



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

**LESIONES DEPORTIVAS Y ENFERMEDADES AGUDAS EN  
FUTBOLISTAS EN EL TORNEO COPA PERÚ 2024**

**ACUTE SPORT INJURIES AND ILLNESS IN SOCCER PLAYERS IN  
THE COPA PERÚ TOURNAMENT 2024**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
MEDICINA DEL DEPORTE**

AUTOR

LUIS BRIONES LAU LI

ASESOR

NIELSEN MIGUEL TAPIA ESCARCENA

LIMA – PERÚ

2024

# LESIONES DEPORTIVAS Y ENFERMEDADES AGUDAS EN FUTBOLISTAS EN EL TORNEO COPA PERÚ 2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="http://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co">revistasdigitales.uniboyaca.edu.co</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://lta.reuters.com">lta.reuters.com</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://www.intec.edu.do">www.intec.edu.do</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://www.medwave.cl">www.medwave.cl</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

## 1. RESUMEN

Las lesiones deportivas y enfermedades agudas que se presentan en un evento grande de fútbol son datos de suma importancia para plantear programas preventivos de lesiones y estar preparados para atender las enfermedades más frecuentes. El objetivo del presente estudio descriptivo es conocer qué lesiones y enfermedades son las más frecuentes durante el desarrollo de dicha competición. Se recolectó toda la información de las atenciones médicas en fichas de atención, haciendo hincapié en la localización de la lesión, tipo de lesión, y diagnóstico final al igual que la para las enfermedades agudas.

No se ha encontrado ningún estudio a nivel nacional que haya descrito este tipo de lesiones en el fútbol a nivel del deporte aficionado o profesional. Dicha información será de interés para todas las academias de fútbol a nivel nacional, así como para las instituciones educativas que imparten dicha disciplina.

**Palabras claves:** lesión aguda, enfermedad aguda, fútbol

## 2. INTRODUCCIÓN

Los deportes traen muchos beneficios a nivel físico y mental. Sin embargo, tiene consecuencias negativas a nivel físico, principalmente a nivel musculoesquelético, además de enfermedades que según el tipo de deporte y la temporada pueden variar su frecuencia.

Se han descrito frecuencias de las lesiones agudas y enfermedades tanto en eventos de verano como invierno, así como en grandes eventos como las Olimpiadas o Campeonatos Mundiales donde se combinan un sinfín de deportes.

En las Olimpiadas de Verano del 2016 en Rio de Janeiro, la delegación alemana reportó que la mayoría de los tratamientos médicos a causa de lesiones agudas se realizaron a nivel musculoesquelético y en las extremidades inferiores. Dentro de las enfermedades más reportadas estuvieron las del tracto respiratorio superior (1).

En las Olimpiadas de Invierno de Sochi 2014 se reportó mayor incidencia de enfermedades respiratorias agudas siendo además las mujeres las más afectadas. El sistema gastrointestinal fue el segundo más afectado (2).

Las incidencias del lugar de la lesión pueden variar según el tipo de deporte. En un estudio realizado luego de un Mundial de Natación se observó que las consultas más frecuentes fueron por lesiones de sobreuso a nivel del hombro. Igualmente, en una revisión sistemática y metaanálisis en el boxeo se observó que la lesión más frecuente era la contusión de partes blandas seguido de laceraciones de piel y concusiones cerebrales (3,4).

En el paradesporte, los estudios que toman en cuenta deportes en silla de ruedas muestran mayor cantidad de lesiones en los hombros. Los datos son muy variables en cuanto a localización de la lesión según el tipo de deporte practicado (5).

El fútbol es uno de los deportes más difundidos a nivel mundial. La cantidad de deportistas aficionados y profesionales cada vez es mayor; así como la promoción y desarrollo de dicho deporte a nivel educativo primario, secundario y universitario. Sin embargo, la prevención primaria de dichas lesiones no es practicada de forma rutinaria lo que conlleva a tener muchos deportistas con lesiones a edades tempranas que finalmente frenan o dificultan su carrera deportiva.

En un estudio del campeonato brasileño del 2019 se determinó que la lesión más frecuente fue la distensión de los isquiotibiales seguido de las del músculo aductor (6).

Se realizó una encuesta en 200 futbolistas americanos quienes reportaron una alta incidencia de lesiones de rodilla y tobillo, siendo los esguinces los más prevalentes (7).

Una manera de conocer las lesiones y enfermedades más frecuentes del fútbol en nuestro país es recolectando dicha información en un evento deportivo grande como es el Torneo Copa Perú 2024 y por ello realizamos este estudio que servirá de base para futuros estudios similares complementarios además que estos datos serán de utilidad para plantear programas preventivos de lesiones deportivas y así disminuir su frecuencia en mejora del rendimiento de nuestros deportistas.

### **3. OBJETIVOS**

El objetivo principal es describir las lesiones deportivas agudas más frecuentes y su localización, así como conocer las enfermedades agudas que se presenten durante dicha competición en todos los deportistas participantes.

Los objetivos específicos son conocer qué posición en el fútbol es en la que se presentan más frecuente las lesiones y si los deportistas se lesionan más durante los entrenamientos o en competencia.

### **4. MATERIAL Y MÉTODO**

#### **a) Diseño del estudio:**

**b)** Es un estudio descriptivo que analiza los datos recogidos de los futbolistas de 128 equipos de fútbol que participan en la Copa Perú 2024 de Lima que se celebrará del 15 al 27 de Julio 2024 en las instalaciones deportivas de la Federación Peruana de Fútbol. Para la recogida de datos se utilizará la ficha de recolección de datos (Anexo 1). Posterior a dicha recolección se analizan los datos con un programa informático (Excel).

**b) Población:**

Se incluye a todos los deportistas mayores o igual a 18 años que participen de la Copa Perú 2024. Siendo 18 futbolistas inscritos por cada equipo, se calcula una población de 2304 deportistas.

Dentro de los criterios de inclusión se encuentran: estar inscritos de forma reglada en el Torneo Copa Perú 2024, tener una edad mayor o igual los 18 años.

**c) Definición operacional de variables:**

Ver anexo 2.

**d) Procedimientos y técnicas:**

Durante toda la competencia, se atenderá a todos los deportistas que acudan al centro médico por alguna enfermedad o lesión aguda y se usará la ficha de recolección de datos para registrar todos los datos (ver anexo1).

Finalizado el torneo, todos los datos pasarán a un documento Excel donde se analizarán las variables del estudio.

**e) Aspectos éticos del estudio:**

El estudio se rige por todo lo descrito en la Declaración. El estudio tendrá que ser aprobado por proyecto el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia antes de ser realizado. Se adjunta el consentimiento informado para cada participante del estudio (ver anexo 3). Los datos de todos los participantes se mantendrán en anonimato para lo que cuál se usarán códigos para cada uno de ellos en las bases de datos; además, como medida de salvaguardar la información personal recolectada, la instancia de base de datos que almacenará los datos se guardará de forma encriptada usando el algoritmo de encriptación AES-256 (estándar de la industria) manejado por el proveedor Amazon RDS.

**f) Plan de análisis:**

Se calcularán qué lesiones musculoesqueléticas son las más frecuentes y qué zonas del cuerpo son las más afectadas. Así mismo se calculará que sistema es el más afectado por las enfermedades agudas. La frecuencia se calculará en base a porcentajes del total de atletas atendidos.

**5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Grim C, Hotfiel T, Engelhardt M, Plewinski S, Spahl O, Wolfarth B. Verletzungen und Erkrankungen der Deutschen Mannschaft bei den Olympischen Sommerspielen 2016 in Rio de Janeiro. Sportverletz Sportschaden. 2017 Jan;31(1):25-30.
2. Soligard T, et al. Sports injuries and illnesses in the Sochi 2014 Olympic Winter Games. Br J Sports Med. 2015 Apr;49(7):441-7.
3. Bom HH, Jeong YH, Cho S. Injuries and Illness during the 2019 Gwangju FINA and Masters World Championships in Elite and Amateur Athletes. Chonnam Med J. 2023 Jan;59(1):83-86.

4. Mao Y, Zhao D, Li J, Fu W. Incidence Rates and Pathology Types of Boxing-Specific Injuries: A Systematic Review and Meta-analysis of Epidemiology Studies in the 21st Century. *Orthop J Sports Med.* 2023 Mar 31;11(3).
5. Webborn N, Emery C. Descriptive epidemiology of Paralympic sports injuries. *PM R.* 2014 Aug;6(8 Suppl): S18-22.
6. Arliani GG, Lara PHS, Margato GF, Cristiano D, Cohen M, Pagura JR. Prospective study of injuries occurred during Brazilian football championship in 2019. *Acta Ortop Bras.* 2021 Jul-Aug;29(4):207-210
7. Patel J, Mangal R, Stead T, Barbera A, Ganti L. Injury Types and Training Habits among Soccer (Football) Athletes. *Orthop Rev (Pavia).* 2023 May 13;15.

## 6. PRESUPUESTO

	S/.
Material en hojas bond (ficha de recolección)	40
Contratación de personal médico	2600
Imprevistos	400
<b>TOTAL</b>	<b>3040</b>

## 7. CRONOGRAMA

<b>Año 2024</b>	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE
Formulación del proyecto de investigación						
Revisión bibliográfica y elaboración del proyecto						
Revisión y corrección del proyecto						
Recolección de datos						
Procesamiento y análisis estadístico						
Elaboración del informe final						

## **8. ANEXOS**

1. Ficha de recolección de datos
2. Tabla operacionalización de variables
3. Consentimiento informado

**ANEXO 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS COPA PERÚ 2024**

Fecha y hora: \_\_\_\_\_

Nombre del deportista: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ Posición en el campo de juego:

Funciones vitales: PA            FC            FR            Sat o2:            T:

**A) Lesión musculoesquelética**

Durante el entrenamiento o durante la competencia:

Lesión nueva o presente anteriormente:

Marcar zona de la lesión



Descripción de la lesión:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Diagnóstico presuntivo:**

**B) Enfermedad aguda**

Durante el entrenamiento o durante la competencia:

Enfermedad nueva o presente anteriormente:

Sistema gastrointestinal  Sistema respiratorio  Piel

Ojos  Otro: \_\_\_\_\_

Descripción de la enfermedad:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Diagnóstico presuntivo:** \_\_\_\_\_

**ANEXO2. TABLA OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>ESCALA</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>FORMA DE REGISTRO</b>
Lesión musculoesquelética	Cualitativa	Nominal	Cualquier dolencia física sufrida por un jugador como resultado de un partido de fútbol o de un entrenamiento de fútbol y que haya provocado que el jugador no pueda desempeñarse plenamente, participar en futuros entrenamientos o partidos de fútbol.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con lesión musculoesquelética</li> <li>2. Sin lesión musculoesquelética</li> </ol>
Enfermedad aguda	Cualitativa	Nominal	Alteración del estado fisiológico de alguna parte del cuerpo humano que se expresa con signos y síntomas y cuya evolución es más o menos previsible y	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con enfermedad aguda</li> <li>2. Sin enfermedad aguda</li> </ol>

			que se presenta con menos de 7 días de evolución.	
Edad	Cuantitativa		Medida cronológica del tiempo de vida	Edad en años de los participantes.
Género	Cualitativa		Condición de un individuo que lo define como masculino, femenino.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Femenino</li> <li>2. Masculino</li> </ol>

**ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN  
EL ESTUDIO “LESIONES DEPORTIVAS Y ENFERMEDADES AGUDAS  
EN FUTBOLISTAS EN EL TORNEO COPA PERÚ 2024”**

El presente documento está diseñado para invitar a Ud. a participar del estudio “Lesiones Deportivas y Enfermedades Agudas en Futbolistas en el Torneo Copa Perú 2024”. El presente documento que ha sido elaborado por el investigador responsable, Luis Briones Lau Li, y pretende informar los objetivos del presente estudio, sus beneficios, sus derechos, los riesgos y la confidencialidad de esta.

El mencionado estudio pretende establecer cuáles son las lesiones y enfermedades agudas más frecuentes en la Copa Perú 2024. Para ello, todas las atenciones médicas que los deportistas demanden en el torneo por alguna lesión o enfermedad aguda serán registradas en una ficha de recolección de datos. Se registrará datos generales del paciente, las funciones vitales tales como la presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación arterial de oxígeno, el tipo de lesión, localización de la lesión, enfermedad, sistema afectado por la enfermedad, entre otros. Los datos de los participantes serán protegidos en la base de datos con códigos asignados a cada uno de ellos. Dichos datos serán guardados y procesados de manera privada, respetando los derechos de intimidad y confidencialidad del paciente para lo que se usarán softwares especializados en la web para dicho fin. La duración del estudio estará correlacionada con la duración del torneo.

Luego de recolectados los datos serán estudiados y procesados de manera informática y los resultados serán publicados en una revista científica para su divulgación.

Los beneficios del presente estudio será conocer que lesiones y enfermedades agudas con las más frecuentes en el torneo local y servirá para poder trabajar principalmente en la prevención de dichas lesiones. A juicio del investigador no existen riesgos ni físicos ni psicológicos para el paciente.

Su participación sólo será durante la atención médica y solo sí previamente ha autorizado la toma de sus datos para el presente estudio. Esta es voluntaria, usted puede decidir no participar en el estudio en cualquier momento y esto no afectará la atención médica que usted requiera. No habrá compensaciones a los participantes del estudio.

Si usted tiene dudas o requiere información más detallada del estudio puede comunicarse al teléfono [REDACTED] (investigador principal, Luis Briones Lau Li).

He leído y comprendido toda la información redactada en el presente documento y mis preguntas han sido respondidas de forma clara. Autorizo mi participación en el presente estudio y he entendido que los datos recopilados tienen objetivos científicos.

Acepto participar en el presente estudio y por ello procedo a firmar este consentimiento:

---

Nombre del futbolista

DNI

Fecha y hora

---

Nombre del médico

DNI

Fecha y hora