

ARTICULO

PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN PREVENCIÓN DE LESIONES OSTEOMUSCULARES EN LOS PRACTICANTES DE SPINNING DEL GIMNASIO SWEAT GYM DE SANTIAGO DE CALI, EN EL PERIODO 02 – 2007.

1

PROPOSAL OF DESIGN OF AN EDUCATIVE PROGRAM FOR PREVENTION OF MUSCULOSKELETAL INJURIES IN SPINNING PARTICIPANTS FROM GYM “SWEAT GYM” IN SANTIAGO FROM CALI, ON PERIOD 02-2007

Alexander Ascuntar Arzayus, Jeniffer Quintero García, Claudia Meneses Calvache.
Estudiantes del Programa de Fisioterapia, Décimo Semestre.



Fundación Universitaria María Cano
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Fisioterapia
Extensión Cali

Centro de Formación Avanzada
Diplomado de Actividad Deportiva y Rehabilitación Física

RESUMEN

El Spinning es un deporte que debe ser practicado de forma adecuada, previniendo cualquier tipo de lesión. En uno de los estudios de referencia, el 50% y 70% de los ciclistas padecían dolores en cuello y espalda, debido a un entrenamiento intenso, con posturas incorrectas sobre la bicicleta.¹ Debido a esto, se plantea una propuesta de un programa

educativo, que brinde las herramientas necesarias para una práctica saludable y segura de este deporte, en el Gimnasio SWEAT GYM de Cali. Se cubrió el 43% de la población practicante, obteniendo un bajo nivel de errores en cuanto a la práctica técnica, sin embargo, hay presencia de algunos factores de riesgo, donde se debe reforzar su prevención.

PALABRAS CLAVES: Prevención, Lesión, Osteomuscular, Factores de Riesgo, Spinning, Promoción de la salud.

¹ JUAN RAMÓN HEREDIA, ELVAR MIGUEL RAMÓN COSTA, RAÚL GARCÍA SERRANO. “Ciclo Indoor para la Salud. Aspectos a considerar para una práctica segura. Prevención de Problemas y Lesiones”.

ABSTRACT

The Spinning is a sport that should be practiced in an appropriate manner, preventing any kind of injury. In one of the baseline studies, 50% and 70% of cyclists suffering from pains in the neck and back due to an intense training, add incorrect positions on the bicycle. Because of this, it puts forward a proposal for an educational program, which provides the tools necessary for a healthy and safe practice of this sport, in the Gymnasium SWEAT GYM Cali. It covered 43% of the population practicing, getting a low level of errors in terms of technical practice, however, there is the presence of some risk factors, which should strengthen their prevention.

KEY WORDS: Prevention, Injures, musculoskeletal, Risk Factors, Spinning, health promotion.

INTRODUCCION

El ejercicio físico es una actividad que todas las personas deberían practicar de forma constante, no importa la edad o condición física actual, ya que siempre habrá un deporte adaptado a las necesidades de cada persona; pero siempre debe desarrollarse de forma controlada, con las adecuadas recomendaciones y acompañado por profesionales muy bien capacitados, que fomenten no solo la práctica de estas actividades, sino también, la saludable forma de realizarlas.

La practica deportiva del spinning brinda unos beneficios importantes para la salud a nivel de la función de los sistemas músculo-esquelético, metabólico y principalmente el cardio-respiratorio; permitiendo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, estableciendo factores importantes de prevención.

La promoción de una adecuada práctica deportiva es muy importante ya que su finalidad es prevenir lesiones principalmente del sistema osteomuscular, por medio de la adecuada evaluación, educación y fomento de parámetros o técnicas específicas del spinning, siendo este el objeto de estudio de esta investigación.

En el siguiente artículo se presentan los principales factores de riesgo a nivel osteomuscular identificados en la práctica deportiva del Spinning, en el Gimnasio SWEAT GYM de la ciudad de Cali y de acuerdo a estos mismos, se realizó el diseño de un programa educativo de prevención, con base a las recomendaciones relacionadas con ésta actividad.

PROPUESTA METODOLOGICA

Para la propuesta de diseño de un programa educativo en prevención de lesiones osteo-musculares en el Spinning, se ha utilizado el tipo de estudio descriptivo, apoyándose en el enfoque netamente cualitativo; con el cual se logro describir en primera medida, los factores de riesgo predisponentes para lesiones de tipo osteomuscular, producto de la práctica inadecuada del Spinning.

Mas adelante, a través del método lógico deductivo, teniendo como base de conocimiento, los parámetros específicos de la adecuada práctica del Spinning y los factores de riesgo de lesión a nivel osteomuscular presentes en la población practicante, se pudo diseñar un programa educativo de prevención dirigido a los practicantes de Spinning del gimnasio SWEAT GYM de la ciudad de Cali.

La Técnica de recolección de datos utilizada fue la “encuesta” y el instrumento de recolección de datos fue el “cuestionario”, los cuales permitieron la identificación de los factores de riesgo predisponentes para lesiones osteo-musculares.

Este instrumento se clasifico en cuatro ítems principales, cada uno tiene un número determinado de preguntas, para un total de 13 preguntas.

Primer Ítem, la Postura; donde se indaga a los practicantes de spinning, acerca de qué tan conscientes y qué tanto conocimiento poseen sobre éste deporte respecto a su postura y así mismo, cómo se pueden visualizarse en su práctica.

Segundo Ítem, la Técnica; donde se identifica la correcta aplicación de las diferentes técnicas en éste deporte.

Tercer Ítem, la Bicicleta; se relaciona directamente con su estado físico y su organización, teniendo en cuenta los estándares apropiados y necesarios para la práctica del spinning.

Cuarto Ítem, la prevención; donde se pretende identificar el grado de conocimiento acerca de la preparación o actividades que se deben realizar antes y después de cada sesión, para disminuir el riesgo de lesiones

Cada una de las 13 preguntas en las que se hizo énfasis, fueron explicadas a los practicantes teniendo en cuenta algunos criterios especiales para un mejor desarrollo y enfoque en el estudio, no con el fin de manipular las respuestas, todo lo contrario, brindar una mayor orientación y especificidad al momento de responder y analizar posteriormente los resultados.

Población y Muestra.

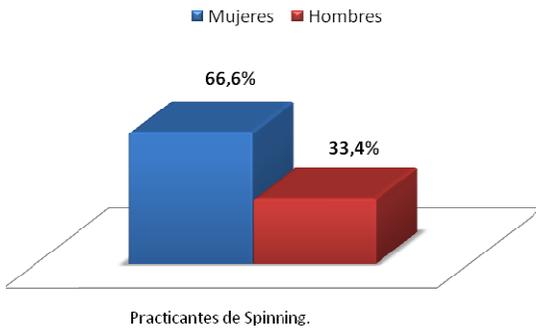
El universo corresponde a los 35 practicantes de Spinning del gimnasio SWEAT GYM de Santiago de Cali.

La muestra corresponde a los 15 practicantes de Spinning del gimnasio SWEAT GYM de Santiago de Cali, los cuales practican esta actividad deportiva desde hace más de un año, realizándola de forma constante varias veces por semana.

Estadística por Género.

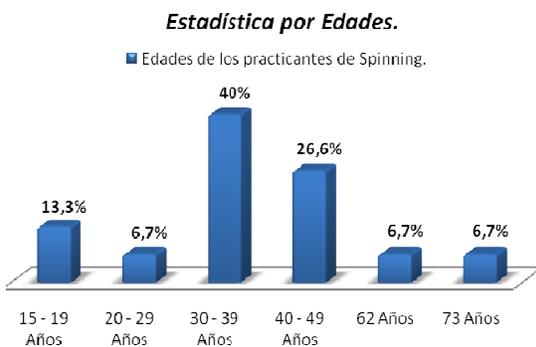
En el siguiente grafico se observa que del total de practicantes de Spinning encuestados, las mujeres corresponden al 66,6% y los hombres al 33,4%. Lo cual demuestra una diferencia muy marcada de la población en cuanto al género, siendo la población femenina el doble de la población masculina.

Estadística por Género.



Estadística por Edades.

En la siguiente grafica se observa que del total de practicantes encuestados, el 13,3% tiene entre 15 a 19 años, el 6,7% tiene entre 20 a 29 años, el 40% tiene entre 30 a 39 años, el 26,6% tiene entre 40 a 49 años, el 6,7% tiene 62 años y el 6,7% tiene 73 años. Lo cual demuestra que la mayor parte de la población es adulta, un mínimo porcentaje es adolescente y también hay un mínimo porcentaje de adultos mayores.



DISCUSIÓN

El Spinning es una actividad deportiva que se implementa actualmente en los gimnasios de Cali, cuyo objetivo es promover el Fitness

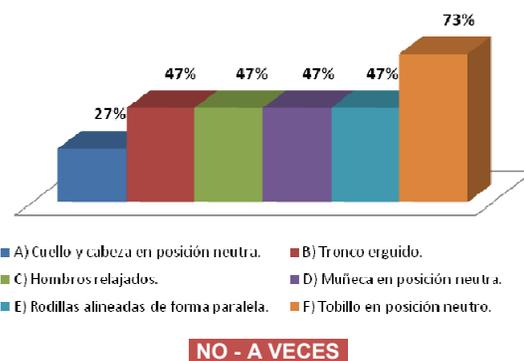
en la población caleña; pero, ¿que tan cierto resulta ser el fomento de este concepto por medio de esta actividad deportiva? y ¿cual es la importancia que se le da a la práctica deportiva del Spinning, para que sea adecuada y segura?

A continuación se muestran en las siguientes graficas, los factores de riesgo predisponentes para lesiones a nivel osteomuscular, debido a la inadecuada práctica del Spinning.

1. ITEM – La Postura.

En la siguiente gráfica se observa la respuesta de “NO” o “A VECES”, en cuanto al mantenimiento y la alineación adecuada de los segmentos corporales durante la práctica de Spinning, la cual representa un factor de riesgo importante para adquirir lesiones a nivel osteomuscular; encontrando que el mayor porcentaje de riesgo corresponde al 73 % a nivel de tobillo, seguido con igual porcentaje del 47% en hombros, tronco, rodillas y muñecas, y por ultimo con el 27 % a nivel de cuello.

Grafica 1. PRIMER ITEM - Postura



2. ITEM – La Técnica.

En la siguiente gráfica se observa la respuesta de “NO” o “A VECES”, respecto a la aplicación de una adecuada técnica en el Spinning; donde el mayor riesgo de lesión corresponde al ciclo de movimiento de pedaleo; encontrando que la falta de vigilancia de la igualdad de fuerza aplicada por los miembros inferiores corresponde al 87%, seguido de la descarga del peso corporal sobre los brazos cuando pedalea de pie con el 33% y por ultimo en cuanto a la falta de aumento de la resistencia (carga) del pedal antes de ponerse de pie con un 6 %.

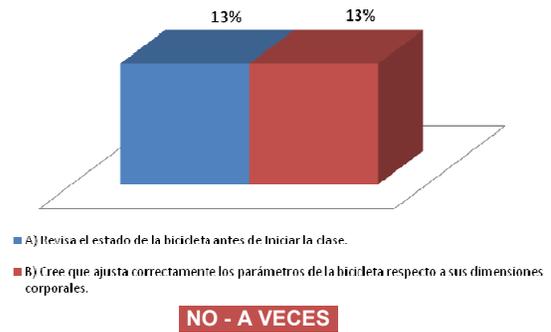
Grafica 2. SENGUNDO ITEM - Técnica



3. ITEM – La bicicleta.

En la siguiente grafica se observa la respuesta de “NO” o “A VECES” se tiene en cuenta el estado físico de la bicicleta de Spinning antes de iniciar la práctica; encontrando que el 13% de los practicantes no lo tiene muy presente. En cuanto al ajuste correcto de los parámetros de la bicicleta respecto a las dimensiones corporales, el 13% de los practicantes están expuestos a este factor de riesgo.

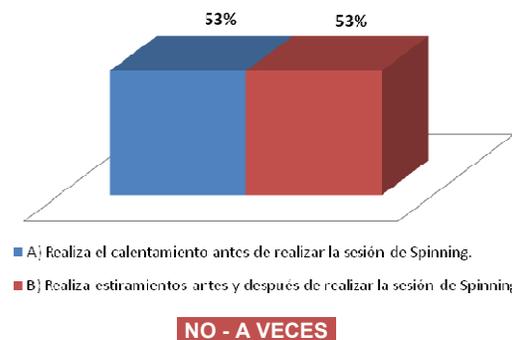
Grafica 3. TERCERA ITEM - Bicicleta



4. ITEM – Ejercicios de Prevención.

En la siguiente grafica se observa que el 53% de los practicantes “NO” o “A VECES” realizan ejercicios de calentamiento y estiramiento antes y después de la sesión de Spinning; lo cual representa un factor de riesgo de gran relevancia para adquirir lesión.

Grafica 4. CUARTO ITEM - Prevención



La mayoría de participantes llegaban a la hora exacta de entrenamiento, lo cual no permitía la realización adecuada de las actividades de calentamiento o de preparación para la sesión, en algunos casos, no realizaron ejercicios de estiramiento de los miembros inferiores, solo de miembros superiores. Algunos practicantes, se subían a las bicicletas sin revisar el estado físico



de ellas y sin adaptar los parámetros necesarios de acuerdo a las medidas de su cuerpo.

Con todos los resultados ya descritos anteriormente en el cuestionario, se puede afirmar, que existen todavía falencias en el desarrollo de la práctica de Spinning, teniendo en cuenta la buena labor que hace el instructor a cargo de la clase; por lo tanto, el desempeño seguro de esta actividad, no solo depende del instructor, también de los practicantes.

Hay que asumir más responsabilidad y compromiso ante la práctica deportiva, desde los gimnasios hasta los usuarios; recordando que el ejercicio físico no solo contribuye al mejoramiento estético, sino también, a nivel físico, mental y sociocultural.

CONCLUSIONES

✓ Los practicantes mantienen posturas muy bien alineadas al inicio de la clase, pero al aumentar la exigencia, muchos de ellos comienzan a cambiarla, adoptando posturas inadecuadas; como la flexión excesiva del cuello y de la espalda, el apoyo del cuerpo sobre los miembros superiores debido al desplazamiento del cuerpo hacia delante, el mantenimiento de los tobillos en plantiflexión y el bloqueo de la rodillas en el ciclo de pedaleo debió al aumento excesivo de la carga o resistencia de la bicicleta durante el periodo de ascenso.

✓ Es importante resaltar que la población general de practicantes

cuenta con muy buenos aditamentos para la realización de este deporte, como ropa ligera, zapatos, y pulsímetro para el control de la intensidad del ejercicio a nivel cardiovascular; sin embargo, cuentan con falencias en cuanto al desarrollo de la técnica, la postura adecuada, la revisión de la bicicleta y la realización de actividades complementarias o preparatorias para la práctica del Spinning.

✓ El objetivo del Spinning, es de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas por medio del ejercicio físico, haciendo referencia de igual forma al cuidado del cuerpo y la salud; por tal razón, éste como cualquier ejercicio debe de dar un gran número de beneficios y no producir en ningún momento alguna alteración de las funciones corporales.

✓ Por ultimo, para obtener en los practicantes de Spinning un excelente desempeño a prueba de errores que puedan comprometer el sistema musculoesquelético, se debe realizar una práctica progresiva y continua que permita al individuo adaptarse a las exigencias del mismo; no se puede pretender que súbitamente, de un día para otro se alcance la perfección.

RECOMENDACIONES

Es de suma importancia, que se lleven a cabalidad las siguientes recomendaciones basadas en las falencias encontradas en los practicantes de Spinning del Gimnasio SWEAT GYM.



- Práctica de talleres en actividades de capacitación y fomento, para el desarrollo de las adecuadas posturas y técnicas en el Spinning.

- Ejercicios de preparación (movilidad articular) para cuello, miembros superiores y miembros inferiores.

- Estiramientos prácticos para cuello, tronco, miembros superiores y miembros inferiores; realizarlos antes como después de cada sesión.

- Calentamiento o preparación previa cardiovascular antes de iniciar la práctica intensa, como también, actividades de enfriamiento después de la sesión.

- Ejercicios de fortalecimiento para el tren inferior, principalmente del grupo muscular cuádriceps.

- Control y toma de signos vitales (frecuencia cardíaca – pulsímetro).

- Es importante tener en cuenta la nutrición dentro del proceso de entrenamiento, así como la hidratación antes, durante y después de la práctica del Spinning,

Las actividades planteadas deben ser programadas dentro del programa de Spinning y cada una debe estar estrictamente diseñada de acuerdo a los temas a tratar; además, deben ser gráficas, y contextualizados dentro de un conocimiento básico fácil de entender, que brinden la educación necesaria, pero sobre todo que estimulen la adopción de una cultura deportiva saludable.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [Artículo en línea] Disponible en <<http://www.viajoven.com/gimnasia/spinning-spinning1.asp>> Revisado el 30 de junio de 2007.
- [Artículo en línea] Disponible en: <www.coldeportes.gov.co/coldeportes-hermesoft/portal/home_1/rec/arc_1021.pdf> Revisado el 28 de junio de 2007.
- [Artículo en línea] Disponible en: <www.unisimonbolivar.edu.co/revistas-aplicaciones/doc/237.pdf> Revisado el 28 de junio de 2007.
- [Artículo en línea]: <<http://www.abcfisioterapia.com/fisioterapia-prevencion-de-lesiones.html>> Revisado el 28 de junio de 2007.
- [Artículo en línea]: Disponible en: <<http://colombiamedica.univalle.edu.co/VOL-31NO2/promocion.html>> Revisado el 28 de junio de 2007.
- CONRADO ADOLFO GÓMEZ VÉLEZ. "26.a Conferencia Sanitaria Panamericana". 54. A Sesión Del Comité Regional; Washington, D.C., EUA, 23-27 de septiembre de 2002.
- EDMUND BURKE, SPINNING ® Research & Articles. "Spinning Program Science". [Artículo en línea]: Disponible en: <<http://media.godashboard.com/spinning/SPINscience.pdf>> Revisado el 2 de julio de 2007.
- JOSÉ FERNANDO JIMÉNEZ DÍAZ. Profesor de la Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Castilla la Mancha. Toledo (España). XVI Jornadas Internacionales De Traumatología Del Deporte.
- JUAN RAMÓN HEREDIA ELVAR, MIGUEL RAMÓN COSTA, RAÚL GARCÍA SERRANO. "Ciclo Indoor para la salud. Aspectos a considerar para una practica segura. Prevención de problemas y lesiones". Revista Digital - Buenos Aires, Argentina N° 79 - Diciembre de 2004. [Artículo en línea]: Disponible en: <<http://www.efdeportes.com/efd79/indoor.htm>> Revisado el 27 de julio de 2007.
- JUAN RAMÓN HEREDIA, ELVAR MIGUEL RAMÓN COSTA, RAÚL GARCÍA SERRANO "Ciclo Indoor para la salud. Aspectos a considerar para una practica segura. Prevención de problemas y lesiones" [Artículo en línea] Disponible en: <<http://www.saludmovil.com/temás-Salud/lesionesRodilla.php>> Revisado el 28 de junio de 2007.
- LEISURE PRESS. "American College of Sports Medicine - ACSM Fitness Book" Champaign, Illinois. Pages 2 - 4. 1992.

- M. PINILLOS, F. ANTOÑANZAS; "La Atención Primaria de Salud: descentralización y eficiencia"; Departamento de Economía y Empresa. Universidad de La Rioja, Gaceta Sanitaria 2002; 16 (5): 401 – 7.
- RAÚL MORENO LÓPEZ. "Spinning: una actividad completa sobre la bicicleta". [Artículo en línea] Disponible en: <<http://www.efdeportes.com/efd79/indoor.htm>> Revisado el 28 de junio de 2007.
- SANZ REDONDO, J. C. GUTIÉRREZ P. "La satisfacción en los practicantes de spinning: Elaboración de una escala para su medición" Facultad de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de León. (2005). [Artículo en Línea] Disponible en <www.cienciadeporte.com/motricidad/13/art2.pdf> Revisado el 28 de junio de 2007.
- TENIS M. "Conceptos sobre promoción de la salud: dualidades de la teoría pública". Trabajo presentado en la Conferencia sobre la Implementación de la Estrategia de la Promoción de la Salud en la Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.: OPS, 1992.

Alexander Ascuntar Arzayus,
Jeniffer Quintero García,
Claudia Meneses Calvache.

Estudiantes del Programa de Fisioterapia.
Décimo Semestre

Fundación Universitaria María Cano
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Fisioterapia
Extensión Cali

Centro de Formación Avanzada
Diplomado de Actividad Deportiva y Rehabilitación Física

Colombia
Santiago de Cali
Octubre 2007