

Escuela de la espalda: metodología de intervención en la dirección general de deportes de la Universidad de Málaga

A. I. Cuesta Vargas. *Fisioterapeuta. Servicio Médico-Deportivo. Universidad de Málaga.*

RESUMEN

Se describe la experiencia de un programa de intervención comunitaria en una población de problemas crónicos de la columna vertebral. Este programa se caracteriza por fusionar, por un lado, las técnicas tradicionales de escuelas de espalda y cinesiterapia, y, por otro, la reeducación acuática, con un importante componente para favorecer la integración funcional y la adherencia al tratamiento. El programa se practica en una misma instalación y de forma consecutiva en el tiempo mediante charlas, cinesiterapia e hidrocinesiterapia, dirigido todo por el fisioterapeuta responsable.

El programa está ubicado en la Dirección General de Deportes de la Universidad de Málaga y la experiencia alcanza dos cursos académicos, con un total de más de 200 historias. Constituye una de las actividades de mayor éxito y de gran demanda.

Palabras clave: Escuela de espalda, columna vertebral, cinesiterapia, hidrocinesiterapia, natación terapéutica.

ABSTRACT

The aim of this work is to show the experience with a community intervention program over a chronic disorder problem backbone population. The characteristic of this program are to join, one side back's school and cinesitherapy traditional technics, another side the hydrocinesitherapy with and important factor to remark global body functional integration and treatment following. This whole program is followed at the same facility and consecutively in time; talks, cinesitherapy and hydrocinesitherapy, all those are exclusively physiotherapy activity and this mastered by physiotherapist.

This program is placed at Dirección General de Deportes of Malaga University, where the experience is two academy years, and over two hundred physiotherapy history, been the most success activity in this center.

Key words: Back's school, backbone, cinesitherapy, hydrocinesitherapy, therapy swimming.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Lo más destacable en la patología de la columna vertebral es el dolor o algia vertebral. La causa suele ser compleja, siendo ésta el resultado de varios factores, entre los cuales tenemos: mecánico-degenerativos, traumáticos, inflamatorios, psicosomáticos, etcétera.

En el caso de los estudiantes, así como en el resto de la comunidad universitaria: personal docente, administrativo, de servicios, etcétera, el dolor suele obedecer a causas mecánico-degenerativas en su mayor parte. En consecuencia, el programa surge como respuesta a necesidades tales como:

— La presencia de alteraciones y algias a nivel raquídeo en la edad adulta, secundarias a malos hábitos fijados desde una etapa anterior, por lo que entendemos gran parte de las afecciones como un estado y no como una enfermedad; estado controlable mediante un tratamiento sintomático y estructural correcto, junto a una adecuada información sobre el control de ese estado (Back's school).

— La falta de adherencia terapéutica en este tipo de afecciones necesita de una actividad prorrogada en el tiempo, aspecto en el que fracasan frecuentemente las terapias tradicionales, debido a variables tales como la duración, la complejidad, las recidivas por inadecuada higiene vertebral, la falta de motivación, la falta de relación fisioterapeuta-paciente, etc. Todos estos inconvenientes se soslayan, según nuestra experiencia, con la Escuela de Espalda en la Dirección General de Deportes de la Universidad de Málaga, ya que en el programa se incluye la natación terapéutica, actividad que suscita interés entre los alumnos y reduce gran parte de los aspectos aversivos de la situación tradicional.

El principal objetivo del programa de nuestra Escuela de la Espalda consiste en *educar al paciente en el conocimiento de su estado, como una situación controlable y no como una enfermedad. Para ello le dotamos, mediante charlas, de unas estrategias de control a partir del conocimiento de los factores de riesgo, y le enseñamos a controlar los factores externos a su estado, primero eliminando los efectos patomecánicos y posteriormente dándole estabilidad.*

MATERIAL Y MÉTODOS

Nuestra actividad está encuadrada en la Dirección General de Deportes de la Universidad de Málaga, la cual cuenta con un servicio médico-deportivo, formado por un médico y un fisioterapeuta deportivo, del cual surge la iniciativa, que se hace realidad a partir de un proyecto presentado.

En dicho proyecto se especifica la estructuración y la organización de la Escuela de la Espalda, como una actividad exclusivamente fisioterapéutica, dirigida a una población concreta.

Población diana

Individuos con problemas de columna vertebral, tales como procesos mecánico-degenerativos (discartrosis, cervicoartrosis, espondiloartrosis, etc.), procesos posquirúrgicos, inestabilidades vertebrales, alteraciones del raquis y afecciones de la columna sujetas a efectos mecánicos y malos hábitos posturales.

Requisitos

1. Consulta y valoración por el fisioterapeuta responsable para realizar la historia de

Fisioterapia, a partir de la cual se planifican los objetivos y el programa terapéutico.

2. Todos aquellos alumnos/pacientes que estén bajo control médico (posquirúrgicos, agudos, etc.) deben presentar imprescindiblemente una prescripción específica de la Escuela de la Espalda, no siendo así para aquellos que sean crónicos y/o no estén bajo control médico.

3. Ser mayor de 16 años (requisito que establece el reglamento de piscina) y tener autonomía en el agua.

Existe un proyecto paralelo para crear un grupo terapéutico en edades de crecimiento, con igual estructuración pero con diferente metodología, en cuyo protocolo se incluye una importante interrelación en el seguimiento periódico por el médico especialista.

Estructuración

El programa se distribuye en tres bloques diferenciados, los cuales se practican de forma correlativa en el tiempo; éstos son: las charlas teórico-prácticas, la cinesiterapia y la reeducación postural global, y la hidrocinesiterapia y natación terapéutica. Actualmente contamos con dos turnos semanales y dos grupos en cada turno: uno de mañana y otro de tarde. La capacidad de cada grupo es de 15 personas, contando con un total de 60 personas en los 4 grupos. El responsable de la Escuela de la Espalda es el fisioterapeuta, el cual tiene a su cargo todo el protocolo de intervención: la consulta de Fisioterapia, donde planifica los objetivos y el programa terapéutico a seguir, las charlas, la cinesiterapia y la reeducación postural global, así como la hidrocinesiterapia, la natación terapéutica y el control de seguimiento.

Charlas teórico-prácticas

Las charlas teórico-prácticas se componen actualmente de cuatro sesiones mensuales previas al programa fisioterapéutico. Éstas tienen como pilares cuatro puntos fundamentales:

1. Conocimientos básicos y elementales sobre anatomía, biomecánica y patomecánica vertebral.
2. Conocimientos sobre su patología y/o estado.
3. Conocimientos específicos de los gestos de riesgo, así como sus eventuales mecanismos de protección y dispersión.
4. Conocimientos sobre higiene postural fisiológica adaptada y ergonomía aplicada a la actividad laboral y a la vida diaria.

Cinesiterapia y reeducación postural global

Llamamos cinesiterapia y reeducación postural global al componente de trabajo fisioterapéutico fuera del agua, el cual tiene una duración de unos 25 minutos aproximadamente. Para la ejecución de este trabajo, se realiza un planteamiento individual de objetivos a partir de la historia de Fisioterapia previa; así, aunque la actividad sea grupal, cada paciente tiene su tarea específica que el fisioterapeuta puede explicar, demostrar, guiar y controlar. La tarea específica no es algo estático, sino que tiene un dinamismo, pues la vamos cambiando a medida que van cumpliéndose los objetivos previos planteados. Así pues, lo que protocolizamos son los objetivos englobados en dos grandes fases:

1. *Anular los efectos patomecánicos.* Tras la valoración fisioterapéutica inicial se hacen

en la historia los oportunos registros, los cuales son pasados, en forma de códigos, a la lista de cada grupo, para tener así presente, durante la ejecución del programa, los objetivos de cada persona. Dichos objetivos están en función de:

- a) La normalización articular del eje lumbo-pélvico-coxal.
- b) La normalización articular del eje cervico-escapular.
- c) La normalización articular del eje longitudinal.
- d) La normalización de tejidos blandos: fascias y músculos.

2. *Estabilización.* Esta fase es mucho más globalizadora; en ella procuramos que se produzca una adaptación a las compensaciones estructurales no anuladas en la primera fase para no crear «conflictos posturales». En ella realizamos:

- a) Trabajo sobre fuerza en coordinación intramuscular, específico sobre la musculatura interapofisaria vertebral. Lucha contra el síndrome de fatiga de las goteras vertebrales.
- b) Entreno neuromotriz compensatorio, adaptado en función de la disposición estructural.
- c) Entreno globalizador funcional.

Hidrocinesterapia y natación terapéutica

El trabajo en el agua se realiza a continuación del anterior, durante un tiempo aproximado de 30 minutos, dividido en tres partes: adaptación al medio, el trabajo principal y la vuelta a la calma. Al disponer de dos calles (25,2 metros), se establecen dos subgrupos

en función de la fase de control de su estado en la que se encuentren los pacientes/clientes y el dominio del medio acuático que tengan.

En el trabajo principal se establecen distintos sistemas, entre los que diferenciamos los siguientes:

1. *Trabajo vertical.* Donde se permite multitud de combinaciones, siempre que tengamos claro el objetivo del ejercicio, su intervención musculoesquelética y el estado del paciente. Al ser profundo el vaso de nuestra piscina, utilizamos, en un gran número de tareas del sistema vertical, el material auxiliar (cinturón-corsé de gomaespuma que permite la estabilización y flotación).

Este sistema de trabajo tiene una gran batería de ejercicios establecida por objetivos, por ejemplo: marcha acuática, carrera acuática, carrera con rodillas altas, carrera con agrupaciones del cuerpo, carrera de espalda con codos (fijadores de las escápulas), marcha con autoelongación; sentado (hipolordótico) sobre la tabla, se realizan desplazamientos de cara, de espaldas, con trabajo específico sobre el eje cervicoescapular; sentado, igualmente, sobre el balón de waterpolo, para favorecer las respuestas estatocinéticas del eje lumbo-pélvico-coxal y un gran etc.

2. *Trabajo horizontal hipolordótico.* En este sistema de trabajo se empiezan a realizar desplazamientos manteniendo posiciones hipolordóticas:

— En un principio, con facilitación por medio de material auxiliar (*pull-boys*, tablas, rulos, balones), que colocándolo distalmente en posición supina (dorsal), con ligera flexión de rodilla y cadera, imprimen el gesto hipolordótico.

— Posteriormente, de forma activa agonista por medio de patadas alternativas de es-

tabilización (parecida a la de waterpolo, barridos circulares con una flexión de cadera), permitiendo, a través de la continua flexión de cadera, una retroversión pélvica activa.

— Y, por último, se realiza el trabajo de forma activa sinergista, cuando ya existe un control pélvico y se puede realizar acción de piernas de crol y espalda, manteniendo el gesto hipolordótico.

3. *Trabajo de natación terapéutica.* Este sistema de trabajo comprende todos aquellos ejercicios, desarrollados a partir del estudio de las repercusiones patomecánicas de la natación competitiva (cuatro estilos) y sus derivados de aprendizaje, adaptándolos sobre la columna vertebral de forma directa, e indirectamente a través de la extremidades. A partir del análisis de los efectos patomecánicos, se estudian las necesidades biomecánicas en las afecciones de columna, obteniendo como resultado un sistema de trabajo con connotaciones individuales y con un dinamismo evolutivo en función de las consecuencias.

En primer lugar tenemos que mantener una serie de aspectos globales para el grupo:

— Trabajo cambiando de ejercicio cada 12,5-25 metros para favorecer la dispersión de sobrecargas.

— Modificación de la acción de piernas con efectos hipolordóticos, hasta que exista un perfecto control pélvico.

— Modificación de la acción de brazos: disminuir la amplitud de brazada, facilitar el empuje, modificar el excesivo componente rotador interno en la tracción.

— Control del movimiento de cabeza en la respiración: bilateral, compensar cinturas escapular y pélvica para evitar las hiperextensiones.

Junto a esto, es necesario satisfacer las necesidades individuales de cada individuo.

de que el fisioterapeuta conozca las técnicas de natación y posea una exhaustiva formación en el campo de las repercusiones biomecánicas de la natación y de las implicaciones biomecánicas de cada individuo según su estado y/o patología, lo que le permitirá hacer un control de las consecuencias *in situ*, así como su eventual corrección.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Como las inscripciones a nuestra Escuela de la Espalda son mensuales, el seguimiento (control de la evolución) de los pacientes se está haciendo a través de tests mensuales, a partir de uno inicial, en los que se presentan los mismos items. El control mensual nos permite seguir longitudinalmente el estudio. Actualmente contamos con más de 200 historias, de las cuales casi el 50 % no han completado más de tres meses debido a la mejoría, a la voluntariedad del programa, a la discontinuidad de períodos vacacionales (sólo trabajamos durante el período lectivo universitario) o se desconoce la causa. Todavía no hemos procedido al análisis estadístico en espera de mayor número de datos, pero la valoración de los items apuntan a una muy buena progresión en cuanto a sintomatología, ingesta de fármacos, visitas médico-sanitarias, satisfacción con su condición física.

En nuestra experiencia, hemos intentado dar soluciones a los problemas que mantienen otras metodologías de abordaje a las afecciones crónicas de columna, a partir de las necesidades que plantea la población diana y los casos concretos. Por medio del efecto sumatorio del programa, intentamos suplir necesidades como:

— La adherencia terapéutica, la cual tiene un papel fundamental en los tratamientos

a medio y largo plazo, y que intentamos fomentar, desarrollando el programa en un marco fuera del puramente sanitario, e incluyendo actividades que susciten el interés en el alumno/paciente, como las realizadas en el medio acuático.

— Que el alumno/paciente conozca los gestos de riesgo vertebral, así como los eventuales mecanismos de protección para evitar posibles recidivas.

— Realizar adaptaciones ergonómicas a las actividades laborales y de la vida diaria para frenar la evolución del estado.

— El seguimiento metodológico del programa por un mismo profesional, que pueda hacer un control de las consecuencias del programa con sus eventuales correcciones y modificaciones.

Por todo ello, sumando los objetivos del *back's school* tradicional, junto a un programa integral de Fisioterapia y reeducación

postural global, con recursos para mantener la adhesión al tratamiento, buscamos cubrir las necesidades de un abordaje con éxito.

Intentaremos cuantificar en un futuro los datos para, mediante tratamiento estadístico, extraer unos resultados más concluyentes.

BIBLIOGRAFÍA

Counsilman, J.: *La natación ciencia y técnica*. Hispano-Europea. Barcelona, 1988.

Navarro, E.: *Pedagogía de la natación*. Miñón. Barcelona, 1978.

Galopin, I.: *Gymnastique pour tous et ses applications therapeutiques*. París, 1988.

Dufield, M. H.: *Ejercicios en el agua*. Jims. Barcelona, 1985.

Franco Torre, A.: *El nado de espaldas y su incidencia en la C.V.* En X Simposio de la Sociedad Iberoamericana de Biomecánica. Madrid, 1987.

Kulund, D.: *Lesiones del deportista*. Salvat. Barcelona, 1990.