

Prevención de las lesiones deportivas en la educación física

Prevention of sports injuries in physical education

Prevenção de lesões desportivas na educação física

Romario Javier Morcillo-Valencia

<http://orcid.org/0000-0002-8346-7559>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Esmeraldas, Ecuador

Elizabeth del Rocío Falcones Barbosa

<http://orcid.org/0000-0002-2587-421X>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Esmeraldas, Ecuador

Cristian Oliver Calderón Palomino

<http://orcid.org/0000-0003-4541-7128>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Esmeraldas, Ecuador

Andrea Abad Arroyo

<http://orcid.org/0000-0001-7360-5500>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Esmeraldas, Ecuador

email: romario.morcillo.valencia@utelvt.edu.ec

Como citar este artículo: Morcillo Valencia, J., Falcones Barbosa, E., Calderón Palomino, C. y Abad Arroyo, A. (2024). Prevención de las lesiones deportivas en la educación física. *Arrancada*, 24(1), 290-294. <https://arrancada.cuaje.edu.cu>

RESUMEN

La prevención de las lesiones deportivas en la Educación Física es una prioridad que se relaciona no solo con el deporte y quienes lo ejercen como docentes sino de los educandos de las distintas carreras o especialidades que lo reciben. La seguridad garantiza la aceptación de esta asignatura y que se afiance el sentido de amor por la actividad física o de pertenencia por los contenidos que se reciben relacionados con este programa deportivo. Se tiene claridad que lo mejor es que no existan contratiempos mientras se imparte la Educación Física y que fluya mediante un programa de prevención coordinado y que gane en organización, para ello pensar en las lesiones y en cómo prevenirlas resulta primordial. Se pueden mencionar de manera general como lesiones los esguinces, con sus distintos grados, las distensiones, contusiones, fracturas, hinchazones y deformidades, dolor o sensibilidad al tacto, falta de movilidad, sensación rechinante, luxaciones, fractura por fatiga y otras. Como resultado de esta investigación se revisan los acuerdos institucionales relacionados con la implementación del plan de estudios de

la asignatura de Educación Física teniendo en cuenta la prevención de las lesiones en la práctica de la misma. Como lesión deportiva el kinesiólogo definió el gesto deportivo que puede ser producido por un mal movimiento de la misma persona o un golpe recibido externo al que sufre la lesión. Las lesiones deportivas varían según la intensidad con la que se produjo y se revela que el 80 % de las lesiones es de los miembros inferiores y el restante de los miembros superiores. La lesión más frecuente, según los encuestados es el esguince seguido de desgarro. Los aspectos preventivos asientan sobre una adecuada formación del docente o profesor de educación física y el deportista en los aspectos teóricos de las cuestiones médicas relacionadas con las lesiones y la forma en la que se originan.

Palabras clave: prevención, lesiones deportivas, educación física.

ABSTRACT

The prevention of sports injuries in Physical Education is a priority that is related not only to sport and those who practice it as teachers but also to the students of the different careers or specialties that receive it. Safety guarantees the acceptance of this subject and that the sense of love for physical activity or belonging for the contents received related to this sports program is strengthened. It is clear that it is best that there are no setbacks while Physical Education is taught and that it flows through a coordinated prevention program that gains in organization. To do this, thinking about injuries and how to prevent them is essential. In general, injuries can be mentioned as sprains, with their different degrees, strains, bruises, fractures, swelling and deformities, pain or sensitivity to touch, lack of mobility, grinding sensation, dislocations, fatigue fractures and others. As a result of this research, the institutional agreements related to the implementation of the Physical Education curriculum are reviewed, taking into account the prevention of injuries in the practice of the subject. The kinesiologist defined a sports injury as a sporting gesture that can be caused by a bad movement of the person or a blow received from outside the person who suffers the injury. Sports injuries vary according to the intensity with which they occurred and it is revealed that 80 % of injuries are to the lower limbs and the rest to the upper limbs. The most frequent injury, according to the respondents, is a sprain followed by a tear. Preventive aspects are based on adequate training of the physical education teacher or professor and the athlete in the theoretical aspects of medical issues related to injuries and the way in which they originate.

Keywords: prevention, sports injuries, physical education.

RESUMO

A prevenção de lesões desportivas na Educação Física é uma prioridade que se relaciona não só com o desporto e com quem o pratica como docente, mas também com os alunos das diferentes carreiras ou especialidades que o recebem. A segurança garante a aceitação desta disciplina e que se fortalece o sentimento de amor pela atividade física ou de pertencimento aos conteúdos recebidos relacionados com este programa desportivo. É claro que o melhor é que não haja contratempos enquanto a Educação Física é ensinada e que ela flua por meio de um programa de prevenção coordenado e que ganhe organização. Para isso, pensar nas lesões e em como preveni-las é fundamental. Em termos gerais, as lesões podem incluir entorses, com os seus diferentes graus, distensões, contusões, fraturas, inchaços e deformidades, dor ou sensibilidade ao toque, falta de mobilidade, sensações de ranger, luxações, fraturas por fadiga e outras. Como resultado desta investigação, são revistos os acordos institucionais relativos à implementação do currículo da disciplina de Educação Física, tendo em conta a prevenção de lesões na sua prática. Como lesão esportiva, o cinesiologista definiu o gesto esportivo que pode ser produzido por um mau movimento da mesma pessoa ou por um golpe recebido externo à pessoa que sofreu a lesão. As lesões desportivas variam de acordo com a intensidade com que ocorreram e revela-se que 80% das lesões são nos membros inferiores e o restante nos membros superiores. A lesão mais comum, segundo os pesquisados, é uma entorse seguida de ruptura. Os aspectos preventivos baseiam-se na formação adequada do professor de educação física e do atleta nos aspectos teóricos das questões médicas relacionadas às lesões e à forma como elas se originam.

Palavras-chave: prevenção, lesões esportivas, educação física.

Recibido: septiembre/24

Aceptado: noviembre/24

INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay un interés creciente por la actividad física y deportiva, debido a sus múltiples beneficios para la salud. De ahí que esta asignatura se incluya en los programas de todas las carreras y en los distintos niveles de enseñanza. Resulta obvio que, cuando se incrementa la actividad física también lo hace el riesgo de una lesión deportiva y la urgencia de que se tomen todas las medidas para que la práctica sea segura.

La prevención de las lesiones deportivas en la Educación Física es una prioridad que se relaciona no solo con el deporte y quienes lo ejercen como docentes sino de los educandos de las distintas carreras o especialidades que lo reciben. La seguridad garantiza la aceptación de esta asignatura y que se afiance el sentido de amor por la actividad física o de pertenencia por los contenidos que se reciben relacionados con este programa deportivo. Se tiene claridad que lo mejor es que no existan contratiempos mientras se imparte la Educación Física y que fluya mediante un programa de prevención coordinado y que gane en organización, para ello pensar en las lesiones y en cómo prevenirlas resulta primordial.

No existe una definición de lesión universal aceptada Juan (2021) pero esta autora resalta que la bibliografía actual destaca que los criterios más utilizados para el registro de una lesión deportiva son: “la necesidad de asistencia médica, el grado de daño sufrido en los tejidos y la pérdida de sesiones de entrenamiento y/o competencias” (p. 681).

Para evitar lesiones lo primero es identificar cómo ocurren las mismas y, acorde a las investigaciones que sirven como antecedente a este artículo existen dos grandes categorías de lesiones de manera general, según Musali y Fernández (2016):

Factores extrínsecos (medio ambiente, tipo de actividad, fallos en la preparación física)

Factores intrínsecos (sexo, edad, constitución física, historia clínica previa, fuerza muscular, laxitud de los ligamentos, capacidad, el estado psicológico y posiblemente la inteligencia de manera general)

Se pueden mencionar de manera general como lesiones los esguinces, con sus distintos grados, las distensiones, contusiones, fracturas, hinchazones y deformidades, dolor o sensibilidad al tacto, falta de movilidad, sensación rechinante, luxaciones, fractura por fatiga y otras.

MATERIALES Y MÉTODOS

El objetivo fundamental de esta investigación es abordar la prevención para las lesiones deportivas en la Educación Física. Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos académicos relacionados con esta temática en el ámbito de la ciencia del deporte y de la medicina deportiva. Se utilizó el uso de buscadores académicos como el Scholar Google y algunas revistas científicas de acceso libre. Se han encontrado más de cien investigaciones acerca de las lesiones deportivas. En cuanto a la prevención de estas lesiones se analizó el plan de estudios de la asignatura Educación Física de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas, Ecuador. Y se valora la importancia de que en este plan de estudio se incorpore las lesiones deportivas, se actualice el plan de estudios y se conceptualice qué son las mismas y cómo se pueden prevenir. Se realizan encuestas a docentes para ver si conocen sobre el tema, si han recibido formación y la capacitación que se recibe o no para el tratamiento y prevención de las lesiones físicas en la clase o en la práctica docente.

RESULTADOS

Como resultado de esta investigación se revisan los acuerdos institucionales relacionados con la implementación del plan de estudios de la asignatura de Educación Física teniendo en cuenta la prevención de las lesiones en la práctica de la misma. Como lesión deportiva el kinesiólogo definió el gesto deportivo que puede ser producido por un mal movimiento de la misma persona o un golpe recibido externo al que sufre la lesión. Las lesiones deportivas varían según la intensidad con la que se produjo y se revela que el 80 % de las lesiones es de los miembros inferiores y el restante de los miembros superiores. La lesión más frecuente, según los encuestados es el esguince seguido de desgarró.

En cuanto a la creación de modelos matemáticos para la predicción de lesiones, Fernández *et al.* (2008) afirman que estas ecuaciones sólo tienen en cuenta el último grupo de factores de su clasificación, las variables biomecánicas y antropométricas, dejando de lado otro tipo de variables (como las ambientales, las situacionales o las psicológicas) que afectan de manera clara a la vulnerabilidad del deportista. Otra limitación de los modelos podría ser que dichas fórmulas están centradas principalmente en deportes de alto impacto y sólo incluyen lesiones que afectan a los miembros inferiores. Los deportistas participantes en el estudio de Pujals (2013) corroboraron que las zonas corporales más afectadas por lesiones son las extremidades, destacando la vulnerabilidad de los miembros inferiores.

DISCUSIÓN

Las lesiones físicas en la Educación Física se pueden diseñar en una secuencia de algunos pasos lógicos entre los que cuenta conocer la amplitud del problema, identificar los factores y mecanismos lesionales, introducir medidas de prevención y, por último, evaluar su eficacia (Gabriel *et al.*, 2023). Luego de analizar la bibliografía más relevante, así como trabajos de los últimos cinco años que aparecen en el Google Scholar factores de prevención como elementos de contención como vendas y materiales adecuados sin limitar la movilidad articular, de protección, como guantes, cascos, protectores, etc., materiales adecuados y equipamiento deportivo, indumentaria deportiva, calzado, tener en cuenta el factor clima y, por último, las normas y reglas de la clase o de los propios juegos.

La prevención es un objetivo prioritario en el mundo del deporte y es un área en donde tenemos que seguir aprendiendo, estudiando y tratando de aplicarla a la práctica deportiva, y teniendo en cuenta que el mejor tratamiento de rehabilitación empieza y termina en la prevención.

Las medidas señaladas han sido contrastadas en términos de eficacia en diferentes estudios. Actualmente existen numerosas propuestas en la literatura que pretenden englobarlas de diferente manera en protocolos de prevención general, estudiando de manera compleja sus efectos, así todo se observa que en la actualidad las acciones preventivas no se utilizan de manera sistemática.

Podríamos decir que dentro de los factores intrínsecos es primordial, realizar un chequeo médico antes de realizar alguna actividad física, la cual tiene que estar adaptado a la edad, sexo y su condición físico. Luego se precisa tener en cuenta una buena entrada en calor, afirmando que los músculos “precalentados” son menos susceptibles a lesionarse, un aspecto fundamental es la condición física del deportista (capacidades condicionales y coordinativas), la actividades post deporte contribuyen a evitar la aparición de lesiones, los trabajos de propiocepción y fortalecimiento excéntrico han demostrado mucha eficacia en el terreno de la prevención.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la higiene del deportista y la nutrición (alimentación e hidratación) Dentro de los factores extrínsecos es importante la utilización de elementos que ya se mencionan con anterioridad.

CONCLUSIONES

1. Las investigaciones realizadas ponen de manifiesto que los factores psicológicos, situacionales y ambientales influyen en la aparición de lesiones deportivas.

2. Los aspectos preventivos asientan sobre una adecuada formación del docente o profesor de educación física y el deportista en los aspectos teóricos de las cuestiones médicas relacionadas con las lesiones y la forma en la que se originan.

3. Una buena preparación física puede evitar lesiones deportivas considerando el calentamiento, la flexibilidad, la elongación, el stretching las cuales le permiten al cuerpo prepararse para las distintas exigencias al cual será sometido, de ahí la importancia de que el profesor conozca la importancia de las mismas y las sepa utilizar en el momento adecuado.

4. El plan de estudio de la Educación Física para evitar lesiones deportivas requiere de la inserción de charlas, talleres y de un equipo multidisciplinario que aporte conocimientos para la prevención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fernández, A., Cruz, J. C., Cueto, B., Salazar, S., & Cruz, J. C. (2008). Prediction of sports injuries through mathematical models. *Apunts Medicina de L'Esport*, 43(157), 41-44. doi: 10.1016/S1886-6581(08)70067-7

2. Gabriel, Saferti *et al.* (2023). Prevención de lesiones en el deporte. https://www.academia.edu/download/97759745/art3_48.pdf

3. Juan Llamas, M. (2021). Modelización matemática para la predicción y prevención de lesiones deportivas. *Federación española de asociaciones de docentes de Educación Física Retos*, 681-685.

4. Musali, D. y Fernández Vita, M. (2016). La formación del profesor de educación física en la prevención de las lesiones deportivas. Informe final de investigación. Dirección de educación Superior, Buenos Aires, Argentina.

5. Pujals, C. (2013). Epidemiología y predictores psicológicos de la lesión en el deporte: un estudio sobre 25 modalidades deportivas. https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=u96oy6cAAAAJ&citation_for_view=u96oy6cAAAAJ:W7OEmFMyIH1HC lesión en el deporte: un estudio sobre 25 modalidades deportivas. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

CONFLICTO DE INTERESES

El o los autores declaran que la presente investigación y su redacción no responde a ningún conflicto de interés y que es un artículo inédito.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Romario Javier Morcillo-Valencia y Elizabeth del Rocío Falcones Barbosa: Investigación y aplicación del experimento.

Cristian Oliver Calderón Palomino y Andrea Abad Arroyo Redacción y estilo científico.