FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

Tema: "**Incidencia de lesiones más frecuentes en jugadores de Handball en la Cuidad de La Rioja"**

Autora: María Candela Fuentes Vergara

Matricula:12457

Tutor: Lic. Carrizo Emilia Soledad

Asesora metodológica: Lic. Cubilo María Ernestina

Año: 2014

PÁGINA DE APROBACIÓN

EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Clasificación: _____

DEFENSA ORAL DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Clasificación: _____

Tribunal Examinador

_____	_____	_____
Vocal	Presidente	Vocal

AGRADECIMIENTOS

En esta página quiero agradecer:

A Dios quien me dio la vida , la oportunidad de estudiar esta hermosa carrera, quien fue mi camino, mi luz, mi protector en estos años ,gracias por nunca abandonarme y demostrarme con el paso del tiempo tu hermoso y perfecto plan. Infinitas gracias Señor, derrama tu bendición junto a la Santísima Virgen María en mi manos, para que sean instrumentos útiles a todo aquel que necesite de mi.

A mi amada familia, tíos, primos, sobrinos y ahijados que estuvieron presente en cada momento, gracias por su apoyo y amor incondicional.LOS AMO INFINITAMENTE.

A mi segundos padres por los que tengo un cariño especial, quienes me cuidaron y consintieron desde que era una niña. Gracias Mami Rita por cada oración al momento de rendir, por acompañarme y estar pendiente de mi hasta ahora y a ti Papi Lito, que desde el cielo me acompañas y nunca me dejas sola, se que en este día tan especial para mi te sentirás orgullo de la persona en la que me estoy convirtiendo, gracias por sus valores y ejemplos .Los amo.

A mis amigos Nahuel ,Débora ,Daniela, Cecilia, Mayra, Juan, Naty y Flavia, me considero un persona afortunada por haber encontrado en esta vida personas como ustedes, quiero agradecerles desde lo más profundo de mi corazón todos los momentos compartidos, los buenos y en especial los malos, por aguantarme ,por ayudarme y sobre todo por este sentimiento tan lindo como es la amistad, les deseo el mayor de los éxitos en todo lo que se propongan mis queridos , y siempre estaré para lo que necesiten.

A mis Profesores por brindarme su enseñanza, experiencia y conocimientos.

A mi tutora la Lic. Emilia Carrizo, por aceptar acompañarme y guiarme en la realización de mi trabajo, por aclarar mis dudas en el momento justo, por ser una gran profesora y persona.

A mi amado abuelo Carmen Fuentes, gracias por los valores que me enseñaste desde niña, por estar siempre pendiente de cómo me iba en mi carrera, por las alegrías y tristezas compartidas en estos años de estudio, por ser el primero en confiar en mi,simplemete gracias por tu amor incondicional PAPÁ.

Y por ultimo quiero agradecer a la persona responsable de que hoy pueda cumplir mi sueño a vos MAMA QUERIDA, que sacrificaste muchas cosas por brindarme siempre lo mejor, solo vos estuviste en mis mejores y peores momentos.
Estela Fuentes Vergara no me alcanzará la vida para agradecerte y darte todo lo que hiciste por mi, sos mi pilar, mi fortaleza, la persona que más admiro y amo en este mundo. Este trabajo está dedicado a vos AMOR DE MI VIDA!!

"La única manera de hacer un gran trabajo es amar lo que haces." Steve Jobs

RESUMEN

INRODUCCION: el Handball se caracteriza por rápidos desplazamientos e intensas demandas físicas, por lo que se requiere de fuerza, potencia, velocidad, agilidad, resistencia y coordinación para evitar lesiones.
OBJETIVOS: identificar las lesiones más frecuentes en jugadores de handball, establecer la lesión más frecuente según el sexo y la edad.
MATERIALES Y METODOS: se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal. Se trabajó con 90 jugadores, utilizando una muestra estratificada que comprende a jugadores entre 14 y 30 años de edad, 44 mujeres y 46 varones pertenecientes a los clubes deportivos Poli Menen, C.D.M, Secretaria de deporte, Unlar y Centro 5 de la Ciudad Capital de La Rioja.
RESULTADOS: la lesión más frecuente fue el esguince de tobillo con un 13,33%, mientras que el sexo masculino fue el más afectado con un 54% , la edad entre 14 y 21 años fue la de mayor tendencia a padecer al menos una lesión.
CONCLUSIONES: con este estudio se demostró, que el 51 % de los competidores no presentaron ningún tipo de lesión, esto se debe a su adecuado entrenamiento, su buen estado físico, al rol del entrenador y la utilización de la indumentaria adecuada.
Se logró destacar la falta del roll del kinesiólogo en la práctica de este deporte tanto en la prevención de lesiones como en la rehabilitación.

ABSTRACT

INRODUCCION: The Handball is characterized by rapid movement and intense physical demands, so it requires strength, power, speed, agility, endurance and coordination tavoid injury.
To identify the most common injuries in handball players of both establish the most common injury by sex and age.
MATERIAL AND METHOD: A descriptive cross-sectional study was performed. We worked with 90 players, using a stratified sample comprising juagadores between 14 and 30 years old, 44 women and 46 men belonging to sports clubs Poli Menen, CDM, Secretary of sport, UNLaR and Center 5 of the Capital City La Rioja.
RESULTS: The most frequent lesion was the sprained ankle with 13.33%, while
males were the most affected with 54%, age between 14 and 21 years was more prone to at least one injury.
CONCLUSIONS: this study showed that 51% of competitors did not show any lesion, this is due to proper training, your fitness, the role of the coach and the use of protective clothing.
They managed to highlight the lack of roll of kinesiologist in the practice of this sport both injury prevention and rehabilitation.

INTRODUCCION

La Sociedad Española de Medicina General-SEMG (2009) señala que en el handball,se registra un número alto de lesiones, en la mayoría de los casos producidas por contusiones (40%), según distintas estadísticas de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM) en la práctica de este deporte, las lesiones más frecuentes son de rodilla (60%). También se observan casos de epicondilitis (popularmente, “codo del tenista”) en los porteros, así como arrancamiento del tendón extensor de los dedos, tendinopatía y/o rotura del tendón de Aquiles, tendinopatía del manguito de los rotadores, tendinopatía rotuliana y fascitis plantar.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Handball es un deporte que exige fuerza, potencia, velocidad, agilidad, resistencia, balance y coordinación. Se caracteriza por rápidos desplazamientos y demandas físicas intensas. El jugador tiene que ser capaz de realizar diferentes movimientos en un breve espacio de tiempo, los deportistas son propensos a sufrir frecuentes lesiones, debido al bajo rendimiento físico del jugador, a la falta de indumentaria necesaria y a las malas condiciones en el terreno de entrenamiento. En el presente trabajo se buscara investigar la incidencia de las lesiones más frecuentes en el handball de la población de la Capital de La Rioja,ya que es una problemática en crecimiento,que seguirá incrementando si no se toma las medidas necesarias para prevenir los distintos tipos de lesiones.

JUSTIFICACION

En el año 2007 (G. Langervent y cols) analizaron las frecuencia de las lesiones en jugadores de handball, donde la mayoría de las mismas fueron sufridas debido al contacto contra otros jugadores; solo el 16% no eran lesiones de contacto, el 42% afectaban a la extremidad inferior,de las cuales el 13% involucraban a la rodilla y el 11% al tobillo. Las lesiones de cabeza y cuello alcanzaron el 26% ,en la extremidad superior el 18% y en el tronco un 14%.(Lopez L,Guillen M ;2010)

MARCO TEORICO

Handball

El handball es un deporte de contacto en el que los jugadores regatean, pasan y tiran el balón con sus manos, intentando que el balón entre en la portería de los oponentes el mayor número de veces posible. Se juega entre dos equipos, hombres o mujeres, niños, jóvenes o adultos, en un terreno de 40 m x 20 m, cubierto o al aire libre. En cada equipo solamente pueden jugar a la vez un máximo de 7 jugadores **(**Portero, extremo, lateral, central y pivote).
Es un deporte de equipo de categoría olímpica, con acciones características de carrera, salto, sprint y lanzamientos, con parámetros antropométricos de altos niveles de fuerza, potencia y velocidad de lanzamiento. Se caracteriza por rápidos desplazamientos y demandas físicas intensas. El jugador tiene que ser capaz de realizar diferentes movimientos en muy breve espacio de tiempo y con un orden determinado por la situación táctica. (Calleja J, Granados C, Terrados N. ;2009).

Campo de juego

Son aptos los pavimentos sintéticos o de madera, fijos o desmontables, mientras que los pavimentos rígidos no son recomendables. El terreno de juego es un rectángulo de 40 mts. de largo por 20 mts. de ancho. En dimensiones interiores la línea de área de portería, con un radio de 6 metros y la línea de golpe franco, con un radio de 9 metros, las líneas de 7 y 4 mts., la línea central que divide el terreno de juego en partes iguales. En la mitad del terreno, cerca a la mesa de control, Se encuentra la línea de cambios, por donde ingresan y salen los jugadores. Cada equipo cuenta con un espacio de 4,50 metros. Todas las líneas tienen un ancho de 5 cm., excepto la línea entre postes, que tiene 8 cm. de ancho; las porterías miden 3 mts. de ancho por 2 mts. de alto, los postes son rectangulares y cada lado mide 8 cms. Hay una mesa de control para el anotador y cronometrista y un banco para cada equipo. (Aguilar Aguilar, Rafael Darío; 2008).

Factores que determinan una lesión

Se conoce que el aumento de las exigencias deportivas para los deportistas de rendimiento es uno de los factores fundamentales, pero no es el único. Los factores implicados en la aparición de lesiones pueden ser intrínsecos (aquellos directamente relacionados con el deportista), como por ejemplo:

- El estado de salud del deportista y la determinación de la capacidad física, las lesiones anteriores y su recuperación inadecuada suponen el factor intrínseco más importante.
- La edad y el sexo del deportista.
- Aspectos anatómicos, como desalineaciones articulares, alteraciones posturales, laxitud o inestabilidad articular, rigidez y acortamiento muscular suponen los factores típicamente individuales que más hay que tener en cuenta, junto con los grados de cada una de las cualidades físico-motrices (fuerza, resistencia, flexibilidad y coordinación).
- Hidratación y alimentación del deportista: para prevenir lesiones y para alcanzar un rendimiento físico adecuado.

Los factores extrínsecos (aquellos que el deportista no puede controlar, tanto físicos como psicosociales), son:

- La presión de los entrenadores y/o de la familia.
- El factor climático (nieve, lluvia, calor, viento, entre otras).

- Las reglas de juego están diseñadas para aplicarse en todos los niveles del deporte, aunque se permiten ciertas modificaciones para grupos como junior, seniors o mujeres y debe existir un estricto cumplimiento del reglamento deportivo, evitando conductas y gestos antideportivos.

En el handball alguno de los factores estudiados que resultaron relevantes en el riesgo de lesión son las cargas de entrenamiento y el nivel de intensidad de los partidos, la superficie del terreno de juego que puede influir directamente en las lesiones de rodilla, el contexto específico de competición y la categoría deportiva.
Otro factor es el desgaste del cuerpo humano y las características de las cargas mecánicas que se soporta, en diferentes modalidades deportivas.
En este deporte, el lanzamiento en suspensión es uno de los fundamentos más utilizados en entrenamientos y juegos, siendo el aterrizaje del lanzamiento la fase de colisión contra una superficie externa fija, en la cual el cuerpo es sometido a fuerzas con rápida desaceleración, estas son fuerzas impactantes. Tales fuerzas actúan individualmente en los segmentos corporales que reciben el impacto y son transmitidos a través del sistema esquelético para el restante del cuerpo, pudiendo ocasionar choque en las articulaciones. Todavía se considera el cargamento impulsivo repetitivo en el cuerpo humano, como una posible causa de fractura de cartílagos y degeneración de articulaciones. (Derrick, 2004).

Otro de los factores importantes son los altos niveles de estrés que atraviesa el deportista, que tiende a lesionar entre dos y cinco veces más que aquellos con bajos niveles de estrés. La motivación tanto de deportistas como de entrenadores, de dar todo de si, sin pensar en el dolor o las consecuencias, tienen relación directa con la emisión de conductas de riesgo, y por lo tanto con una mayor probabilidad de lesión.
Este exceso de motivación, parece tener consecuencias directas como, un incremento de conductas de riesgo, pudiendo llevar al sobre entrenamiento y produciendo a la vez un aumento de las lesiones.(Olmedilla Aurelio ,Blas Amador , Laguna María ;2010)

Prevención de lesiones

La prevención de lesiones, puede verse muy beneficiada si se mantienen condiciones apropiadas. El entrenamiento fuera de temporada, disminuye el riesgo del atleta de sufrir lesiones, propicia que el atleta destaque, mantiene la educación previa del atleta en lo referente al rendimiento en una tarea concreta y proporciona una unión estrecha y positiva entre el atleta y el deporte, contribuyendo de este modo al bienestar mental del atleta y su disfrute del deporte.
El entrenamiento físico bien estructurado pueda llevarse a cabo con la mayor eficacia y eficiencia posible. mediante un programa que debe incluir siete fases principales:(1)calentamiento, realizado principalmente para preparar el sistema cardiovascular para el esfuerzo; (2)estiramiento, para propiciar una amplitud de movimiento adecuada;(3) ejercicios de potenciación; (4)actividades de resistencia; (5) actividades funcionales especificas del deporte para hacer frente a los requisitos y capacidades especificas que exige un deporte; (6)enfriamiento y (7) técnicas de relajación

para propiciar la recuperación de la fatiga y la reeducación del estrés. (Prentice ,William.E.; 2001).
En el handball las estructuras que mayor grado de tensión y estrés soportan son los tobillos, rodillas y hombros, en especial el ligamento cruzado anterior de la rodilla (LCA), los ligamentos laterales del tobillo y los tendones del manguito de los rotadores del hombro. Resulta de vital importancia complementar la preparación física con un programa de prevención de lesiones que enseñe al deportista la correcta mecánica de los saltos, caídas, y la utilización de la musculatura implicada en los gestos más habituales, desarrollando una preparación física integrada combinando las demandas específicas de este deporte: Fuerza-Potencia-Velocidad-Agilidad-Resistencia y Balance**.**
Se puede combinar la preparación física con un soporte nutricional y estrategias para recuperarse de los partidos y entrenamientos. La individualización de las cargas de entrenamiento permite que cada jugador maximice su potencial físico mientras entrena específicamente para las demandas de su posición.
El uso de determinados medios para evitar o disminuir ciertos tipos de lesiones, quedan en principio reservados a los deportistas que ya han sufrido ese tipo de lesión. Es el caso del tapping y de ortesis como rodilleras o tobilleras. La técnica de tapping es eficaz pero, debe ser realizada siempre por personal calificado para obviar el riesgo mayor de lesiones secundarias a su mala práctica, frente a ello las tobilleras son fáciles de colocar, eficaces, pero difíciles de llevar. Cada tamaño de deportista requiere su talla de protección, el uso de un protector inadecuado puede ser incluso peor que no llevar nada. (Fernández Fairen, Mariano, Busto Villarreal, José María; 2009).
El calzado deportivo tiene cuatro factores principales:
calce todo usuario quiere y necesita un calzado que evite que el pie se deslice;
soporte: el calzado deberá mantener correctamente alineadas las articulaciones del pie y del tobillo, es importante que el pie esté justo encima de la suela.
amortiguación: el calzado deberá absorber las fuerzas del impacto cuando el pie choca con el suelo.
liviano: el bajo peso debe hacer al calzado imperceptible.

La lesión en el deporte

La lesión por práctica deportiva: es el daño tisular que se produce como resultado de la participación en el deporte y asociado con un déficit de recuperación.
De acuerdo con el mecanismo de lesión y el comienzo de los síntomas, las lesiones secundarias a prácticas deportivas se clasifican en agudas y por sobreuso.
Las lesiones agudas ocurren de manera repentina y tienen una causa o un comienzo claramente definidos. En contraposición, las lesiones por uso excesivo se desarrollan en forma gradual. Las lesiones agudas se producen por lo general durante la práctica de actividades deportivas de alta velocidad, o que conllevan riesgos elevados de caídas y en deportes de equipo que se caracterizan por un contacto frecuente y de alta energía entre los jugadores. Las lesiones por uso excesivo predominan en los deportes aeróbicos que requieren sesiones prolongadas de entrenamiento con rutinas. También pueden ocurrir lesiones por uso excesivo durante la práctica de deportes técnicos, en los que se repite el mismo movimiento varias veces. Cada deporte puede tener un patrón específico de lesiones, tanto en su denominación como en su localización.

En cuanto al tipo de lesiones se dividen en ocho subcategorías:(1) las **viscerales** (lesiones en que se afectan vísceras torácicas, abdominales o asocian lesión intracraneal),(2) **fracturas** (lesiones abiertas, cerradas y todas las sublesiones inferiores que se puedan asociar a las mismas),(3) **luxaciones** (pérdida de la solución anatómica de una articulación), (4) **heridas**(solución de continuidad dérmica independientemente de si afecto o no a planos profundos),(5) **tendinopatias**(por inflamación aguda o crónica del tendón o por la rotura parcial o completa del mismo),(6) **ligamentosas**(lesiones de los ligamentos dolorosas a la palpación y/o a la exploración),(7) **musculares** (engloban tanto las roturas musculares como las contracturas y los dolores musculares de aparición tardía) (8)**contusiones** (golpes sin repercusión osteomuscular evidente).

Lesiones en el handball

Los estudios epidemiológicos constatan la importancia de las lesiones en handball, considerando que es, junto al rugby y fútbol, uno de los deportes que más lesiones provoca. Las características de este juego, como deporte de contacto, de fuerza y jugado con las manos, son consideradas como causas de dolencias específicas, localizadas en las extremidades superiores, y otros aspectos como la brusquedad de los giros se asocian a las extremidades inferiores. (Zafra, M. Laguna, A. Redondo ; 2011).

Al cambiar este deporte en sala, las exigencias de los deportistas han aumentado enormemente. A causa de los toscos suelos de los gimnasios, las cargas elevadas son muchos mayores que las que se daban en un campo de césped. Debido a la disminución del tamaño del campo, las acciones de los deportistas se han vuelto mucho más rápidas; este moderno deporte en sala se caracteriza por los pases cortos y elevados esfuerzos.
En los jugadores, las articulaciones que se ven afectadas son: tibiotarsiana, muñecas, codo y hombros, así como la zona de la cabeza. La intervención del jugador adversario al lanzar puede provocar graves lesiones en el brazo que ejecuta la acción. En las caídas tras los lanzamientos, muy a menudo, se produce heridas por rozamiento contra la pista; tras los saltos existe el peligro de que se produzcan esguince por un aterrizaje inseguro o no esperado sobre el pie tanto del jugador como del adversario.

Lesiones en los miembro superior:

Luxación de Hombro: es la pérdida de contacto entre las superficies articulares, dolor, deformidad de la zona afectada e inestabilidad en la articulación. En el caso concreto del hombro, el extremo proximal del humero se sale fuera de la zona de sujeción de tejidos blandos. Es más frecuente la luxación anterior de hombro, que tiene lugar una abducción y rotación externa de la cabeza del humero llegando incluso a rasgar la capsula articular y sus ligamentos. En el caso del handball se da, por caídas sobre la cara externa del hombro o por contactos violentos contra otro jugador.
Epitrocleitis: Es una lesión de los tendones flexores comunes, particularmente el flexor carpiradialis, que se insertan en la epitróclea. Es consecuencia de ejercicio, mayormente de pronación, repetitivo. Esto causa microtrauma con ruptura de las fibras tendinosas y posteriormente inflamación secundaria. En el handball se lo conoce como codo de portero, también los jugadores de campo pueden sufrirla cuando bloquean el balón de forma incorrecta.

Esguinces y luxaciones de las articulaciones interfalángicas de los dedos: es muy frecuente, sobre todo en las interfalángicas proximales, por la mala recepción de la pelota.

Lesiones en los miembros inferiores:

Tendinitis rotuliana: se trata de una lesión generada por una sobrecarga de trabajo, pero en su aparición también se verá favorecida por una rótula alta, una mala alineación de la pierna, unos métodos de entrenamiento inapropiado o calzado en mal estado.
Lesiones meniscales: son frecuentes por los constantes cambios de dirección, fintas, siendo el menisco interno el que mayoritariamente se suele lesionar.
Lesiones ligamentosas: menos frecuentes pero de peor pronóstico. El ligamento que mayoritariamente se suele ver afectado es el ligamento lateral interno.
Tendinitis aquilea: casi siempre por sobrecarga muscular, influyendo los cambios de superficie, cambios de calzado, alimentación, hidratación y los hábitos de vida.
Esguince: los más frecuentes son los de ligamento lateral externo, por inversión forzada del tobillo, siendo el fascículo anterior el que se suele desgarrar.
Fascitis plantar: se describe como la sensación de tener el pie abierto, se produce por roturas en la aponeurosis plantar, tras acciones enérgicas y bruscas de despegue del suelo o durante giros rápidos que aumentan la presión en los tejidos de la planta del pie. (Sampedro J, 2009)

El rol del kinesiólogo deportivo

Se trata de aplicar kinefilaxia, kinesiterapia y fisioterapia en el terreno deportivo. Por lo que el kinesiólogo debe tomar total conocimiento del juego y de las reglas del deporte, cumpliendo con su rol en las distintas etapas de la práctica deportiva:
1.- Entrenamiento: se desarrolla antes, durante y después del entrenamiento.
Antes: trabaja con los lesionados, con elementos de fisioterapia, comúnmente, y luego éstos realizan el entrenamiento en forma normal o diferenciada del resto.
Durante. Se pueden dar tres casos:

- No hay jugadores lesionados: observa la práctica y hace correcciones en el gesto de uno u otro deportista.
- Uno o más lesionados en etapa aguda de la lesión: trabaja en el consultorio en el mismo horario que los demás.
- Jugadores en etapa convaleciente: trabaja en el campo de juego realizando gestos propios del deporte, hasta lograr el alta kinésica y que el deportista vuelva lo antes posible a entrenarse.

Después: se trabaja con alguna secuela física del entrenamiento.
2.- Competencia: el trabajo kinésico se divide en: precompetencia, competencia, intervalo y postcompetencia.
- Precompetencia: se encarga de preparar para la competencia a aquel deportista que tiene secuelas o que acarrea algún problema físico y que aún así compite.
- Competencia: si el deporte lo permite, el kinesiólogo se encuentra en el banco de suplentes y, cuando se lo requiere, entra junto al médico para dar atención al deportista traumatizado. Se requiere de concentración para poder observar directamente el mecanismo lesional que ocasionó el trauma.
- Intervalo: se emplean masajes, vendajes, elongaciones, entre otros. Se deben emplear técnicas rápidas y que logren beneficios inmediatos.

- Postcompetencia: recibe el diagnóstico médico y emplea las técnicas que cree conveniente, comúnmente crioterapia e inmovilizaciones. Cuando no hay lesión se pueden emplear baños de inmersión con hidromasajes para lograr la mejor vuelta a la

calma y la mayor relajación. También el preparador físico puede realizar un trabajo regenerativo y de relajación.

3.- Pretemporada: al igual que para el deportista, es la etapa donde el kinesiólogo también tiene más carga de trabajo. La actividad se desarrolla en 3 ó 4 cargas diarias, por lo que traerán muchos dolores, que se dan comúnmente por micro-desgarros interfasciales (membrana que recubre los músculos, a grandes rasgos) y son lógicos por la intensa actividad desarrollada y que una vez que el organismo se acostumbre al estímulo, el dolor cederá.

También puede darse que algunos deportistas se sometan a alguna operación o arrastren lesiones crónicas que el kinesiólogo deberá seguir tratando.

4.- Concentración: concentra con el equipo o acompaña al deportista. Cuando hay alguna lesión, lleva elementos de fisioterapia portátiles si es que no hay en la concentración. (Bellocq, Emilio; 2009)

OBJETIVOS

General: Identificar las lesiones más frecuentes en jugadores de handball en la Capital de la Cuidad de La Rioja en el año 2014.

Específicos:

- Establecer la lesión más frecuente según el sexo y edad.
- Determinar qué sector del cuerpo es el más propenso a sufrir una lesión.
- Indagar si se utilizan las medidas preventivas para evitar las lesiones.
-Detectar en qué momento se producen las lesiones en la práctica del handball.
-Determinar si los jugadores poseen un buen estado físico para realizar dicho deporte.
- Indagar si existe participación del kinesiólogo en la práctica de este deporte.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: se realizara un estudio descriptivo, de corte transversal, donde se trabajará con jugadores de handball de los clubes Poli Menen, C.D.M, Secretaria de deporte, Unlar y Centro 5 de la Capital de La Rioja, la recolección de datos será mediante encuestas y fichas kinésicas. Una vez recogida la información se procesara la misma y se darán a conocer los resultados de dicha investigación.

Universo: el universo está conformado por 120 jugadores de handball, que practican este deporte tanto en centros deportivos como instituciones educativas. Por tal razón no existe un registro exacto de la cantidad de jugadores que practican dicho deporte.

Muestra: la muestra seleccionada es de 90 jugadores. Divididos en 46 varones y 44mujeres.El tipo de muestra es estratificada, la cual fue extraída mediante una entrevista y volcada en una ficha kinésica.

Criterios de inclusión: jugadores de handball entre 14 y 30 años, ambos sexos, que hayan sufrido lesiones deportivas en el año 2014, que pertenezcan a los siguientes clubes: Poli Menen, C.D.M, Secretaria de deporte, Unlar, y Centro 5.

Criterios de exclusión: jugadores que no practiquen handball, menores de14 y mayores de 30 años, que hayan sufrido lesiones deportivas practicando otro deporte aparte del handball durante el año 2014 y que no pertenezcan a los clubes evaluados.

Variables de estudio:

- Edad.
- Sexo.
- Posición de juego.
- Club o institución deportiva de la que participen los jugadores.
- Indumentaria que utilicen los jugadores.
- Superficie que utilizan los jugadores.
- Fuerza de brazos
- Fuerza de piernas
- Resistencia aeróbica.
- Tipo de lesión
- Momento en el que sufrió la lesión.
- Tratamiento kinesico.

(Ver en anexos)

ANALISIS Y RESULTADOS

Se evaluaron 90 jugadores de handball,44 del sexo femenino y 46 de sexo masculino entre 14 y 30 años de edad pertenecientes a los clubes deportivos Poli Menen,C.D.M,Secretaria de deporte, U.N.L.A.R y Centro Nº 5 de la Capital de La Rioja .

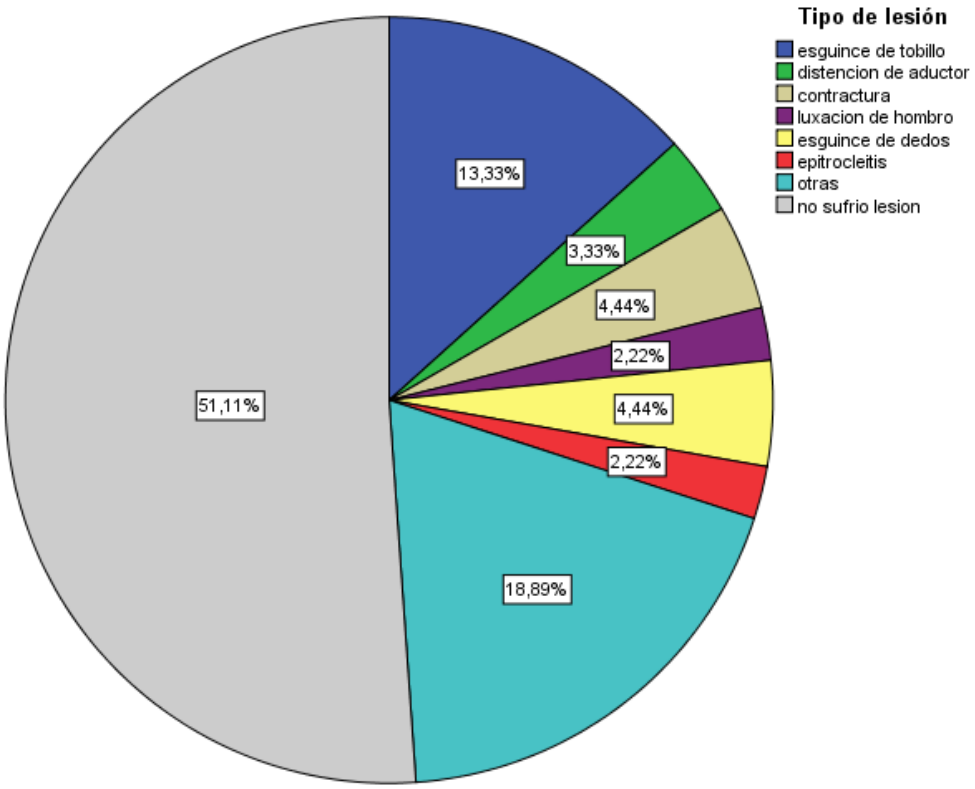

GRAFICO Nº 1: DISTRIBUCIÓN DE LOS JUGADORES DE HANDBALL SEGÚN EL TIPO DE LESIÓN. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos.

De los 90 jugadores de handball evaluados se observó que el 49% presentaron lesiones, mientras que el tipo de lesión más frecuente es la que se engloban en otras con un 18,89%(rotura de menisco, distensión de cuádriceps, rotura del cruzado anterior, tendinitis, entre otras) seguido por el esguince de tobillo con un 13,33% y en menor frecuencia la luxación de hombro y la epitrocleitis con un 2,22%. Se puede concluir que el miembro inferior es la zona más propensa a sufrir lesiones.

TABLA Nº1: DISTRIBUCIÓN DE LOS JUGADORES DE HANDBALL SEGÚN TIPO DE LESIÓN Y MOMENTO DE LESIÓN. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2014.

De los 90 jugadores evaluados se observo que el 49% presentaron lesiones,de los cuales el tipo de lesión más frecuente es la que se engloban en otras con un con el 50% durante la competición 29%.

Tipo de lesión	Momento de lesión						total	%
	Competición	%	entrenando	%	no sufrió lesión	%		
esguince de tobillo	5	19	7	39	0		12	13
distensión de aductor	1	4	2	12	0		3	3
contractura	2	7	2	12	0		4	5
luxación de hombro	1	4	1	5	0		2	2
esguince de dedos	3	12	1	5	0		4	5
epitrocleitis	1	4	1	5	0		2	2
otras	13	50	4	22	0		17	19
no sufrió lesión	0		0		46	100	46	51
Total	26	29	18	20	46	51	90	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

TABLA Nº2: DISTRIBUCIÓN DE LOS JUGADORES DE HANDBALL SEGÚN LA EDAD Y LA RESISTENCIA ANAERÓBICA. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2014.

De los 90 jugadores evaluados, se observo que el 30% tiene una resistencia aeróbica media, siendo la edad que mas prevalece entre los 14 a 21 años, solo el 26 % tiene una resistencia aeróbica muy mala ,siendo la edad más frecuente la 14 a 21 años.
Es de importancia resaltar que la de los competidores evaluados la mayoría se encuentra en este grupo de edad(14 a 21 años)

Edad	Resistencia aeróbica										Total	%
	Muy buena	%	Buena	%	Media	%	Mala	%	Muy mala	%		
14 a 21	6	55	9	90	23	85	12	63	15	65	65	72
22 a 30	5	45	1	10	4	15	7	37	8	35	25	28
Total	11	12	10	11	27	30	19	21	23	23	90	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

TABLA Nº3: DISTRIBUCIÓN DE LOS JUGADORES DE HANDBALL SEGÚN TIPO DE LESIÓN Y TRATAMIENTO KINESICO. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2014.

De los 90 jugadores evaluados, se observo que el 49% padecieron lesiones, de los cuales solo el 19% realizaron tratamiento kinesico. Se puede concluir que en la disciplina handball los deportistas no tienen en cuenta realizar tratamiento kinesico y optan por seguir con la práctica deportiva pudiendo agravar la lesión.

	Tratamiento kinesico							
Tipo de lesión	no presentaron lesiones	%	si realizo	%	no realizo	%	Total	%
esguince de tobillo	0		6	35	6	22	12	13
distensión de aductor	0		0	0	3	11	3	3
contractura	0		1	6	3	1	4	5
luxación de hombro	0		2	12	0	0	2	2
esguince de dedos	0		0		4	15	4	5
epitrocleitis	0		1	6	1	4	2	2
otras	0		7	41	10	37	17	19
no sufrió lesión	46	100	0	0	0	0	46	51
Total	46	51	17	19	27	30	90	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

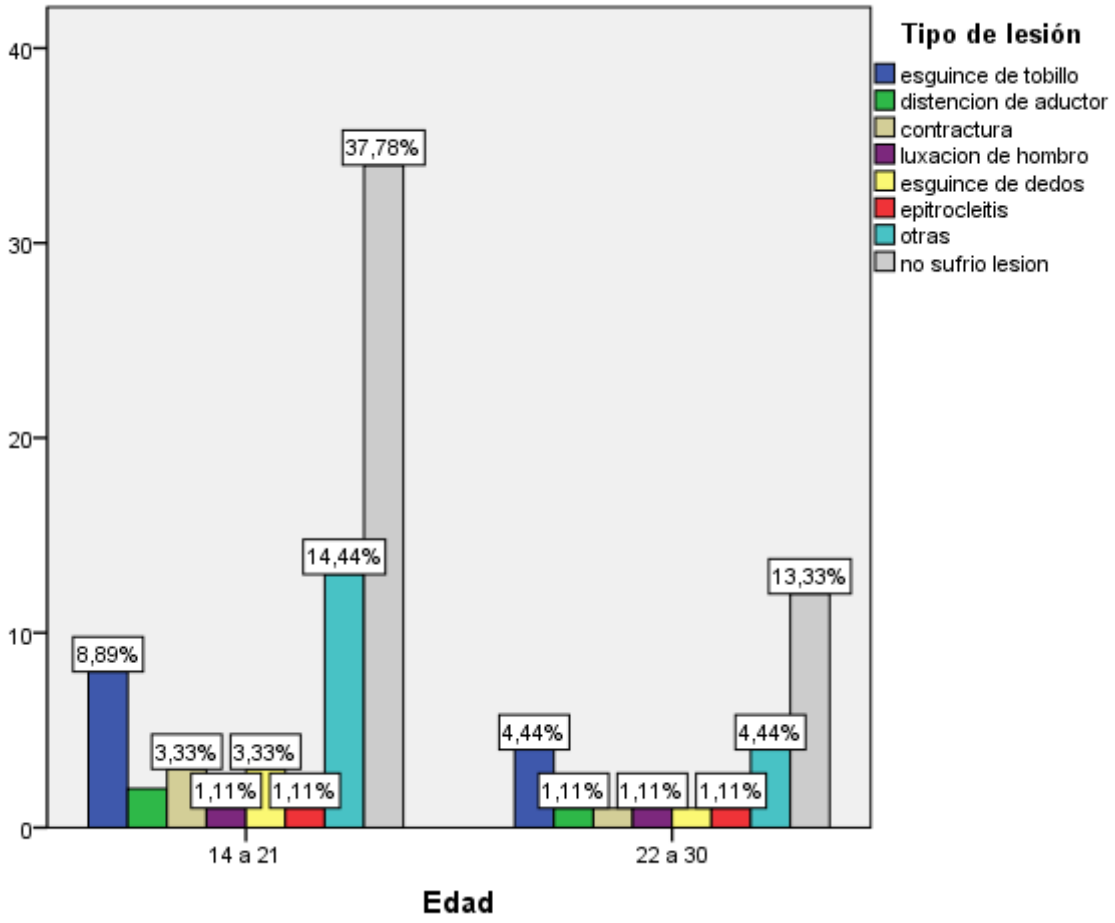

GRAFICO Nº 2: DISTRIBUCIÓN DE LOS JUGADORES DE HANDBALL SEGÚN LA EDAD EL TIPO DE LESION . LA RIOJA CAPITAL AÑO 2014.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos.

De los 90 jugadores evaluados, se observó que el 51% no sufrió ningún tipo de lesión, en cuanto al resto de los jugadores que si sufrieron lesión, se destacó con el 33,32% el grupo de edad entre 14 y 21 años.
Es de destacar que de los competidores evaluados el 72% se encontró en el rango de edad de 14 a 21 años.

Conclusiones

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo identifica las lesiones más frecuentes en deportistas que practican el Handball en la ciudad de La Rioja Capital.
Con mirar a los objetivos propuestos en este trabajo de investigación y los resultados obtenidos, es posible presentar de forma sintetizada las siguientes conclusiones.
Del total de jugadores evaluados de los diferentes clubes (Poli Menem, C.D.M., Secretaria de Deportes, U.N.L.A.R y Centro Nº5) de la capital de La Rioja.

Se destacó entre los resultados obtenidos que la primera categorización de las lesiones más frecuentes es “otras” (Distensión de hombro, Fractura de muñeca, Desgarro del cuádriceps, Ruptura de menisco, Ruptura del ligamento cruzado anterior, Fractura de peroné y fractura de tobillo) con el 18,89%.

La segunda categorización fue el esguince de tobillo con un 13,33%, demostrando que es la lesión más frecuente de miembro inferior.

En la última categorización se obtuvo como resultado que la epitrocleitis y la luxación de hombro fueron las lesiones más frecuentes en el miembro superior con un 2,22%.

Al observar estos resultados se puede concluir que el miembro inferior es la zona más afectada del cuerpo al practicar dicho deportes y que la lesión más frecuente es el esguince de tobillo a pesar de que el tipo de lesión categorizada como “otras” obtuvo un porcentaje mayor, esto se debe a que esta subcategorización no se dio tan frecuentemente como el esguince de tobillo.

Se realizó un cruce entre las variables edad y tipo de lesión, se observó que 49% si presento lesión, afectando en su mayoría al grupo de edad entre 14 y 21 años con un 33,32%.

Con respecto al cruce entre las variables sexo y tipo de lesión, de los hombres evaluados el 54% si presento lesión dejando en evidencia que es el sexo más afectado.

Otra variable que se tuvo en cuenta fue el momento de la lesión, obteniendo como resultado que las lesiones tienden a producirse en mayor frecuencia durante el momento de la competición con un 59%.

Otros resultados obtenidos atreves de este estudio, fueron que en la mayoría de los jugadores lesionados (49%) no se realizó tratamiento kinésico (30%,)siendo esta variable de suma importancia para demostrar que el rol del kinesiólogo no es tenido muy en cuenta en este deporte ,a pesar de su gran importancia tanto en la prevención como en la rehabilitación de las lesiones .

Con respecto al estado físico de los jugadores , presentaron una resistencia aeróbica media del 30% ,una fuerza de piernas excelente con un 44% con una fuerza de brazos normal del 28,89% lo que evidencia claramente su buen estado físico y nos da como resultado que el 51% de estos deportistas no sufrieran ningún tipo de lesión en dicho deporte, destacando que el 92%. De ellos utiliza la indumentaria adecuada para realizar dicha práctica deportiva (ver en anexos).

Es importante destacar el roll de los entrenadores de cada equipo, ya que ellos son los encargados de proporcionarles un adecuado entrenamiento físico a los jugadores, para poder enfrentar las exigencias de este deporte, dando como resultado la baja incidencia de lesiones en el handball.

BIBLIOGRAFIA

1- Granados Domínguez ,Cristina. Tesis Doctoral Caracteristicas antropometricas,condición física y velocidad de lanzamiento en el balonmano de elite y amateur. 2007, Donostia,España. Disponible en : http://www.ehu.es/argitalpenak/images/stories/tesis/Ciencias_Sociales/Caracteristicas%20antropometricas,%20condicion%20fisica%20y%20velocidad%20de%20lanzamiento%20en%20balonmano%20de%20elite%20y%20amateur.pdf

2- Calleja Julio, Granados Cristina ,Terrados Nicolás. RECUPERACIÓN EN BALONMANO DE ALTO NIVEL . Revista de Ciencias del Deporte, 5 , 45 – 54. 2009 . Disponible en : http://www.redalyc.org/pdf/865/86512993004.pdf

3- Ortega Fernandez Luis, Fernandez Daniel Jose. Diseño de Areas Deportivas,Reglas oficiales y recomendaciones. Editorial nobuko.2007. Buenos Aires, Argentina .132-134.

4- Aguilar Aguilar, Rafael Dario. Curso básico de Balonmano. 2008. Articulo academico.http://viref.udea.edu.co/contenido/menu_alterno/apuntes/ac-55_balonmano.pdf

5- Balonmano.Articulo académico. 2009. Disponible en:http://handbol-ef.blogspot.com.ar/2009/04/posiciones.html

6- Prentice ,William.E. Tecnicas de rehabilitación en medicina deportiva. 3era edición. Editorial Paidotribo. 2001. Barcelona España. Pag 44-45.

7- Fairen Fernández Mariano, Villarrea Busto Jose María . Prevencion del esiones deportivas. Revista científica Ortho-tips Vol. 5 No. 1 .2009. Pag 97-98. Disponible en : lhttp://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2009/ot091j.pdf

8- Plan de entrenamiento. Articulo académico. Disponible en :http://www.preparacionfisicagipuzkoa.com/balonmano.html

9- Road Bahs ; Sverre Maehlum. Lesiones Deportivas Diagnostico,tratamiento y rehabilitación. 6ta edición.Editorial Medicina Panamerica S.A .2007. Madrid España.Pag 3-4.

10- Huter Beker,A;Schewe H. ; heipetz.W. La rehabilitacion en el deporte.Editorial Pairdotribp. España 2005.Pag 160-161.

11- Zafra Olmedilla Aurelio . variables personales y deportivas y lesiones en jugadores de balonmano: un análisis descriptivo. Revista de ciencia del deporte. 2010. Disponible en http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/article/view/64/v7-n1-a3

12- Dos SantoS Saray Giovana . Relación entre alteraciones posturales, prevalencia de lesiones y magnitudes de impacto en los miembros inferiores en atletas de balonmano.2007.Articulo académico.http://www.fpjournal.org.br/painel/arquivos/604-9%20Lesoes%20no%20Handebol%20Rev%206%202007%20Espanhol.pdf

13- OlmedillaAurelio [1] Blas; Amador. Lesiones y estrés en jugadores de balonmano de alto nível.Revista Brasilera de Psicologia do esporte. 2010 http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-91452010000200003&script=sci_arttext&tlng=en

14- Mauricio Mónaco[1] José A. Gutiérrez Rincón. Epidemiología lesional del balonmano de elite: estudio retrospectivo en equipos profesional y formativo de un mismo club. Revista científica. Vol 49. Núm 181. Enero 2014 Disponible en: http://www.apunts.org/es/epidemiology-of-injuries-in-elite/articulo/90274144/

15- Olmedilla, Aurelio; Blas, Amador Laguna, María. Motivación y Lesiones Deportivas en Jugadores de Balonmano. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, 2010, Vol. 2, N°3, 1-7. Disponible en: http://revistas.unc.edu.ar/index.php/racc/article/view/5243/5407

16- Serrato Roa, Mauricio. Medicina del deporte. Editorial Universidad del rosario. Bogota,Colombia. 2008. Pag 383-384.

17- Olmedilla Aurelio, Blas Amador, AbenzaLucía , Laguna María. Lesiones y estrés en jugadores de balonmano de alto nível. Revista Brasileira de Psicologia do Esporte. vol.3 no.2 São Paulo dez. 2010. Disponible en : http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-91452010000200003&script=sci_arttext&tlng=en

18- Di Yorio,Damian. La importancia del kinesiólogo en la prevención y rehabilitación deportiva. Tesis de kinesiología . 2010. Disponible en : http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/242/2010_K_002.pdf?sequence=1

19- Sarfati Gabriel. Prevencion de lesiones en el deporte. Disponible en : http://akd.org.ar/img/revistas/articulos/art3_48.pdf

20- El Club Handbol La Vila Joiosa . Lesiones en el balonmano. 2009. Disponible en : http://lavilahandbol.blogspot.com.ar/2009/01/las-lesiones-en-el-balonmano.html

21- ; Martínez Gil José Luis . Lesiones en el hombro y fisioterapia.Editorial Arán. 2006. Madrid España . Pag 84-85.

22- Rodriguez Santana. XX JORNADAS CANARIAS DE TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA ORTOPEDICA. 2006 . Disponible en :

http://acceda.ulpgc.es/xmlui/bitstream/handle/10553/9448/0655840_00020_0049.pdf?sequence=1

23- Tests para la condición física. Articulo académico. 2008. Disponible en: http://todoedfisica.fullblog.com.ar/tests-para-la-condicion-fisica-881227493508.html

24- Test de condición física. Articulo académico 2014 . Disponible en : http://massaromassage.blogspot.com.ar/2014/01/test-de-condicion-fisica.html

25- Test para evaluar la resistencia . Articulo académico 2011. Disponible en : http://lostestparaevaluarlaresistencia.blogspot.com.ar/

26-Olivia M.Articulo académico . Disponibel en : http://www.rmm.cl/index_sub.php?id_seccion=8204&id_portal=1569&id_contenido=13199

27-Lopez L, Guillen M,.Lesiones mas frecuentes en el balonmano:causas,prevención y tratamiento. España.2010 . Disponible en : http://www.efdeportes.com/efd145/lesiones-mas-frecuentes-en-balonmano.htm

Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló

FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

COLECCIÓN DE TESIS DIGITALES y TRABAJOS FINALES DEL IUCS

AUTORIZACION DEL AUTOR

Estimados Señores:
Yo María Candela Fuentes Vergara, identificado con DNI No. 35.241.637; Teléfono: 380-4254624; E-mail: cande_22g@hotmaill.com autor del trabajo de grado titulado "INCIDENCIA DE LESIONES MAS FRECUENTES EN JUGADORES DE HANDBALL EN LA CUIDAD DE LA RIOJA" presentado y aprobado en el año 2014 como requisito para optar al título de Lic. Kinesiología y Fisiatría ; autorizo a la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló la publicación de mi trabajo con fines académicos en el Repositorio Institucional en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado; a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

• Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web del Repositorio Institucional de la Facultad, de la Biblioteca Central y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la misma a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.

• Permitir a la Biblioteca Central sin producir cambios en el contenido; la

Consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este
Trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.
Lugar de desarrollo de la Tesis LA RIOJA CAPITAL- ARGENTINA

2. Identificación de la tesis:
TITULO del TRABAJO: "INCIDENCIA DE LESIONES MAS FRECUENTES EN JUGADORES DE HANDBALL EN LA CIUDAD DE LA RIOJA"
Director: Lic. Emilia Soledad Carrizo
Fecha de defensa 12/12/2014

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN DE:

□ □ a) Texto completo *[] a partir de su aprobación

Texto parcial [ ] a partir de su aprobación

Indicar capítulos……..….

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las tesis no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en la Biblioteca Digital de Tesis mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponible sólo para consulta en sala en su versión completa, en la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló”

_____ _____

Firma del Autor Firma del Director

Lugar: LA RIOJA CAPITAL Fecha 12/12/2014