



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD

“LUIS FELIPE MONCADA”

DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

Monografía para optar al grado de Licenciatura en Fisioterapia

Factores que inciden en las lesiones musculotendinosas en jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala del Instituto Nicaragüense de deportes (I.N.D) Marzo- noviembre 2019.

Autores:

- ✓ Br. Lisbeth Carolina Tercero García
- ✓ Br. Brenda Mayela Somoza Morales
- ✓ Br. Níger Eduardo Noguera Sánchez

Tutor: Lic. Thomas Santiago Zavala

Managua, Nicaragua 2020

¡A la libertad por la Universidad!

Resumen

El objetivo de este estudio fue describir los factores que inciden en las lesiones musculotendinosas en jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala del Instituto Nicaragüense de deportes (I.N.D) Marzo-noviembre 2019. Se trató de un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal.

La investigación se realizó con objetivos que proponen caracterizar socio demográficamente al equipo, identificando las lesiones musculotendinosas más comunes que afectan a los jugadores y determinando sus factores intrínsecos e extrínsecos.

La recopilación de la información se realizó mediante la aplicación de una guía de observación, entrenamiento, psicológica y nutrición de manera personalizada, una vez recopilada la información se procesó y se analizó en el programa SPSS 25, después se extrajeron las tablas de frecuencia y se interpretaron en gráficos en el programa de Microsoft Excel 2013, los cuales fueron analizados y se interpretaron las variables encontrando que la población estudiada estaba entre las edades de 14 a 17 y 18 a 35 años.

Como lesiones más comunes se encontraron: esguince de tobillo y tendinitis del manguito rotador, teniendo como factores intrínsecos el estado de ánimo y la lesión. Dentro de los extrínsecos: frecuencia del entrenamiento, tiempo de calentamiento, causa de la lesión, movimientos bruscos y repetitivos y lesiones durante el entrenamiento.

Palabras claves: Lesiones, Musculo tendinosas, Factores, intrínsecos e extrínsecos

Summary

The objective of this study was to describe the factors that influence in the tendon muscle injuries on the players of the senior male volleyball team of the Nicaraguan Sport Institute (I.N.D.) in March-November 2019. It was a quantitative, descriptive, prospective and transversal study.

The investigation has been realized with the objectives that propose to characterize the team with socio demographic items, identifying the muscle tendon injuries more common that affect the players the most determine intrinsic and extrinsic factors.

The information gathering was done through the application of an observation, training, psychological and nutritional guide in a personalized way, when the information was collected it was processed and analysed in the SPSS 25 program. Then frequency charts were extracted and were interpreted to graphics with Microsoft Excel 2013 program, which were analysed and the variables were interpreted finding the studied population was between 14 and 17 years old and between 18 and 35 years old.

The most common injuries were found: ankle sprain and rotator cuff tendinitis, having as intrinsic factors frame of mind and injury. As extrinsic factors: training frequency, warm-up time, cause of injury, abrupt and repetitive moves and injuries during training.

Keywords: Injuries, Tendon muscles, Factors, intrinsic and extrinsic.

Introducción

El voleibol si lo analizamos desde el ámbito del alto rendimiento somete al cuerpo a intensidades de cargas y entrenamientos que pueden derivar la aparición de lesiones o el agravamiento de pequeñas molestias.

Se considera que existen factores de riesgos que favorecen la aparición de lesiones, estos son los factores Intrínsecos (Lesiones por sobrecarga), estos se pueden dar por debilidad muscular, disminución de la flexibilidad, exceso de peso y enfermedades predisponentes. Los factores Extrínsecos (Lesiones agudas) se pueden dar por malas condiciones ambientales, equipamiento inadecuado y reglas inadecuadas; El sobreuso es otro factor independiente de lesión con una relación positiva entre frecuencia de juego en voleibol.

Actualmente en la selección de voleibol sala masculino no se han realizado estudios que demuestren los factores que inciden en la aparición lesiones. Con este estudio se identificaron las lesiones musculo tendinosas más comunes que afectan a los jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala del instituto nicaragüense de deportes (I.N.D). Marzo- noviembre 2019.

Antecedentes

Local

(Cortez Flores & Castillo López, 2014) A través de su seminario de graduación para optar al título de licenciatura en Fisioterapia” realizaron el tema sobre Causas de lesiones deportivas en equipos que practican el deporte de baloncesto en la universidad Nacional Autónoma (UNAN_MANAGUA). **Llegaron a la conclusión:** de acuerdo al registro sociodemográficos y los antecedentes de la mayor parte los sujetos en estudio comprenden en el sexo masculino con edades mayor de 25 años de forma minoritaria aparece el sexo femenino con edades entre 19-21 y 22-24 el equipo de baloncesto tiene jugadores de todas las facultades de la UNAN MANAGUA prevaleciendo la facultad de ciencia e ingeniería. Entre los factores de riesgo (de orden externos) más influyentes en el desempeño de los jugadores durante la etapa de entrenamiento se encuentran el tiempo de realización de calistenia que va de 10 a 20 minutos y el tiempo de estiramiento muscular de 5 a 10 minutos, esto debido a que el deportista no utiliza el tiempo adecuado para cada actividad. Otro factor determinante en la aparición de lesiones resulta la superficie de juego donde los sujetos son vulnerables a sufrir lesiones con mayor frecuencia en competencias y entrenamiento mientras utilizan suelo de concreto.

Latinoamericano

(Gonzales, 2015) En su tesis perfil epidemiológico de lesiones deportivas en la universidad Nacional: Una perspectiva desde el modelo multinivel de los determinantes en la salud de la Universidad Nacional de Colombia **Llegaron a la conclusión.:** Los deportistas de la Universidad Nacional tienen características individuales para sufrir lesiones deportivas que pueden estar relacionadas con el sexo y la edad, sin embargo, influyen algunos estilos de vida como malos hábitos alimenticios, el consumo de alcohol, tabaco, sustancias psicoactivas y conductas con respecto al inicio temprano o tardío de su práctica deportiva y mayor tiempo realizando deporte. Por otro lado, se encuentran las inadecuadas condiciones de entrenamiento, falta de redes de apoyo institucionales y la escasa oferta de servicios orientados a la salud del deportista son consecuencia del pobre desarrollo de la política y normatividad a nivel Nacional.

Justificación

Las lesiones deportivas son afecciones que suelen producirse mientras se practica un deporte de manera organizada ya sea durante el periodo de entrenamiento durante una competición o en cualquier otra actividad física, las cuales afectan la condición de salud del individuo y por lo tanto el progreso del ejercicio de su práctica, estudios externos realizados sobre los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos funcionales de lesiones deportivas se planteó que para la comprensión de estas existen factores fisiológicos, biomecánicos, psicosociales enfatizando en la relación entre factores principiantes: nivel de competencia, sesiones de entrenamiento, comportamiento del oponente, mecanismo biomecánico. Factores predisponentes: equipamiento para el juego, recurso humano, medio ambiente, psicosociales, funcionales, estabilidad postural, retracciones musculares y antecedentes de lesión. (Hurtado, 2013)

Por tanto, con dicho estudio los atletas serán informados ya que se les dará a conocer los factores que inciden en las lesiones; con esta investigación se llevará a la contribución como fuente de información y de referencia para la realización de nuevas investigaciones relacionadas con el deporte y el perfil profesional de la carrera. Ya que no existen trabajos realizados tanto en equipos masculino y femenino a nivel de federación.

Objetivo General

Describir los factores que inciden en las lesiones musculo tendinosas en jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala del instituto nicaragüense de deportes.

Objetivos específicos

Caracterizar los datos sociodemográficos de los jugadores de la selección masculina.

Identificar las lesiones musculo tendinosas más comunes que afectan a los jugadores de voleibol.

Determinar los factores intrínsecos e extrínsecos que inciden en las lesiones musculo tendinosas.

Diseño Metodológico

Muestra del estudio

La muestra serán los 20 deportistas que conforman la selección mayor masculina de voleibol sala.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Las técnicas que utilizadas fueron todas las formas posibles que el investigador utiliza para obtener la información necesaria en el proceso investigativo, como son la encuesta de entrenamiento, nutrición, guía de observación y Psicológicas. También se utilizó una balanza de control para poder extraer los datos del peso de los deportistas, así también se utilizó una fórmula para calcular el índice de masa corporal (IMC) es dividiendo peso en Kg entre la altura en centímetro al cuadrado.

Procesamiento de la información.

Para la elaboración del informe final se utilizó el programa Microsoft office Word y para efecto de presentación se utilizó el programa profesional de presentaciones Prezi, así también el programa de SPSS 25 para la realización de gráficas.

Consentimiento informado

Se elaboró una carta de consentimiento informado, donde se le solicitaba a los jugadores de voleibol sala, la autorización de participar en el estudio que realizan los estudiantes de la carrera de fisioterapia y cuyo objetivo principal es realizar el llenado de encuestas y así también la toma de fotografías y videos y dentro del consentimiento se establece que la recolección de estos datos es para fines académicos por lo que el manejo de la información se realizara de manera confidencial.

Criterios de inclusión

1. Jugadores que sean parte de la selección nacional mayor masculina de voleibol sala.
2. Jugadores que desean participar en el estudio.

Criterios de exclusión.

1. Jugadores que no sean parte de la selección nacional mayor masculina.

Periodo de recolección de la información del estudio

La recolección de la información se inició el lunes 4 de noviembre del 2019 en el horario de entrenamiento de 5:30 pm a 7:30 pm recogiendo los datos necesarios de los jugadores del equipo de la selección masculina mayor de voleibol y concluyó el día 14 de noviembre.

Antes de pasarle los cuestionarios a los jugadores se informó a la presidenta de la federación de voleibol, la señora Bertha Cuadra del procedimiento que se iba a llevar a cabo, el cual dio su aprobación sin ningún tipo de problema, del procedimiento que se iba a llevar a cabo, el cual dio su aprobación sin ningún tipo de problema.

Variables en estudio.

Objetivo 1:

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Nivel académico
- ✓ Ocupación

Objetivo 2:

- ✓ Tendinitis del manguito rotador
- ✓ Esguince de los dedos
- ✓ Lumbalgia
- ✓ Tendinitis rotuliana
- ✓ Lesión del ligamento cruzado anterior
- ✓ Esguince de tobillo

Objetivo 3:

Factores intrínsecos:

- ✓ Hábitos de alimentación
- ✓ Psicológicos

Factores extrínsecos:

- ✓ Ambiental
- ✓ Entrenamiento

Resultado

Objetivo 1: Caracterizar los datos sociodemográficos de los jugadores de la selección voleibol.

En cuanto a las características demográficas se encontraron los siguientes datos.

Según la edad de los deportistas se encontró: el 85% están entre las edades de entre 18 a 35 años y un 15% están entre las edades de 14 a 17 años.

En relación a la ocupación se encontró: el 60% de los deportistas son estudiantes, un 20% trabajan y estudian otro 15% no trabaja ni estudian

Objetivo 2: Identificar las lesiones musculo tendinosas más comunes que afectan a los jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala.

Se identificaron las lesiones más comunes que presentaban los jugadores de voleibol encontrando las siguientes:

Se encontró que el 60% de los jugadores presentaron esguince de tobillo y 35% tendinitis del manguito rotador

Objetivo 3: Determinar los factores intrínsecos e extrínsecos que inciden en las lesiones musculo tendinosas de los jugadores de voleibol sala.

Se describieron los factores intrínsecos e extrínsecos encontrados los siguientes:

En cuanto a la frecuencia de entrenamiento y tipo de la lesión

El 60% de la población en estudio presentaron esguince tobillo, donde el 30% entrenan 3 veces a la semana siendo esta la población que más se lesiona un 20% entrena todos los días y 10% solo

2 veces por semana. Otra población con el 35% presenta tendinitis del manguito rotador en donde un 25% entrenan todos los días.

Horas de entrenamiento y lesiones que ha sufrido

En el estudio realizado se evidencio que un 40% de la población en estudio tiene de 3 a 4 lesiones siendo el 30% que entrenan de 1 a 2 horas. Otra población relevante es de un 35% las cuales presentan de 1 a 2 lesiones, siendo el 25% que entrenan de 1 a 2 horas.

Causa de la lesión y tipo de la lesión.

El 45% de la población refiere haberse lesionado por movimientos bruscos, en donde el 30% de los jugadores tienen esguince de tobillo, 15% tendinitis del manguito rotador, El 35% se lesiono por movimientos repetitivos.

Causa de la lesión y tiempo de calentamiento.

En el caso de los deportistas de voleibol una cantidad relevante es el 85% de la población se ha lesionado por calentar de 5 a 10 minutos siendo el 35% se lesionaron debido a movimientos bruscos, un 20% por movimientos repetitivos y 30% por contacto con el balón y contacto con otro jugador.

Tiempo de calentamiento y tipo de lesión.

Los deportistas se lesionaron por realizar un calentamiento entre 5 a 10 minutos siendo la lesión que más predomina el esguince de tobillo con un 50%, seguido de la tendinitis del manguito rotador con un 30% y un 5% afirmo no han tendido ninguna lesión

Lugar donde ocurrió la lesión y tipo de lesión.

El 70% de la población refiere haber presentado una lesión en los entrenamientos, donde un 40% presenta esguince de tobillo y 30% tendinitis del manguito rotador.

Cuántas lesiones ha sufrido e índice de masa corporal.

De acuerdo con los datos establecidos de los componentes más relevante de la presente grafica de lesiones con relación al índice masa corporal existe un 60% de población que presenta lesiones ya sea de 1 a 2, 3 a 4, y de 5 a 6 lesiones, que estas son los que están dentro del rango

establecido de 18.5 y 24.9 en peso normal, mientras que un 35% está en el rango de 25.0 y 29.9 en sobrepeso.

Un día antes de la competencia te sientes

En el presente estudio el 40% de estos jugadores antes de la competencia se encuentran con un estado de ánimo normal, el otro 40% se sienten ansiosos durante la competencia por eso tienen más tendencia a lesionarse, esto indica que el 60% de los jugadores antes de una competencia tienen un estado de ánimo entre nervioso, ansioso y temeroso.

Estado de ánimo durante la competencia y tipo de lesión

En base a los resultados obtenidos en el estudio se encontró que un 60% de los deportistas presentan estados de ánimo ansioso y nervioso debido a lesiones que han sufrido durante sus periodos de juegos como lo es esguince de tobillo; por lo tanto, se ve afectado sus estados de ánimo, mientras que un 30% de esta población de igual forma también se encuentra nerviosos y ansiosos con lesiones de tendinitis del manguito rotador por sobreuso de esta articulación.

Momento de la lesión con estado de ánimo.

Una población equivalente a un 70 % en donde nos indica que el 45% de los jugadores se encuentran ansioso y estos se han lesionado durante el entrenamiento. Un 20% se encuentran nerviosos durante el entrenamiento.

Discusión de resultados

Edad y ocupación.

Según la Real federación española de voleibol categoriza las edades en tres diferentes categorías para las competencias. Cadetes que van entre las edades de 15 a 16 años, juveniles entre las edades de 18 a 20 años, y la categoría "Senior" de la edad de 21 a más. (Española, 2018).

En donde en el estudio realizado a los jugadores de la selección nacional mayor masculina de voleibol sala refleja que el 85% están entre las edades de 18 a 35 años y otra población con un 15% entre las edades de 14 a 17 años, siendo una selección que está conformada entre juveniles y mayores. En relación a la ocupación se encontró: el 60% de los deportistas son estudiantes, un 20% trabajan y estudian otro 15% no trabaja ni estudian.

Un día antes de la competencia te sientes

La presión que ejerce el entrenador, los jueces, los aficionados, los directivos, quienes tienen una gran influencia mental sobre el deportista durante su entrenamiento y competencia, que hacen en algunos casos que se esfuerce más allá de sus capacidades, o que se torne agresivo y esto lo lleve a lesionarse. (Hurtado, 2013). De acuerdo con la teoría existe un 60% de los jugadores que se encuentran con un estado de ánimo ansioso, nervioso y temeroso antes de la competencia y esto contribuye a que tengan mayor probabilidad de lesionarse.

Frecuencia del entrenamiento y tipo de lesión

Según (Vilamitjana, 2010) En su estudio sobre incidencia de lesiones en jugadores profesionales de voleibol con alta y baja frecuencia competitiva, dice que los jugadores que afrontan cuatro campeonatos al año están expuestos a un alto riesgo de lesión, donde la mayoría de lesiones ocasionadas durante la temporada fueron observadas durante los entrenamientos. Esta información demuestra que en relación al estudio sobre lesiones en el voleibol el 45% de la población en estudios se lesionaron entrenando todos los días y el 40% se lesionaron entrenando 3 veces por semana.

Horas de entrenamiento y cuantas lesiones ha sufrido.

Diversos estudios apuntan a que el sobre entrenamientos, calendarios apretados, la elevada exigencia que supone rendir al máximo, la existencia de lesiones, sobrecargas musculares y el poco descanso son factores que pueden influir en las lesiones en deportistas de elite (orliman.com, 2019). La teoría tomado como referencia no tiene relación con el estudio debido a que el 40% de los deportistas sufrieron de 3 a 4 lesiones con una frecuencia de entrenamiento de 1 a 2 horas, por tal razón los deportistas que entrenan con menos frecuencia son los que más se lesionaron.

Causa de la lesión en relación a su tipo.

En buenos aires se realizó un estudio donde se determina que predomina en mayor medida las lesiones accidentales que son de comienzo brusco, violento, imprevisto y agudo. Los jugadores son propensos a lesiones por sobreuso en el hombro, así como numerosas lesiones en los dedos debido al contacto repetido con el balón (Andrea, 2019).

Existe una correspondencia en relación a otros estudios donde concuerdan que el 45% de los deportistas se lesionaron a causa de movimientos bruscos y un 35% por movimientos repetitivos.

Causa de la lesión en relación al tiempo de calentamiento.

El calentamiento puede durar desde 10 minutos, en caso de un calentamiento general, hasta 20-30 minutos si se trata de un calentamiento específico para la competición (Andrea, 2019). Se determinó en relación a la teoría que el 85% de los deportistas se lesionaron por realizar un calentamiento de 5 a 10 minutos debido a que en este periodo los jugadores no pueden activar los principales grupos musculares y realizar un estiramiento adecuado que los prepare para realizar la actividad física, lesionándose a causa de movimientos bruscos y movimientos repetitivos.

Tiempo de calentamiento y tipo de lesión.

Un correcto calentamiento debería respetar una fase genérica de entre 20 a 30 minutos de duración, en la cual se movilizan los grupos musculares más importantes del cuerpo, y una fase específica, donde se realizan ejercicios relacionados de manera directa con la actividad que vamos a realizar. (Cevallos, 2014).

Basándonos en el estudio se demostró que el 50% de los deportistas presentaron esguince de tobillo y 30% tendinitis del manguito rotador estos se lesionaron por realizar un calentamiento entre 5 a 10 minutos siendo que una parte de estos jugadores asistían a la mitad del calentamiento o casi finalizando, esto es retomado de la guía de observación.

Lugar donde ocurrió la lesión y tipo de lesión

En un estudio sobre seguimiento de las lesiones de tobillo que se produjeron en el Campeonato Paulista de primera división y en la Superliga entre enero del 2003 y marzo del 2004.

Encontraron que un 67,5% de las lesiones se produjeron en entrenamientos, mientras que un 32,5% fue durante la competición. (Noya, 2014).

Existe gran similitud con la teoría dado que el 70% de los deportistas en estudio se lesionaron durante los entrenamientos siendo las lesiones que más prevalecieron con un 40% esguince de tobillo y 30% presentaron tendinitis del manguito rotador, ya que en esta fase de entrenamiento se requiere alcanzar mayor esfuerzo físico, fuerza y resistencia.

Conclusiones

- ✓ De acuerdo con los datos sociodemográficos de los jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala, se encontraron en rangos de edad entre 18 y 35 años la mayoría de estos deportistas trabajan y estudian.
- ✓ Los tipos de lesiones musculo tendinosas más comunes en la población en estudio fueron: esguince de tobillo con 40% y tendinitis del manguito rotador con un 30%, siendo la causa de estas por movimientos repetitivos y movimientos bruscos, el periodo en el que más se lesionaron fue durante los entrenamientos
- ✓ Se logró determinar los factores Intrínsecos e Extrínsecos que inciden en las lesiones musculo tendinosas de los jugadores de la selección masculina mayor de voleibol sala, como factores intrínsecos: el estado de ánimo y la lesión. Dentro de los extrínsecos: frecuencia de entrenamiento, tiempo de calentamiento, causa de la lesión, movimientos bruscos y repetitivos y lesiones durante el entrenamiento.

Tabla 1. Edad y ocupación de los jugadores de la selección masculina de voleibol

Edad del atleta	Trabaja	Estudia	Trabaja y estudia	No trabaja y estudia	Total
14-17 Años		15%			15%
18-35 Años	5%	45%	20%	15%	85
Total	5%	60%	20%	15%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla 2. Antigüedad practicando voleibol y tipo de lesión.

Antigüedad deportiva	Tendinitis del manguito rotador	Esguince de Tobillo	Ninguna	Total
1 a 3 años	15%	20%		35%
4 a 6 años	10%	5%		15%
7 a 9 años	10%	15%	5%	30%
10 a mas		20%		20%
Total	35%	60%	5%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla 3. Tipo de lesión con frecuencia de entrenamiento

Tipo de Lesión	2 veces a la semana	3 veces a la semana	Todos los días	Total
Tendinitis del manguito rotador		10%	25%	35%
Esguince de tobillo	10%	30%	20%	60%
Ninguna			5%	5%
Total	10%	40%	50%	100%

Fuente: IBM SPSS.

Tabla 4. Horas de entrenamiento con cuantas lesiones a sufrido

Horas de Entrenamiento	1 a 2	3 a 4	5 a 6	Ninguna	Total
1 a 2 Horas	25%	30%	15%		70%
3 a 4 Horas	10%	5%			15%
5 a 6 Horas		5%		10%	15%
Total	35%	40%	15%	10%	100%

Fuente: IBM SPSS.

Tabla 5. Causa de la lesión con tipo de la lesión.

Causa de la lesión	Tendinitis del manguito rotador	Esguince de Tobillo	Tendinitis del manguito rotador	Ninguna	Total
Movimientos repetitivos	5%	5%	5%	5%	20%
Contacto con el balón	5%	10%			15%
Movimiento brusco	10%	25%			35%
Contacto con otro jugador	15%	10%	5%		30%
Total	35%	50%	10%	5%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla 6. Causa de la lesión con tiempo de calentamiento.

Causa de la lesión	5 a 10 minutos	15 a 20 minutos	25 a 30 minutos	Total
Movimientos repetitivos	20%			20%
Contacto con el balón	15%			15%
Movimientos bruscos	35%			35%
Contacto con otro jugador	15%	10%	5%	30%
Total	85%	10%	5%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla.7 Tiempo de calentamiento con tipo de la lesión

Tiempo de calentamiento	Tendinitis del manguito rotador	Esguince de tobillo	Ninguna	Total
5 a 10 minutos	30%	50%	5%	85%
15 a 20 minutos	5%	5%		10%
25 a 30 minutos		5%		5%
Total	35%	60%	5%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla.8 Tipo de lesión con el lugar donde ocurrió la lesión

Tipo de lesión	Entrenamiento	Fuera de la Competencia	Entrenamiento y Competencia	Ninguna	En el entrenamiento y fuera de la competencia	Otros	Total
Tendinitis del manguito rotador	20%	10%				5%	35%
Esguince de tobillo	30%	5%	10%		5%		50%
Tendinitis del manguito rotador y esguince de tobillo				5%		5%	10%
Total	50%	15%	10%	5%	5%	10%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla 9. Cuantas lesiones a sufrido con indice de masa corporal.

Cuantas lesiones a sufrido	Entre 18.5 y 24.9	Entre 25.0 y 29.9	Mayor a 30.0 a mas	Total
1 a 2	20%	15%		35%
3 a 4	20%	15%	5%	40%
5 a 6	10%	5%		15%
Ninguna	10%			10%
Total	60%	35%	5%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla 10. Estado de ánimo antes de la competencia.

Estado de ánimo antes de la competencia

Nervioso	Temeroso	Ansioso	Normal
15%	5%	40%	40%

Fuente: IBM SPSS

Tabla 11. Como te sientes durante la competencia con el tipo de lesión.

¿Mientras estas en competencia te sientes?	Tendinitis del manguito rotador	Esguince de tobillo	Ninguna	Total
Nervioso	5%	20%		25%
Ansioso	25%	40%	5%	70%
Ninguno	5%			5%
Total	35%	60%	5%	100%

Fuente: IBM SPSS

Tabla 12. Lugar donde ocurrió la lesión con el estado de ánimo.

¿Mientras estas en competencia te sientes	Entrenamiento	Durante de la competencia	Fuera de la competencia	Ninguna	Otros	Total
Nervioso	15%		5%		5%	25%
Ansioso	30%	10%	15%	10%	5%	70%
Ninguno	5%					5%
Total	50%	10%	20%	10%	10%	100%

Fuente: IBM SPSS



Calentamiento de la selección antes del entrenamiento.

Fuente: Foto tomado del celular.



Los jugadores realizando ejercicios de pase

Fuente: Foto tomado del celular.

Referencia

- Hurtado Sánchez, J. S., Santos Gómez, J. F., & Torres Gómez, I. J. (12 de febrero de 2013). *Universidad del Valle*. Obtenido de Universidad del Valle: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/10281/1/CB-0566462.pdf>
- al, B. e. (1997). Obtenido de <https://g-se.com/revision-descriptiva-de-las-lesiones-mas-frecuentes-durante-la-practica-del-voleibol-1078-sa-E57cfb271b99db>
- Andrea, c. r. (2019). *monog_voley_2019*. Obtenido de http://www.sinergia2000.com.ar/imagenes/Monog_Voley_2019.pdf
- Bhairo. (1992). *Revisión Descriptiva de las Lesiones más Frecuentes Durante la Práctica del Voleibol*. Obtenido de <https://g-se.com/revision-descriptiva-de-las-lesiones-mas-frecuentes-durante-la-practica-del-voleibol-1078-sa-E57cfb271b99db>
- Briner. (1997). *Revisión Descriptiva de las Lesiones más Frecuentes Durante la Práctica del Voleibol*. Obtenido de <https://g-se.com/revision-descriptiva-de-las-lesiones-mas-frecuentes-durante-la-practica-del-voleibol-1078-sa-E57cfb271b99db>
- Cevallos, C. P. (28 de octubre de 2014). *Universidad Técnica de Ambato, Ecuador*. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12370/1/Tesis_372%20EL%20CALENTAMIENTO%20FISICO%20del%202014.pdf
- González Rojas, G. (2014). *Competencia motora y el rendimiento físico en jugadoras de futsal a nivel competitivo del club de deporte la Cantuta, Lima 2014*. Obtenido de rio.upo.es: <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/4512/raya-gonzalez-tesis-16-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Health Keeper. (s.f.). Obtenido de Health Keeper: <https://www.axahealthkeeper.com/blog/por-que-se-producen-las-lesiones-deportivas-mas-comunes/>
- Hewet. (1999). *Revisión Descriptiva de las Lesiones más Frecuentes Durante la Práctica del Voleibol*. Obtenido de <https://g-se.com/revision-descriptiva-de-las-lesiones-mas-frecuentes-durante-la-practica-del-voleibol-1078-sa-E57cfb271b99db>
- Hootman, & Cols. (2007). *PubMed.go*. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/13038/62522_Pujals%20Constanza.pdf?sequence=1&isAllowed=y