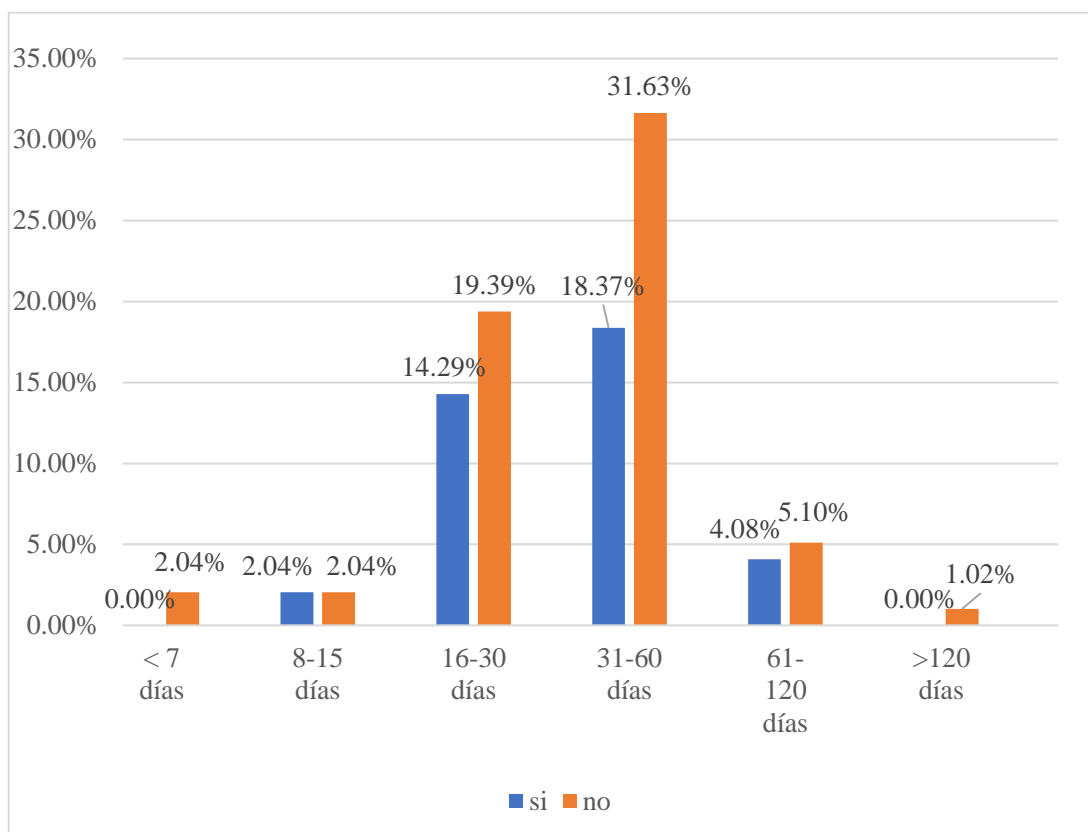


Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según el tiempo de demora quirúrgica, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 1(1,02%) fueron menores a 3 días, 4(4,08%) fueron de 3-7 días, 18(18,37%) fueron de 8-30 días, 11(11,22%) fueron de 31-59 días y 4(4,08%) fueron mayor o igual a 60 días, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 7(7,14%) fueron menores a 3 días, 4(4,08%) fueron de 3-7 días, 11(11,22%) fueron de 8-30 días, 27(27,55%) fueron de 31-59 días y 11(11,22%) fueron mayor o igual a 60 días

Gráfico N°18:

Distribución de los pacientes según la Estancia hospitalaria



Interpretación:

De los pacientes atendidos por fractura de muñeca del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020, según la estancia hospitalaria, se observó que los que presentaron complicaciones postquirúrgicas, 2(2,04%) estuvieron de 8 -15 días, 14(14,29%) estuvieron de 16-30 días, 18(18,37%) estuvieron de 31-60 días y 4(4,08%) estuvieron de 61-120 días, mientras los que no presentaron complicaciones postquirúrgicas, 2(2,04%) estuvieron menos de 7 días, 2(2,04%) estuvieron de 8-15 días, 19(19,39%) estuvieron de 16-30 días, 31(31,63%) estuvieron de 31-60 días, 5(5,10%) estuvieron de 61-120 días y 1(1,02%) estuvieron más de 120 días.

IV. DISCUSIÓN

Después de haber establecido el análisis de los datos que hemos obtenido en nuestros resultados procedemos a establecer la contrastación con otros estudios:

Para lo cual presentamos nuestros datos del objetivo general de nuestro estudio que busca determinar los factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas, donde nuestros datos presentados en la tabla 1 presentaron que la clasificación AO ($P=0,023$), la fractura o lesiones asociadas ($P=0,013$), la diabetes ($P=0,014$), enfermedad cardíaca ($P=0,000$), el desorden sanguíneo ($P=0,031$), la hipertensión ($P=0,000$), hematocrito ($P=0,000$), técnica ($P=0,034$), clasificación ASA ($P=0,014$), fijación auxiliar ($P=0,000$) y tiempo de demora quirúrgica ($P=0,018$), con un P valor < 0.05 , se determina que son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Así tenemos en uno de los estudios que busca establecer el contraste a la investigación de **Cruz M, (2020), México**(4), en donde estableció que los factores que se asocian a las complicaciones postquirúrgicas que se asocian a los pacientes intervenidos por fracturas de muñeca son las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus que presenta un valor de $P < 0.05$, enfermedades cardíacas como la hipertensión arterial que presenta un valor de $P < 0.05$, con lo que estableció que las enfermedades crónicas son las que incrementan la incidencia de las diferentes complicaciones que se pueden presentar.

Estos resultados presentados contrastan de manera relativa con los nuestros debido a que en nuestra investigación logramos identificar una serie de factores de riesgo que se relacionan con las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Así mismo en nuestros objetivos específicos buscamos establecer los diferentes factores que se relacionan desde diferentes perspectivas, como los factores epidemiológicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca en donde nuestros datos presentados en la tabla 2 establecieron que ninguno de los factores epidemiológicos

que se analizaron que la edad ($P=0,213$), el sexo ($P=0.356$), el estado civil ($p=0,104$), el IMC ($P=0.774$) y el mecanismo de lesión ($P=0,944$), con un P valor $>$ a 0.05, se determinó que no son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Al ser contrastados con la investigación de **Sánchez A, (2017), España.**(6), en sus resultados estableció que el único factor epidemiológico que se presentó como factor de riesgo es la edad de los pacientes con edad superior a los 65 años al presentar un valor de $P <$ a 0.05, con lo que establece la relación estadísticamente significativa.

Al ser contrastados estos resultados con nuestro estudio no contrastan con lo hallado por lo que se puede inferir que los cambios que se presentan en las características epidemiológicas de una población a otra pueden establecer los criterios de selección de un estudio por lo que se establecería como recomendación para viabilizar los resultados el realizar otras investigaciones en poblaciones similares, pero con grupos poblacionales superiores.

En nuestro objetivo de la determinación de los factores clínicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca presentado en nuestro estudio en la tabla 3 donde se definió que clasificación AO ($P=0,023$), la fractura o lesiones asociadas ($P=0,013$), la diabetes ($P=0,014$), enfermedad cardíaca ($P=0.000$), el desorden sanguíneo ($P=0,031$), la hipertensión ($P=0.000$) y hematocrito ($P=0.000$), con un P valor $<$ a 0.05, se determina que son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Estos resultados al ser contrastados con el estudio de **Quispe M, (2021), Piura.** (7), en donde sus resultados establecieron que los factores clínicos que se encuentran relacionados con las complicaciones de la fractura es las enfermedades crónicas como la diabetes con un $P <$ a 0.025, HTA $<$ a 0.015, alteraciones de la clasificación AO con un $P <$ a 0.25, todos estos datos

relacionados estadísticamente con la clínica de las alteraciones del proceso de recuperación de las fracturas.

Por lo que al analizar los datos presentado en nuestro estudio y la investigación contrastada vemos que existe una similitud relativa de los diferentes factores clínicos es por tal razón que se deben de considerar una serie de datos para que se obtengan datos más relevantes con periodos de tiempo más amplios.

En cuanto a los factores quirúrgicos asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca nuestros resultados que se presentaron en la tabla 4 establecieron que la técnica ($P=0,034$), clasificación ASA ($P=0,014$), fijación auxiliar ($P=0,000$) y tiempo de demora quirúrgica ($P=0,018$), con un P valor $< a 0.05$, se determina que son factores asociados a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes intervenidos por fractura de muñeca.

Estos datos al ser contrastados con el estudio **Maya M, (2020), Ecuador.** (5), en la determinación de los diferentes factores quirúrgicos que se relacionan con la demora en los procesos de consolidación se relaciona de manera directa con el establecimiento de la técnica quirúrgica con un valor de $P < a 0.028$, así como el establecimiento de la fijación auxiliar con un $P < a 0.000$, con lo que representan una muestra estadística significativa como los principales factores de alteración de los procesos de recuperación.

Al haber realizado las contrastaciones de los diferentes procesos con muestras de resultados con semejanzas relativas así como otros con ninguna semejanza se define que se debe de viabilizar la realización de más investigaciones que se concentren en los diferentes procesos de atención de los pacientes desde la valoración de la clínica, el proceso operatorio, la epidemiología de los pacientes es por tal razón que se deben realizar investigaciones con grupos poblacionales más grandes para tener datos más relevantes.

IV. CONCLUSIONES

- Se estableció en nuestro estudio que los principales factores que se asocian a las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020 son la clasificación AO, la fractura o lesiones asociadas, la diabetes, enfermedad cardíaca, el desorden sanguíneo, la hipertensión, hematocrito, técnica, clasificación ASA, fijación auxiliar y tiempo de demora quirúrgica, con un P valor $< a 0.05$.
- En relación a los factores epidemiológicos que presentan los pacientes con fractura de muñeca postoperados no se encontró ninguna relación en los pacientes atendidos en el Hospital Santa María del Socorro 2018-2020.
- Así mismo los factores clínicos que se relacionan con las complicaciones de las fracturas de muñeca en el Hospital Santa María del Socorro 2018-2020 fueron clasificación AO, la fractura o lesiones asociadas, la diabetes, enfermedad cardíaca, el desorden sanguíneo, la hipertensión y hematocrito con un P valor $< a 0.05$.
- Los factores quirúrgicos que se relacionan con las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes del Hospital Santa María del Socorro 2018-2020 fueron la técnica, clasificación ASA, fijación auxiliar y tiempo de demora quirúrgica con un P valor $< a 0.05$.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que el enfoque de abordaje en la atención de los pacientes con fractura de muñeca en los pacientes postoperados debe de ser valorado desde los procesos previos para analizar los procedimientos de atención desde la parte clínica, epidemiológica y en el momento quirúrgico.
- Es un buen indicador el no presentar factores de riesgo epidemiológicos en la población, pero se deben de considerar investigaciones más amplias para contrastar resultados de manera directa ya que no existen investigaciones en la población iqueña semejantes.
- Los diferentes factores clínicos que se consideran como factores de riesgo direccionan la atención de los profesionales en el control de las enfermedades crónicas, para establecer la menor cantidad de complicaciones en los pacientes que son sometidos a intervenciones quirúrgicas.
- El manejo de las complicaciones de orden quirúrgico de traumatología relacionados con los procedimientos va direccionado en un cuidado más minucioso del plan de atención de los pacientes mediante un control estricto de los factores de riesgo establecidos previamente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Apanco R, Alejandra N. Limitación funcional en pacientes pos operados con fracturas complejas de muñeca tratados con reducción abierta fijación interna y reducción cerrada fijación externa. noviembre de 2019 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10662>
2. Santivañez Z, Patricia N. EFECTIVIDAD DE LA REDUCCIÓN ABIERTA CON FIJACIÓN INTERNA EN FRACTURA DE RADIO PARA RESULTADOS FUNCIONALES. Repos Inst - Wien [Internet]. 19 de enero de 2020 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3727>
3. Vargas Ezquivel SV. Funcionalidad de la muñeca con fracturas radiodistales en pacientes de Ortopedia y Traumatología, Hospital Carlos Roberto Huembes, Abril 2015-Octubre 2018 [Internet] [other]. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2019 [citado 23 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/13637/>
4. Márquez C, Marisol Y. Efecto del manejo conservador o quirúrgico en la recuperación de la funcionalidad en pacientes con fractura distal de radio atendidos en el Hospital Universitario de Puebla de marzo 2018 a febrero 2019. noviembre de 2020 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10551>
5. Matamoros M, Pamela S. Reducción abierta en el tratamiento de fracturas de radio distal, Resultados funcionales y complicaciones de la osteosíntesis [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Medicina; 2020 [citado 23 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51583>

6. Angulo PS. Fracturas de extremidad distal del radio: estudio comparativo entre el tratamiento conservador y el tratamiento quirúrgico: diferencias entre menores y mayores de 65 años [Internet] [<http://purl.org/dc/dcmitype/Text>]. Universidad de Murcia; 2017 [citado 23 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=155137>

7. Moncada Q, Janeth P. Complicaciones postoperatorias en pacientes intervenidos por fractura de muñeca en el Hospital Santa Rosa, Piura, 2019. Repos Inst - UCV [Internet]. 2021 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60525>

8. Rodríguez Pacco CR, Cordova Vargas T. Efectividad de la fijación interna comparada con la fijación externa para la disminución de complicaciones de pacientes con fracturas. Univ Priv Norbert Wien [Internet]. 2 de diciembre de 2018 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2610>

9. Zurita M, Mariel R. Complicaciones de fractura de radio distal con tratamiento conservador en adultos mayores atendidos en el Hospital de Emergencias Grau 2016 - 2017. Repos ACADÉMICO USMP [Internet]. 2018 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4968>

10. Barrena EG, Ampuero JC. Traumatología Y Ortopedia: Generalidades. Elsevier Health Sciences; 2019. 583 p.

11. Injante C, Augusto C. Resultados funcionales de muñeca y mano tras osteotomía correctora de radio distal Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2017–2020. Repos Académico USMP [Internet]. 2020 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6578>

12. Rosiles Exkiws JA, Vázquez Espinosa LF, Pérez Castro y Vázquez JA, Rosiles Exkiws JA, Vázquez Espinosa LF, Pérez Castro y Vázquez JA. Limitación funcional por consolidación viciosa secundaria a fractura articular de radio distal. Análisis crítico de casos clínicos. Rev Fac Med México. diciembre de 2017;60(6):30-9.
13. [No title found]. REVMEDUAS. 7(2).
14. Fracturas de radio distal: ¿El uso del torniquete afecta el desarrollo del tratamiento? | Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología. [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://revistacientificaseot.com/index.php/revseot/article/view/74>
15. Aparicio Martínez JL, Pino Almero L, Cibrian Ortiz de Anda RM, Guillén Botaya E, García Montolio M, Mínguez Rey MF. Estudio epidemiológico sobre fracturas supracondíleas de húmero distal en pacientes pediátricos. Rev Esp Cir Ortopédica Traumatol. 1 de noviembre de 2019;63(6):394-9.
16. Gil-Henao GA, Moreno-Arango JD, Gómez-Rendón JF, Becerra-Velasquez J, Gil-Guerrero MA. Rehabilitación temprana de fracturas de radio distal con ortesis robóticas. Reporte de Casos. Rev Colomb Ortop Traumatol [Internet]. 13 de mayo de 2021 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120884521000511>
17. Farías Contreras M. Tratamiento fisioterapéutico en fracturas del antebrazo. Univ Inca Garcilaso Vega [Internet]. 22 de febrero de 2018 [citado 23 de mayo de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2222>
18. Intervención de fisioterapia tras cirugía de una fractura-luxación de Bennett: a propósito de un caso clínico - Repositorio Institucional de Documentos [Internet]. [citado 23 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/90037>

VIII. ANEXOS

ANEXO N°1

RESOLUCIÓN DECANAL DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRION"
DECANATO



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Resolución Decanal N° 361-D-FMHDAC-UNICA-21

Sea 16 de Julio de 2021

VISTO:

El Oficio N° 337-DUI-FMHDAC-UNICA-2021, remitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion" de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga".

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica, administrativa y económica, que le autoriza en su artículo 18° de la Constitución Política del Estado, así conforme al artículo 8° de la Ley Universitaria N° 30220;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 024-R-UNICA-2017, de fecha 05 de Setiembre de 2017, se ratifica la Resolución N° 046-CEU-UNICA-2017, del 02 de Setiembre de 2017, del Comité Electoral Universitario y, se nombra al Dr. BENITO FREDY DIAZ LOPEZ, como Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el periodo comprendido del 02 de Setiembre de 2017 al 01 de Setiembre de 2021;

Que, mediante Resolución N° 023-2017/SUNEDU-02-15-02, de fecha 05 de Octubre de 2017, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, procedió a la inscripción de datos del Dr. BENITO FREDY DIAZ LOPEZ, como Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", en el Registro de Datos de Autoridades Universitarias, Instituciones y Escuelas de Educación Superior de la SUNEDU por el periodo comprendido entre el 02 de Setiembre de 2017 al 01 de Setiembre de 2020;

Que, mediante Resolución N° 027-2017/SUNEDU-02-15-02, de fecha 23 de Octubre de 2017, de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, se resuelve corregir el error material existente en la Resolución N° 023-2017/SUNEDU-02-15-02, referido a la fecha de término de vigencia en el cargo, DICE: 1 de Setiembre de 2020 y DEBE DECIR: 1 de Setiembre de 2021;

Que, con Oficio de Visto, la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", comunica que el docente, Mg. CHANLLIO LAVARELLO, JORGE LEONARDO, asesor del Proyecto de Tesis Titulado: "FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS EN PACIENTES POR FRACTURA DE MUÑECA DEL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018-2020", del bachiller: HERNANDEZ BONIFAZ, SERGIO GUSTAVO, para optar el Título de Médico Cirujano, ha presentado el informe de aprobación del proyecto en mención y, solicita emitir la Resolución Decanal correspondiente, para lo cual adjunta el Acta de aprobación, la Constancia de Antiplagio y el proyecto de tesis culminado;

Y, en uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano de la Facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrion", por el Artículo 70° de la Ley Universitaria N° 30220 y, Artículo 39° del Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Aprobar, el Proyecto de Tesis, para optar el Título de Médico Cirujano que a continuación se detalla:
"FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS EN PACIENTES POR FRACTURA DE MUÑECA DEL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018-2020"

Autor : - Bach. ALMEYDA QUISPE, MARIO ALDO

Asesor : - Mg. CHANLLIO LAVARELLO, JORGE LEONARDO

Regístrese, comuníquese y archívese.

BFDU/eam
c.c. - Dirección de Investigación
- Comité de Investigación
- Asesor
- Interesado
- Archivo

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"DANIEL ALCIDES CARRION"

Dr. Benito Freddy Diaz Lopez
Decano

ANEXO N°2



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

MEMORANDO N° 091 - 2021-DE-HSMSI/J-UADI

SEÑOR : ING. ALEJANDRO VALDIVIA RETAMOZO
Jefe de la Unidad de Estadística
ASUNTO : PRESENTACIÓN DE TESIS
FECHA : Ica, 13 de Agosto del 2021

Me dirijo a usted, para presentar al tesista MARIO ALDO ALMEYDA QUISPE, quien desarrollará el Proyecto de Investigación: "FACTORES ASOCIADOS A COMPLICACIONES POSTQUIRÚRGICAS EN PACIENTES POR FRACTURA DE MUÑECA DEL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2018-2020".

Se le agradece brindar las facilidades.

Atentamente.

GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCION REGIONAL SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO

MAG. C.D. RICARDO D. MARTINEZ MUÑANTE
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA
E INVESTIGACION

c.c. Archivo.
RDMM/J-UADI.

HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO DE ICA
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Calle Castrovirreyña N°759
Ica - Ica

ANEXO N°3

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



HC: _____

Fecha: ____/____/____

Complicación Posquirúrgica: SI () NO ()



A. FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS

- **Edad:** _____ (años)
- **Sexo:** Masculino () Femenino ()
- **Estado Civil:** Soltero () Conviviente () Casado () Divorciado () Viudo ()
- **Peso:** _____ (kg)
- **Talla:** _____ (m)
- **Índice de masa corporal:** _____ (kg/m²)
- **Mecanismo de Lesión:**
 - Caída simple ()
 - Accidente de Tránsito ()
 - Caída desde gran Altura ()
 - Deporte ()
 - Otro: _____

B. FACTORES CLÍNICOS:

- **Clasificación AO:** Tipo A () Tipo B () Tipo C ()
Especificar: _____
- **Fracturas o lesiones asociadas:** Si () No ()
Especificar: _____
- **Resultados de laboratorio:**
Recuento de glóbulos blancos: _____ (células por microlitro)

Creatinina: _____ (mg/dl)

Hematocrito: _____ (%)

Albumina sérica: _____ (c/l)

- **Comorbilidades:**

Diabetes ()

EPOC ()

EVP ()

Enfermedad cardíaca ()

Desorden sanguíneo ()

Hipertensión ()

Otros: _____

C. FACTORES QUIRÚRGICOS:

- **Técnica quirúrgica:**

Fijación con placa bloqueada ()

Fijación con fragmento específico ()

Fijación externa con o sin clavos ()

Otras (Especificar): _____

- **Tipo de Anestesia:** Regional () General ()

- **Clasificación ASA:** Clase I () Clase II () Clase III () Clase IV () Clase V ()

- **Tiempo quirúrgico:** _____ (horas/minutos)

- **Tipo de Placa:** Dorsal () Volar ()

- **Fijación Auxiliar:** Si () No ()

- **Descompresión nerviosa:** Túnel del Carpo () Canal de Guyon () Ambos ()

- **Necesidad de transfusión Sanguínea:** Si () No ()

- **Tiempo de demora Quirúrgica:** _____ (días)

- **Estancia hospitalaria:** _____ (horas/días)

D. COMPLICACIONES

- INMEDIATAS

Hematoma Si () No ()

Síndrome compartimental Si () No ()

Síndrome del túnel del carpo Si () No ()

Lesión nerviosa Si () No ()

Especificar: _____

Edema Si () No ()

Hematoma Si () No ()

Infección postoperatoria Si () No ()

Reducción inadecuada Si () No ()

Otros: _____

- TARDÍAS

Rigidez de los dedos Si () No ()

Sinovitis y ruptura tendinosa Si () No ()

Perdida de reducción Si () No ()

Inestabilidad Radio-Cubital distal Si () No ()

Falta de consolidación Si () No ()

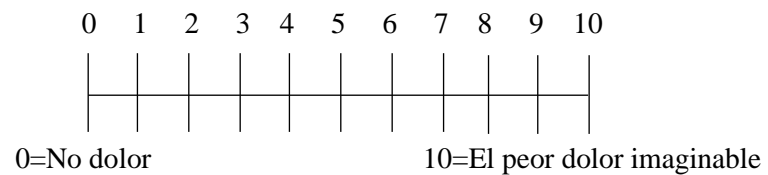
Consolidación viciosa Si () No ()

Síndrome doloroso complejo regional Si () No ()

Dolor: 0: Ausencias de dolor () 1-3: Dolor leve ()

4-6: Moderado () 7-10: Severo ()

Escala visual analógica ←→



Otras: _____