



Facultad Cultura Física

Ejercicio Profesional para optar por el título de licenciado en Cultura Física

Ejercicios preventivos para la lesión de muñeca en adolescentes pugilistas del combinado Los Olmos

Autor: Denis Speck Lambert

Tutora: M.Sc Teresa Nápoles Gómez

Santiago de Cuba

2023

AGRADECIMIENTOS

- ✓ *A Dios por darme la fuerza para llegar hasta aquí.*
- ✓ *A mi familia en general.*
- ✓ *A mis amigos por su apoyo en los momentos más difíciles.*
- ✓ *A mi tutora M.Sc Teresa Nápoles Gómez por dedicarme parte de su tiempo y a todos los profesores que contribuyeron a mi formación profesional.*
- ✓ *En general, a todas aquellas personas que de disimiles formas contribuyeron a la exitosa realización de este trabajo.*

Gracias, de todo corazón

DEDICATORIA

- ✓ Mi familia en general
 - ✓ A mi esposa
 - ✓ Amigos

Pensamiento

Tu cuerpo es templo de la naturaleza y del espíritu divino.

*Consérvalo sano, respétalo, estúdialo y concédele sus
derechos.*

Henri Frédéric Amiel.

RESUMEN

En Cuba la práctica sistemática del deporte ha sido considerada como un elemento esencial para mantener la salud del cuerpo desde edades tempranas constituyendo un medio de educación, mejoramiento de la salud y preparación para la vida. El Estado cubano conjuntamente con el INDER y las instituciones educativas han logrado la incorporación al deporte desde edades tempranas con vistas a preparar a nuestros educandos a la práctica sistemática del deporte, aparejado a la prevención de las lesiones deportivas desde estas edades. En el presente trabajo se aborda el problema de investigación relativo a las insuficiencias que presentan los atletas pugilistas en la vulnerabilidad a lesionarse la muñeca. La misma se realizó en el combinado deportivo Los Olmos, seleccionando como muestra el equipo masculino representado por 16 adolescentes atletas de 11-12 años. Se utilizaron los métodos de investigación científica teóricos y empíricos como análisis y síntesis, análisis documental además la técnica de entrevista y como método matemático las técnicas estadísticas de procesamiento de datos. Como resultado final, se obtuvo la elaboración de una clase de cultura física terapéutica para realizar ejercicios de fuerza para prevenir lesiones de la muñeca.

ABSTRACT

In Cuba, the systematic practice of sport has been considered an essential element to maintain the health of the body from an early age, constituting a means of education, health improvement and preparation for life. The Cuban State, together with INDER and educational institutions, have achieved incorporation into sports from an early age with a view to preparing our students for the systematic practice of sports, coupled with the prevention of sports injuries from these ages. In the present work, the research problem related to the insufficiencies that boxing athletes present in their vulnerability to wrist injury is addressed. It was carried out at the Los Olmos sports complex, selecting as a sample the men's team represented by 16 adolescent athletes aged 11-12 years. Theoretical and empirical scientific research methods were used such as analysis and synthesis, documentary analysis, as well as the interview technique and statistical data processing techniques as a mathematical method. As a final result, a therapeutic physical culture class was developed to perform strength exercises to prevent wrist injuries.

ÍNDICE

Introducción	1
Referentes teórico-metodológicos de la Cultura Física Terapéutica sobre la prevención de la lesión de muñeca en el Boxeo en la categoría escolar 11-12 años del combinado deportivo Los Olmos.	7
La Cultura Física Terapéutica en la prevención de la lesión de muñeca en el Boxeo	7
Desarrollo	13
Caracterización de la muestra	13
Clase Cultura Física Terapéutica	21
Conclusiones	24
Recomendaciones	25
Referencias bibliográficas	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El deporte es una de las manifestaciones de la revolución que más lauros y orgullo representa para todos los cubanos. Con la expansión y fortalecimiento de este en Cuba y el mundo no solo está orientado al logro de resultados deportivos sino a su vez un medio de educación, mejoramiento de la salud y preparación para la vida.

En tal sentido esta investigación se basa en la práctica del boxeo que en la actualidad ha tomado fuerza por ser un deporte que combina el trabajo aeróbico, de coordinación, velocidad y reacción.

En Cuba, este deporte se comienza a practicar en el año 1910 teniendo en cuenta la fecha en que se introdujo el boxeo en Cuba por John Budinich y la Escuela Cubana de Boxeo surge como una necesidad dialéctica de dar respuesta al desarrollo que alcanzó el boxeo cubano a partir de 1959 y que tuvo sus antecedentes fundamentales en la asimilación de lo más avanzado de la técnica pugilística internacional; sin copiar patrones extranjeros, pero sí adaptando a las características e idiosincrasia del boxeador cubano lo más novedoso del marco boxístico mundial.

Este deporte ha alcanzado en Cuba un desarrollo vertiginoso como disciplina deportiva, tanto es así que el país ostenta todos los títulos colectivos que confiere la AIBA y cuando sufre una derrota esta es esporádica y por lo general en la próxima competición recupera la condición de ganadora.

En el plano individual los atletas cubanos marchan a la vanguardia del boxeo aficionado, signados por su integralidad, lo que significa poseer una condición física acorde a las necesidades competitivas contemporáneas, con un elevado desarrollo de las capacidades físicas; adecuada preparación psicológica y teórica de manera

determinante con un arsenal de elementos técnicos perfeccionados a un nivel tal que posibilita darle cumplimiento y solución a tareas tácticas y estratégicas que en última instancia son las que van a determinar el resultado individual del atleta y derivado de esto la victoria colectiva.

Es reconocido el papel del deporte como factor de rehabilitación mental, física, emocional y social. En Cuba la práctica sistemática del mismo siempre ha sido considerada como un elemento esencial para mantener la salud del cuerpo. El Boxeo es de los entrenamientos más completos e intensos que puede existir, cuenta con numerables beneficios como la activación del sistema cardiovascular (mucho cardio, todo el tiempo); mejora los reflejos, ayuda a desarrollar habilidades mentales, de coordinación y concentración; es un excelente ejercicio para eliminar el estrés, aumentar la tonificación muscular, la resistencia y además la disciplina, pero también el riesgo a tener una lesión es mayor.

Precisamente es en el enfrentamiento o pelea donde más se dan las lesiones musculares y físicas en boxeadores, el porcentaje en entrenamientos o sparrings es mucho menor.

En este sentido, el boxeador es sometido a golpes en cualquier parte del cuerpo o contusiones, que pueden provocar inflamación de la región y disminución de la función. Entre las lesiones más repetitivas en los pugilistas se encuentran laceración o daño facial, lesión de mano o muñeca, lesión en ojos, lesión o fractura de nariz y otras.

Teniendo en cuenta que todas las partes de nuestro cuerpo son importantes, pero los miembros superiores son nuestra principal herramienta, su integridad y funcionalidad

son elementales en las actividades de la vida diaria y principalmente en la práctica del deporte por lo que esta investigación se centra en las lesiones de mano o muñeca con vistas a que en el entrenamiento se realice el tratamiento preventivo desde edades tempranas.

Esta investigación parte del proyecto PREH_AFIS (prevención y rehabilitación desde la actividad física) que entre sus funciones está la de prevenir enfermedades y lesiones desde edades tempranas en los diferentes deportes.

Los entrenadores a menudo se concentran sólo en las victorias y derrotas, pero no en la duración de sus atletas incluso en el nivel profesional no aprecian cuán pronto una carrera puede terminar por una lesión, ni de cuántas han terminado prematuramente para muchas.

Una lesión es un problema que conlleva un proceso complejo de curación, por lo que es fundamental abordarlo con cautela. El entrenamiento de la fuerza y la flexibilidad supone un beneficio deportivo, también una prevención de lesiones, así como el correcto control, planificación y acondicionamiento de los atletas. Es necesario conocer y estudiar la biomecánica del gesto deportivo, así como los factores productores de la lesión determinando si la técnica empleada por los boxeadores es la adecuada y si el tipo de entrenamiento responde a los requerimientos del deporte sin exigir en demasía al atleta y aún más en la adolescencia.

En el ámbito deportivo de nuestro país los medios preventivos tienen una gran influencia en la disminución de riesgos en lesiones de todo tipo sin embargo en las observaciones, entrevistas y encuestas realizadas en la práctica del Boxeo en el

combinado deportivo Obelio Wilson (Los Olmos) en la categoría escolar de 11 a 12 años los resultados revelaron de manera significativa manifestaciones e insuficiencias que pueden conllevar a lesiones de muñeca producidas por:

- Incompleta pronación del brazo al realizar el golpeo.
- Incorrecta flexión de la muñeca al realizar el golpeo

Por lo que nos planteamos el siguiente **problema científico**: ¿cómo contribuir a la prevención de las lesiones de la muñeca en los adolescentes pugilistas del combinado deportivo Los Olmos?

Se define como **objeto de estudio**: proceso de la Cultura Física Terapéutica en el Boxeo.

Se determinó como **objetivo**: elaborar una clase de Cultura Física Terapéutica que contenga ejercicios para prevenir las lesiones de muñeca en los adolescentes pugilistas del combinado deportivo Los Olmos desde el entrenamiento deportivo.

Como **campo de acción**: prevención de la lesión de muñeca en el Boxeo masculino.

Preguntas Científicas

1. ¿Cuáles son los fundamentos teórico-metodológicos desde la Cultura Física Terapéutica sobre la prevención de la lesión de muñeca en el Boxeo en la categoría escolar 11-12 años del combinado deportivo Los Olmos?
2. ¿Cuál es el estado actual de los adolescentes pugilistas de la categoría escolar 11-12 años para prevenir la lesión de muñeca del combinado deportivo Los Olmos?
3. ¿Cómo elaborar una clase de Cultura Física Terapéutica que contenga ejercicios para prevenir las lesiones de muñeca en los adolescentes pugilistas del combinado deportivo Los Olmos?

Para lograr el objetivo propuesto se determinaron las siguientes **tareas científicas**:

1. Fundamentación teórico-metodológicos de la Cultura Física Terapéutica para la prevención de la lesión de mano o muñeca en el Boxeo masculino en la categoría escolar 11-12 años del combinado deportivo Los Olmos.
2. Determinación del estado actual de los adolescentes pugilistas de la categoría escolar 11-12 años para prevenir la lesión de muñeca del combinado deportivo Los Olmos.
3. Elaboración de una clase de Cultura Física Terapéutica que contenga ejercicios para prevenir la lesión de muñeca en los adolescentes pugilistas del combinado deportivo Los Olmos.

Para dar cumplimiento a las tareas anteriormente señaladas, fue necesaria la utilización de los siguientes **métodos de investigación**.

Métodos teóricos

- Análisis- síntesis
- Inductivo-deductivo

Métodos empíricos

- Análisis documental
- Observación

Técnicas

- Entrevista
- Encuesta

Método estadístico

Técnicas estadísticas procesamiento de datos

Referentes teórico-metodológicos de la Cultura Física Terapéutica sobre la prevención de la lesión de muñeca en el Boxeo en la categoría escolar 11-12 años del combinado deportivo Los Olmos.

La Cultura Física Terapéutica en la prevención de la lesión de muñeca en el Boxeo

La prevención de enfermedades es una tarea de las prácticas médicas fundamentales, sin embargo por tener un abanico de condicionantes sociales se convierte en una demanda para las múltiples ciencias relacionadas con la dinámica salud- enfermedad en tanto en ella influyen factores sociales que determinan la atención desde los diversos ámbitos de las ciencias sociales (sociológicas, psicológicas y otras) que la tipifican como un problema multidisciplinario, por ello, los profesionales de la Cultura Física juegan un papel importante e indispensable.

Es por ello que para realizar acciones de prevención en salud es necesario el conocimiento médico de las enfermedades, de los procedimientos metodológicos para impedir las o disminuirlas, tener concebidas las tareas estratégicas según los contextos sociales y sus demandas de salud, así como ser portador de un pensamiento flexible, creativo como investigador o gestor del cambio para llegar a los distintos públicos y beneficiarios con las herramientas necesarias adaptarlas según las necesidades y características socioculturales de los grupos y comunidades de la localidad.

En la actualidad la Cultura Física Terapéutica es uno de los elementos más importantes de la terapéutica integral contemporánea por la cual se figura como el

conjunto de métodos y medios terapéuticos elegidos de manera especial: el conservador, el quirúrgico, el físico-terapéutico y otros.

El concepto de Cultura Física Terapéutica va más allá de la utilización de ejercicios con fundamentos deportivos y el empleo de medios específicos y propios de los ejercicios terapéuticos (masajes, equipos, etc.), que se indican para cada tipo de afección.

Según el colectivo de autores del departamento de Educación Física del INDER (1991) plantea que:

Los ejercicios físicos tienen como punto de partida fines profilácticos, terapéuticos y médicos, para el rápido restablecimiento de la salud, en tal medida que sea posible incrementar la capacidad de trabajo, así como prevenir las secuelas y factores de riesgo, siendo igual a medicina preventiva y rehabilitación. (1991, p.45)

Según Hernández y Aguilar (2006) “es una ciencia interdisciplinaria fundamentalmente relacionada con la fisiología, la clínica y la pedagogía” (p.31).

También plantean que “toda la infinita variedad de las manifestaciones externas de la actividad del cerebro se reduce solo a un fenómeno: el movimiento muscular” (p.31).

Según Martínez la Cultura Física Terapéutica y profiláctica “consiste en la aplicación de ejercicios con objetivos profilácticos y medicinales, para lograr el rápido restablecimiento de la salud, la capacidad de trabajo y la prevención de consecuencias de procesos patológicos” (2008, p.8).

El principal medio que emplea la Cultura Física Terapéutica como estimulador esencial de las funciones vitales del organismo, es el ejercicio físico; esto diferencia a la cultura física terapéutica de los demás métodos terapéuticos.

O'Farril (2001) expresa que la Cultura Física Terapéutica es un proceso cultural-biológico-pedagógico donde se emplean ejercicios físicos con el objetivo de lograr una rehabilitación, corrección o compensación, con el empleo de métodos de enseñanza que permita una integración social.

Esta investigación responde al proyecto PREH_AFIS (prevención y rehabilitación desde la actividad física) de la facultad de Cultura Física, entre sus direcciones de trabajo está la prevención de lesiones deportivas.

Como parte de la continuidad de otras investigaciones que demuestran la importancia de la Cultura Física Terapéutica en la recuperación, profilaxis y mantenimiento de la salud este trabajo pretende desde el entrenamiento del Boxeo tratar las lesiones traumáticas de la mano. A pesar de que todas las partes de nuestro cuerpo son importantes, los miembros superiores son nuestra principal herramienta, por su integridad y funcionalidad son elementales en las actividades de la vida diaria y principalmente en la práctica del deporte.

Según Aldana (2019) el término médico prevención:

Designa al conjunto de actos y medidas que se ponen en marcha para reducir la aparición de los riesgos ligados a las enfermedades o a ciertos comportamientos nocivos para la salud, pero también en el dominio de la salud con todas las medidas que ponen en marcha para evitar la aparición o la propagación de una enfermedad. (p. 42)

En tal sentido, plantea el autor de esta investigación que las lesiones deportivas tienen una mayor incidencia cuando no se cumplen de forma correcta las normas higiénicas en cuanto a diferentes aspectos relacionados con la calidad del entrenamiento.

Apunta Roig (2011), independientemente de las características propias de cada una de ellas, provocan la suspensión del entrenamiento, situación esta que conlleva a una disminución de los niveles competitivos adquiridos, limita la obtención de resultados satisfactorios y por consiguiente el desánimo tanto del propio deportista como de la sociedad que lo sigue y lo apoya.

La realidad es que muchas lesiones o estados patológicos en su comienzo transitan en silencio en los diferentes organismos humanos no siendo detectadas hasta que se encuentran en una etapa avanzada, a pesar de que la accesibilidad a la exploración clínica hacen posible detectar la lesión en una fase temprana; la demora en el diagnóstico obedece en muchos casos a que el paciente no consulta al profesional hasta transcurridos varias semanas y hasta meses después de advertir algún signo o síntoma.

Los entrenamientos pueden comportarse como tal si tenemos en cuenta que actúan como factor traumático local, que su irracionalidad de forma mantenida afecta los tejidos, que de por sí muestran ciertos cambios fisiológicos marcados por los años, además de los sobreañadidos por uso irracional de los medios del entrenamiento, adicionándose en ocasiones factores de carácter local.

Los factores etiológicos, cuando no se detectan rápidamente tienen un carácter acumulativo y entonces pueden dejar secuelas y hasta casi imposible su curación

total. De manera que muchos aspectos relacionados con la presencia de lesiones en los deportes se han ido esclareciendo, otros se mantienen dudosos y recaban la continuación de investigaciones.

No existe referencia de estudios realizados en Cuba ni en otros lugares de todo lo que hemos revisado referente a una preparación adecuada que fortalezca todas las estructuras de las manos de los boxeadores y permita la menor incidencia de lesiones en estas.

El Boxeo es uno de los deportes de combate más antiguos, pudiéndose clasificar como una disciplina de golpeo según sus principios tácticos-estratégicos, donde el atleta usa sus puños para golpear a su adversario.

La evolución de la mano del hombre le ha permitido utilizarla como una herramienta para múltiples usos, incluido el uso de esta como un arma al cerrarla en un puño. Los humanos son los únicos primates que pueden doblar los dedos sobre sus palmas reforzando al puño. Sumado a esto, la oposición de pulgar sobre el segundo y tercer dedo permite disipar la energía, y la falta de movimiento en la segunda y tercera articulación carpometacarpiana estabiliza la cadena cinética cuando se lanza un puñetazo.

Como resultado, este “puño reforzado” refiere Perrone (2021) permite soportar las cargas axiales sobre sus metacarpianos para transferirlos a la muñeca y esta al antebrazo. La estructura del puño brinda a sí mismo una protección, así como una técnica deficiente del golpe podría poner en riesgo su integridad. En relación a esto, Lemme et al. (2018) sugieren que los golpes de corto alcance (ej. Gancho) podrían ofrecer mayor riesgo de lesión en la extremidad superior.

Esto podría encontrarse justificado, en lo que respecta a las lesiones de mano, en que el centro de presión de los ataques de corta distancia se desplaza hacia los nudillos del cuarto y quinto dedo, cuyas articulaciones metacarpo falángicas son menos estables comprometiendo, de acuerdo con lo ya explicado, al refuerzo del puño.

Por otro lado, Loosemore et. al. (2017), hace referencia a que cuando un boxeador se cansa, la muñeca tiende a ceder bajo la carga en flexión, lo que produce tensión en el dorso de la articulación carpo metacarpiana, y conduce a su inestabilidad.

De esta manera, y considerando lo expuesto, es importante que el centro de presión del golpe caiga sobre los nudillos del segundo y tercer dedo, cerrando el puño al momento del impacto para reforzarlo, y alineando la muñeca para que las cargas axiales puedan ser transferidas de la mano al antebrazo.

DESARROLLO

La investigación utilizada es descriptiva. Se realizó con una población del equipo de Boxeo categoría escolar del combinado deportivo Los Olmos representando el 100% de la muestra de los atletas de esta categoría (escolar). La misma fue intencional, teniendo como criterio para su selección que estos adolescentes-atletas tienen un sistemático entrenamiento y es necesario evitar las lesiones de la mano como medida profiláctica.

Caracterización de la muestra

La muestra de esta investigación está conformada por 16 adolescentes pugilistas categoría escolar perteneciente al sexo masculino con una edad entre 11-12 años, donde cursan los grados de quinto y sexto grado las cuales en determinadas ocasiones han presentado lesiones durante el entrenamiento. Es un grupo de aprendizaje normal, presentan un poco de hiperactividad, la gran mayoría están motivados por las figuras de nuestro país ejemplo de esto Julio Cesar La Cruz, entre otros.

El combinado Los Olmos se encuentra en la avenida Rene Ramos Latourt entre Patricio Lumumba y Hernández Millares del reparto los olmos distrito José Martí ,en la comunidad se encuentra la fábrica textil ,el combinado está conformado por 5 circunscripciones en la cual quedan enmarcadas 5 escuelas primarias ,una escuela secundaria básica y un politécnico. El combinado es reconocido por sus buenos resultados en las actividades que participan, además de sus resultados en el deporte que coincidentemente el boxeo es unos de los más laureados del combinado.

Métodos y procedimientos

Se tomaron en cuenta los siguientes métodos.

Nivel teórico

Análisis-síntesis: se empleó con el objetivo de fundamentar teóricamente el objeto de estudio de este trabajo, partiendo de la recopilación bibliográfica, con vista a resumir el aporte teórico de cada material consultado. Además, permite analizar los resultados de los instrumentos aplicados, tanto cualitativamente como cuantitativamente.

Inductivo-deductivo: interpretación de los referentes y de los resultados para llegar a conclusiones epistemológicas y de la práctica. Se utilizó también para establecer los razonamientos generales y particulares del objeto de investigación y el campo de acción, así como concretar la propuesta elaborando ejercicios para prevenir las lesiones de muñeca.

Nivel empírico

Revisión documental: permitió la revisión del programa de entrenamiento y manual de baloncesto en la búsqueda de aquellos argumentos que antecedieron al problema científico, tratado e interpretado de la manera más eficiente.

Observación: permitió apoyar la investigación a través de la recopilación de datos e información acerca del objeto de estudio. Además fue utilizado para juzgar el desarrollo y evolución del conjunto de ejercicios diagnosticados para la solución de la problemática para valoración y evaluación. Se observó además los entrenamientos deportivos, para comprobar la actuación del profesional (entrenador) en el desarrollo

de ejercicios preventivos y el desempeño de las adolescentes en la ejecución de las técnicas en el Baloncesto.

Técnicas

Entrevistas: realizadas al entrenador del equipo de baloncesto femenino evaluando el nivel de conocimiento que presenta sobre las lesiones de hombro

Matemático

Técnicas estadísticas para el procesamiento de datos permitió expresar cuantitativamente los resultados de acuerdo con los instrumentos aplicados; al mismo tiempo, añadió científicidad y rigor al trabajo, dotándolo de mayor confiabilidad. Facilitó la expresión cuantitativa de datos que sirvieron de base a las valoraciones cualitativas

Análisis de los instrumentos aplicados

Se realizó una revisión profunda a los documentos oficiales del Programa de Preparación del Deportista para el Boxeo en el cual aparece incluida el programa de las categorías pioneril, escolar y juvenil, en este caso la que se revisó minuciosamente la categoría escolar 11-12 años, el programa de enseñanza , el plan escrito y gráfico .

Además los documentos donde se refleja caracterización psicosocial de las atletas, la evaluación por etapas, los problemas físico motores, la atención diferenciada según las deficiencias.

Esta revisión permitió evaluar que los entrenadores no tienen concebido medidas profilácticas para la realización de ejercicios, ni acciones educativas para que los atletas que son adolescentes interioricen y concienticen de la importancia en la

realización correctas de las técnicas, consecuencias de las lesiones deportivas a corto y largo plazo y lo perjudicial para su salud. Además no cuentan con las herramientas para el tratamiento de las lesiones deportivas así como para la prevención, ellos son los responsables en aplicar los primeros auxilios en caso de una lesión u otra situación que se dé en el entrenamiento ya que no cuentan con fisioterapéuticos ni psicólogos.

Debido a la revisión de los documentos antes mencionados se arrojaron insuficiencias en cuanto a la falta de previsión por no contar con un plan u estrategia que permitan una preparación general de estas atletas para evitar posibles lesiones de mano o muñeca siendo la más frecuente.

Se pudo constatar mediante un protocolo de observación (Anexo No. 1 y 1.1) que la calidad de los entrenamientos no eran las deseadas ya que se apreciaron algunas deficiencias las cuales son factores altamente desencadenante de las lesiones deportivas, entre las que tenemos, poco adecuada la calidad de los medios de entrenamientos (terreno, calzado, vestuario y los guantes), no adecuada la realización de la preparación física de fuerza, poco adecuada la existencia de los medios profilácticos y como no adecuada el uso de los medios profilácticos.

En la entrevista aplicada al entrenador (**anexo 2**), se pudo constatar que el profesor tiene 5 años de experiencia laboral en el combinado deportivo Los Olmos desde que se graduó en la EPEF y cursa el quinto año de la carrera de Cultura Física y 2 años como entrenador de Boxeo.

En cuanto a la pregunta número uno sobre el conocimiento que tiene sobre las lesiones deportivas responde que estas son aquellas molestias que se originan en

los músculos y articulaciones del cuerpo que impiden el desarrollo y rendimiento de un atleta.

En correspondencia a la pregunta número dos sobre si considera importante la prevención de las lesiones deportivas plantea que sí ya que favorece al rendimiento y resultados del atleta además de su salud y más en edades tempranas.

Respecto a la pregunta número tres referente a las lesiones más frecuentes en el Boxeo en la categoría escolar, a nivel principiante con la enseñanza correcta y con las protecciones se sufre algún moratón que otro, pero refiere que la lesión más frecuente es la llamada fractura del boxeador implicada con la rotura o incluso fisura del quinto y cuarto metacarpiano.

En relación con la respuesta a la pregunta número cuatro con respecto a las principales causas de la lesión de la mano plantea que se producen por técnica deficiente, al mal calentamiento, a una mala dosificación de las cargas físicas, al déficit de los medios para desarrollar la fuerza.

En correspondencia a la pregunta número cinco referente sobre la prevención de la lesión de mano en edades tempranas opina que es importante ya que son jóvenes con perspectivas futuras y una lesión le troncharía el sueño de estar en el equipo de alto rendimiento, además fortalece el organismo que realmente ellos como entrenadores tienen que jugar el papel del fisioterapeuta y se centran más en los elementos técnicos y tácticos.

En cuanto a la pregunta número seis sobre el conocimiento de los ejercicios que se utilizan para prevenir la lesión de mano, el mismo opina que un buen precalentamiento, no solo de muñeca y mano, sino también de miembros superiores

e inferiores, una buena preparación física antes de iniciarse a este deporte, vendaje de manos es fundamental e imprescindible a la hora de prevenir lesiones del carpo, los guantes, es importante ponerse en manos de especialistas para ver la absorción de impacto y las zapatillas para evitar esguinces de tobillo, y que se pueda trabajar sobre las puntas.

En cuanto a la pregunta número siete sobre si realiza otras acciones para prevenir las lesiones responde que el horario y el tiempo de duración del entrenamiento no dan tiempo conversar y reflexionar estas cuestiones con las atletas.

La encuesta realizada a los atletas (**anexo 3**) con el objetivo de valorar el nivel de conocimiento de los mismos acerca de la prevención de la lesión de muñeca arrojaron los siguientes resultados:

En cuanto a la pregunta número uno sobre el tiempo que llevan practicando el Boxeo, el 100% refiere que comenzaron en el curso 2022.

La pregunta número dos sobre el conocimiento de las lesiones deportivas, los 16 atletas responden no estar muy informados, si conocen que si tienen una dolencia no pueden entrenar.

Respecto a la pregunta número tres referida al conocimiento de la lesión de muñeca no saben fue la respuesta general.

En correspondencia a la pregunta número cuatro, sobre las consecuencias de sufrir una lesión deportiva, solamente contestaron 5 atletas que reportan el 31.2 % de los 16 encuestados.

Respecto a la pregunta número cinco, con respecto a la importancia de prevenir las lesiones los 16 plantean que si es importante para llegar al equipo nacional y viajar.

En cuanto a la pregunta número seis referida a si realizan otras actividades físicas fuera del horario de entrenamiento respondieron que sí. Las actividades que realizan es realizar ejercicios en el gimnasio del área, participan en la tabla gimnástica y otras actividades que programan la escuela y la organización pioneril.

La pregunta número siete sobre si ha sufrido lesiones de muñeca en el entrenamiento plantean el 100% que si

Resultados generales de la aplicación de instrumentos

Para la aplicación de los instrumentos se tuvieron los siguientes indicadores:

1. Demostrar mediante el programa de entrenamiento que no está concebido la prevención de las lesiones deportivas.
2. Comprobar en el entrenamiento la vulnerabilidad a tener lesiones en la muñeca por la alta probabilidad que existe.
3. Constatar la preparación de los atletas para prevenir la lesión de la muñeca
4. Verificar en el proceso de entrenamiento la aplicación de ejercicios para la prevenir la lesión de la muñeca.

A partir de estos instrumentos aplicados, se concluye que la calidad de los entrenamientos no es la adecuada por la forma de realizar el calentamiento, la utilización y calidad de los medios de entrenamiento como el terreno, calzado, vestuario y los guantes, así como no se realizan ejercicios para prevenir la lesión de la muñeca.

En tal sentido se aprecia que no está concebida desde el programa de enseñanza la prevención de las lesiones deportivas como la lesión de la muñeca y se demuestra la

vulnerabilidad a lesionarse los adolescentes atletas por factores externos como el terreno hasta la planificación del entrenamiento.

Se concluye además que el entrenador no tienen en cuenta las funciones morfofuncionales de estas edades solo se concentra en la técnica deportiva y obtener resultados.

Clase de Cultura Física Terapéutica

Sexo: M Clase: 16 Categoría: escolar Cantidad de alumnos:16 Tiempo: 45' Materiales:	O B J E T I V O	Ejecutar el recto de la mano atrasada a la cabeza desde la posición estática enfatizando en la correcta pronación del brazo y la muñeca y realizar ejercicios de fuerza para la prevenir lesiones de la muñeca manifestando la perseverancia.				
Actividades		Dosificación		Métodos	Procedimientos Organizativos	Indicaciones Metodológicas
		T	R			
I N I C I A L	Pase de lista Trabajo educativo Toma de pulso 1 Orientación del Objetivo Calentamiento Ejercicios de movilidad articular Ejercicio de movilidad general Toma de pulso No. 2	5' 10		EER Explicativo Verbal EER Explicativo Verbal EER Explicativo Verbal	Frontal-Fila Frontal disperso	Los alumnos formarán en filas por todo el terreno. La orientación de los objetivos se realizará a través de preguntas. Orientar de forma clara y sencilla los objetivos y actividades durante la clase. – Mejorar la amplitud y la movilidad articular Permitir la relajación muscular Ejercicios de baja intensidad para acondicionar el organismo. Ejercicios coordinativos para una adecuada y correcta elevación del pulso, insistiendo en la

P R I N C I P A L	Escuela de boxeo					correcta ejecución de los movimientos, pero guiado por el profesor.	
	Realizar la ejecución del recto de la mano atrasada a la cara , lo cual se realizara fragmentado en dos tiempos y luego la técnica completa en un solo tiempo				Explicativo demostrativo	Frontal- hilera	Velar por la correcta realización de la técnica ya q una mala realización conlleva a una posible lesión
	Ejercicios Especiales	15	20 a 30				
	Flexo-extensión de la muñeca					Frontal- fila	
	PI: de pie mano cerrada (haciendo puño), abierta o casi cerrada. Realizar lentamente movimientos de flexión y extensión de la muñeca alternativamente.	5	5 a 10	Explicativo demostrativo	Frontal-fila	Observar q los atletas realicen el ejercicio correctamente y de manera suave y profunda	
	Giro de muñeca						
	PI: de pie mano semicerrada.						
	Hacer movimiento de rotación alrededor de la muñeca como si intentáramos abrir y cerrar una puerta, Toma de pulso 3						
		5	5 a 10	Explicativo demostrativo	Frontal-fila	Observar que los atletas realicen el ejercicio de manera suave y profunda.	

<p>F</p> <p>I</p> <p>N</p> <p>A</p> <p>L</p>	<p>Ejercicios de relajación y respiración</p> <p>Ejercicios de estiramiento</p> <p>Toma de pulso 4</p> <p>Reorganización del grupo</p> <p>Análisis de la clase</p> <p>Despedida y Lema</p>	<p>5</p>		<p>Diálogo</p>	<p>Frontal - fila</p>	<p>Observar q realicen la relajación de manera suave y continua para que sea lo más efectiva posible, los estiramientos que se realicen lo mejor posible y sin doble empuje.</p>
---	--	----------	--	----------------	-----------------------	--

CONCLUSIONES

El análisis y estudio de los referentes teóricos permitió confirmar la importancia que reviste el proceso de la cultura física terapéutica en la prevención de las lesiones de muñeca en adolescentes pugilistas y su intervención desde edades tempranas.

Los resultados del diagnóstico revelaron insuficiencias y corroboran la necesidad de incluir en el programa de enseñanza ejercicios preventivos y preparar a los adolescentes en temas para prevenir la lesión de muñeca.

Con la propuesta de los ejercicios preventivos desde la Cultura Física Terapéutica en el entrenamiento se ofrece una posible solución hacia los adolescentes pugilistas para evitar la lesión de muñeca.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que en el programa de enseñanza categoría escolar del deportista se tengan en cuenta ejercicios y acciones para evitar lesiones deportivas desde edades tempranas.

Que los equipos deportivos sean asesorados o atendidos por especialistas en fisioterapia o centros de rehabilitación para el tratamiento preventivo en los atletas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aldana Asanza, Y. (2019) *Sistema de ejercicios propioceptivos preventivos para las lesiones de hombro de los lanzadores de béisbol juvenil*. Tesis en Opción al Título Académico de Master en Cultura Física Terapéutica. Universidad de Oriente. FCF. Cuba.

Arencibia Castro, M., Breijo Worosz, T., y Cruz Ordaz, M. I. (2021). La formación humanista del maestro primario: experiencia cubana. *Revista De Educación*, 19(3), pp.1014–1030. Recuperado a partir de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2319>

Cruz Sánchez, F. (2004) *En la adolescencia queremos saber*. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

Ecu Red (2020) *Cultura Física terapéutica y Profiláctica*

Francisco T., Ruíz. (2019). “¿Qué es la Propiocepción? D Recuperado <http://fisioterapia.blogspot.com.ar/2019/06/que-es-la-propiocepcion-y-por-que.html>

Hernández G., R. y Aguilar R., E. (2006). *Ejercicios Físicos y Rehabilitación*. Tomo I. La Habana: Editorial Deportes.

Martínez de O y Cruz J, (2008). *Evaluación Funcional Propioceptiva de Miembros Inferiores en Deportistas*. Rosario, Santa Fe, Argentina.

UNFA (2020). Adolescentes y jóvenes en Cuba: garantía del desarrollo sostenible. <https://cuba.unfpa.org/es/news/adolescentes-y-jovenes-en-cuba-garantia-del-desarrollo-sostenible>

ANEXO No. 1**Protocolo de Observación**

Objetivo: constatar las acciones que el entrenador realiza durante el entrenamiento para prevenir la lesión de muñeca.

Años de experiencia del profesor: _____ **Graduado de:** _____

Deporte:

Edad de los estudiantes:

Clase:

Cantidad:

Duración de la clase que se aplicó la observación: _____

No.	Aspectos a observar	Muy adecuada	Bastante adecuada	Adecuada	Poco adecuada	No adecuada
1	Forma de realización del calentamiento					
2	Individualización del calentamiento					
3	Utilización de los medios de entrenamiento					
4	Calidad de los medios de entrenamiento					
5	Correlación trabajo descanso					
6	Realización de la preparación física de fuerza					
7	Aplicación de los ejercicios de flexibilidad					
8	Existencia de medios profilácticos					
9	Uso de los medios profilácticos					

ANEXO 1.1

Tabla #1 Resultados del Protocolo de Observación

Años de experiencia del profesor: _____ Graduado de: _____

Deporte:

Edad de los estudiantes:

Clase:

Cantidad:

Duración de la clase que se aplicó la observación: _____

No.	Aspectos a observar	Muy adecuada	Bastante adecuada	Adecuada	Poco adecuada	No adecuada
1	Forma de realización del calentamiento			X		
2	Individualización del calentamiento			X		
3	Utilización de los medios de entrenamiento			X		
4	Calidad de los medios de entrenamiento				X	
5	Correlación trabajo descanso				X	
6	Realización de la preparación física de fuerza			X		
7	Aplicación de los ejercicios de flexibilidad			X		
8	Existencia de medios profilácticos					X
9	Uso de los medios profilácticos					X

ANEXO No. 2

Entrevista al entrenador del equipo de Boxeo del combinado deportivo Los Olmos

Objetivo: Valorar el nivel de conocimiento del entrenador para prevenir la lesión de muñeca.

Graduado: EPEF ____ Lic. Cultura Física ____ M.Sc. ____ Esp. ____

Años de experiencia como entrenador en el Boxeo ____

Años de experiencia en la categoría escolar: ____

Contamos con su valiosa cooperación y les damos las gracias por las mismas.

1. ¿Sabe usted que son las lesiones deportivas?
2. ¿Considera usted importante la prevención de las lesiones deportivas?
3. ¿Diga cuáles son las lesiones más frecuentes en el Baloncesto en la categoría escolar?
4. ¿Cuáles son las principales causas de la lesión de muñeca?
?
5. ¿Qué opina sobre la prevención de la luxación de hombro en edades tempranas?
6. ¿Conoce usted que ejercicios y acciones puede utilizar para prevenir las lesiones de muñeca?
7. ¿Realiza otras acciones para prevenir la lesión de muñeca?

ANEXO No. 3

Encuesta a los atletas del equipo Boxeo masculino combinado deportivo Los Olmos.

Contamos con su valiosa cooperación y les damos las gracias por las mismas.

Objetivo: Valorar el nivel de conocimiento de las atletas acerca de la prevención de la lesión de muñeca.

Edad: _____ grado que cursa _____

1. ¿Qué tiempo lleva practicando el Baloncesto?
2. ¿Sabe que son las lesiones deportivas?
3. ¿Sabe que es la lesión de muñeca?
4. ¿Conoce las consecuencias de sufrir una lesión deportiva?
5. ¿Considera importante prevenir las lesiones deportivas?
6. ¿Realizan otras actividades físicas fuera del horario de entrenamiento?
7. ¿Ha sufrido lesiones en el juego u entrenamiento?