

XVII JORNADAS DE FISIOTERAPIA



**2-3 DE MARZO
2007**



ESCUELA UNIVERSITARIA DE FISIOTERAPIA
DE LA ONCE
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

**ABORDAJE
INTEGRAL DE
LA SALUD EN
FISIOTERAPIA**

P O N E N C I A S

XVII JORNADAS DE FISIOTERAPIA



**2-3 DE MARZO
2007**



ESCUELA UNIVERSITARIA DE FISIOTERAPIA
DE LA ONCE
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

**ABORDAJE
INTEGRAL DE
LA SALUD EN
FISIOTERAPIA**

Coordinador de las Jornadas:
Ignacio González Secunza

Declaradas de Interés Sanitario por la Comunidad de Madrid

Es siempre un placer presentar el libro de ponencias de las Jornadas organizadas por la Escuela Universitaria de Fisioterapia de la ONCE, por la profesionalidad con la que son organizadas, por el rigor con que se abordan por parte de los ponentes y por el interés y el entusiasmo de los asistentes, que se manifiesta en la viveza de los debates que tienen lugar a lo largo de las Jornadas.

En estas XVII Jornadas se tratará el “**ABORDAJE INTEGRAL DE LA SALUD EN FISIOTERAPIA**”, aportándose diversos enfoques del concepto de salud y desarrollo de la enfermedad.

Manifiesto desde aquí mi esperanza en que, un año más, estas Jornadas sean un foro de debate e intercambio de opiniones, proporcionando mayores conocimientos y entendimiento sobre el tema tratado.

Añadamos, para terminar, unas palabras de agradecimiento para las dos instituciones que hacen posible la existencia de esta Escuela: la ONCE y la Universidad Autónoma de Madrid. A ambas, mi reconocimiento y gratitud.

Madrid, 2 de marzo 2007

Eduardo Elizalde

Director de la Escuela Universitaria
de Fisioterapia de la ONCE

Comité organizador:

Eduardo Elizalde Pérez-Grueso
Javier Sainz de Murieta Rodeyro
Ignacio González Secunza
Fernando González Barona
María Jesús Hernández Bardera
Irene Gutiérrez Daganzo
Nuria López Fernández
José Luis Valero García
Rosario Sánchez-Rubio del Amo
Carlos Rodríguez Martín
M.^a del Carmen Arroyo Zarzosa
Jorge Martínez Díaz
Ángel Recuero Pérez
Juan Carlos García Vela

Comité científico:

Javier Sainz de Murieta Rodeyro
Ignacio González Secunza
Javier Pérez Ares
Julio Fernández Chinchilla
Pilar Martín Rubio
Ana Beatriz Varas de la Fuente
Rocío Rueda Liébana
Susana García Juez
Victoria Abolafio Rivera
Silvia Córdoba Fuente
Juan Andrés Martín Gonzalo

Colaboradores:

Dirección de Comunicación
e Imagen de la ONCE
M.^a Teresa Pérez Vicente

Coordinador de las XVII Jornadas:

Ignacio González Secunza

El concepto de salud en la actualidad <i>D. Ángel Antonio Otero</i>	9
¿Es la salud un negocio socialmente rentable? <i>D. Juan Oliva</i>	14
Aproximaciones psicociológicas al concepto de salud <i>D.ª Claire Perrin</i>	22
Memoria manual del cuidado integral <i>D. Fidel Delgado</i>	30
Integración cuerpo, mente y emociones en la terapia craneosacral <i>D. Alberto Panizo</i>	34
Diagnóstico médico versus diagnóstico fisioterápico <i>D. Juan Vicente López</i>	42
El valor de la imagen diagnóstica en fisioterapia. Interrelación signos y síntomas <i>D. Javier Álvarez</i>	57
El lenguaje del dolor. El proceso de interpretación del dolor en fisioterapia <i>D. Andrzej Pilat</i>	65
El método Pilates. La integración del cuerpo y la mente <i>D.ª Ana González</i>	72

El concepto de salud en la actualidad

D. Ángel Otero Puime

Profesor Titular de Medicina Preventiva y Salud Pública.

Director de la Cátedra UAM/Novartis de Medicina de Familia y Atención Primaria.

Un concepto complejo y multidimensional

La posibilidad de medir las variables y conceptos que se utilizan es consustancial con el ámbito de la ciencia. Esta necesidad de medir ha hecho que de una forma racional la salud se identifique como el término opuesto a la enfermedad.

Se tiene salud cuando no se está enfermo. Este concepto de salud como ausencia de enfermedad es fácilmente entendible, pero traslada la medición a otro concepto que no siempre es simple ni unívoco: el estar enfermo. De ahí que históricamente, la evaluación del estado de salud de las personas se ha centrado en métodos objetivos que median variables médicas (pruebas bioquímicas, medidas fisiológicas...).

El concepto de salud no es un concepto simple sino multidimensional, en el que intervienen tanto aspectos objetivos de ausencia de enfermedad como valores subjetivos que asocian salud a grado de autonomía y capacidad de funcionamiento como ser social en un determinado contexto, que a su vez es cambiante.

Imaginemos una persona concreta en un determinado contexto. Por ejemplo una mujer viuda, de 80 años que vive en su casa con sus hijos. Es hipertensa y diabética. Toma tres medicamentos diferentes cada día. Tras una fractura de cadera hace tres años le colocaron una prótesis. Aunque cuando sale a pasear a la calle lleva un bastón, es independiente para las actividades básicas de la vida diaria y para la mayoría de las instrumentales. Es muy activa socialmente, tanto en las relaciones familiares como comunitarias (sale a pasear con sus amigas; va con frecuencia a un centro de mayores para reunirse con otros y participar en ejercicios de tai-chi, juegos, excursiones...).

¿Cómo diríamos que es su salud? ¿Está enferma? La respuesta es distinta si le preguntamos a su médico de cabecera si tiene alguna enfermedad (realidad objetiva), que si le preguntamos a ella cómo percibe su salud (salud autopercebida o calidad de vida asociada a la salud).

La limitación que acompaña nuestro actuar profesional en el espacio y en el tiempo nos puede obligar a medir aspectos concretos y parciales de una realidad compleja, como es la salud de una población. Ese no es el problema. El auténtico problema surge cuando no asumimos o no disponemos de una visión global que nos permita valorar lo que puede afectar a las actuaciones o pensamientos que se derivan de esa información parcial recogida.

Aproximación histórica al concepto de salud

En 1941 Sigerist, intentando superar el concepto parcial que identifica salud con ausencia de enfermedad, propuso definir la salud como algo positivo, “una actitud gozosa y una aceptación alegre de las responsabilidades que la vida impone al individuo”, en sus propias palabras.

En 1945 fue Stampa quien definió la salud como “el completo bienestar físico, psíquico y social y no solo la ausencia de enfermedad o achaque”, definición ya clásica por haber sido la que posteriormente empleó la OMS en 1946. Como se desprende de la propia definición, el término “completo bienestar” adolece de grandes dificultades para su medición.

Ya en la década de los 70, Wyllie introduce el concepto de equilibrio medioambiental: “La salud es el continuo y perfecto ajuste del hombre a su medio ambiente y la enfermedad, el continuo y perfecto desajuste del hombre a su medio ambiente”. Esta incorporación del medioambiente a la definición, aunque importante para alcanzar una visión global de la salud, no introduce, en cambio, mejoras en la forma de medirla.

Milton Terris en 1980 se refiere al continuo salud enfermedad que tiene como extremos la muerte y el estado de completo bienestar y que entre ambos extremos hay distintos grados de salud y de enfermedad. El polo negativo lo ocuparía la enfermedad, con sus distintos grados de menor a mayor gravedad a medida que se acerca al extremo, y el polo positivo lo ocuparía la salud, que sería mayor cuanto más cerca del extremo se encuentre. En el centro habría una zona neutra donde es difícil distinguir la enfermedad de la salud, lo normal de lo patológico. El polo positivo se identifica con la sensación de bienestar, una variable subjetiva. El polo negativo sería más objetivo y mensurable en base a la capacidad de funcionamiento del individuo. En este marco define la salud

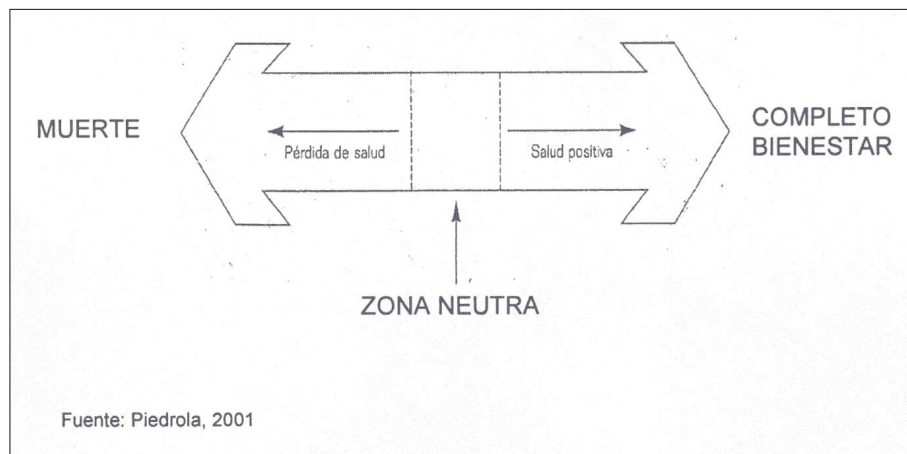


Figura 1. Continuo Salud-Enfermedad (Terris, M. 1980)

como “un estado de bienestar físico, mental y social con capacidad de funcionamiento, y no solo la ausencia de enfermedad o achaque”.

En esta definición se produce un avance hacia la posibilidad de mejorar la medida de la salud al suprimir el término de “completo bienestar” e incluir la capacidad de funcionamiento como medida más objetiva, a pesar de que la sensación de bienestar es parte de la definición y por consiguiente de valoración más subjetiva.

La medida del estado de salud desde indicadores negativos

Nadie duda de la importancia que siguen teniendo los indicadores negativos del estado de salud de una población, ya sean los que están basados en tasas de mortalidad, de morbilidad o de discapacidad, o indicadores demográficos. Constituyen un elemento clave en la planificación sanitaria y en la evaluación de las políticas y programas de salud. Se trata de indicadores objetivos, obtenidos a partir de datos médicos y estadísticas vitales.

Sin ser exhaustivo se pueden citar algunos indicadores como argumento indirecto de la importancia de este polo negativo en el concepto de salud:

Indicadores de mortalidad: Mortalidad general, Mortalidad por causas, Mortalidad específica por sexo y edad, Mortalidad infantil, Años de vida potencialmente perdidos, Mortalidad innecesariamente prematura y sanitariamente evitable (MIPSE).

Indicadores de morbilidad: Prevalencia e incidencia de las distintas enfermedades.

Indicadores de discapacidad: Dependencia para las actividades básica de la vida diaria (ABVD), Dependencia para las actividades instrumentales, Clasificación del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF).

Aun dentro de indicadores negativos, ya que se basan en datos de mortalidad, pero se presentan de forma positiva, estarían los indicadores de Esperanza de vida al nacer y los de Esperanza de vida en distintas edades y por sexo. En este grupo de indicadores sobre Esperanza de vida, hoy día, para estudios de poblaciones, tienen especial importancia los de Esperanza de vida libre de enfermedad o Esperanza de vida libre de discapacidad.

La medida del estado de salud desde el punto de vista subjetivo de las personas

¿Cómo diría que es su salud en este momento ?	
_____	Muy buena
_____	Buena
_____	Regular
_____	Mala
_____	Muy Mala

Salud autopercebida

Esta simple pregunta con sus cinco opciones de respuesta constituye una medida excelente del nivel de salud. Se trata de una pregunta que recoge la valoración subjetiva del estado de salud de una persona, pero que se asocia a indicadores objetivos. La evidencia científica disponible muestra que la salud autopercebida es un sólido indicador con un alto poder predictivo de la mortalidad a medio plazo (entre seis y nueve años). Un indicador tan simple permite comparar resultados entre comunidades y en una misma comunidad en periodos diferentes.

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)

Los términos “estado de salud”, “estado funcional” y “calidad de vida” a veces se utilizan para designar el mismo concepto. CVRS se trata de la medición del estado de salud desde la percepción experimentada y declarada por una persona, particularmente en las dimensiones física, mental, social y la percepción general de la salud. Está influida por la “valoración” que las personas dan a la salud y, por consiguiente, la importancia que las personas dan a los distintos aspectos de la calidad de vida es relativa, lo que significa que dos personas pueden dar un valor distinto a distintos aspectos de la salud, valorando una de ellas más la autonomía de movimientos y otra la ausencia de dolor.

Generalmente se admite que la CVRS se puede describir a través de cuatro factores principales: el estado funcional, el estado psicológico, la dimensión social y los problemas somáticos.

Existen distintos instrumentos para medir la CVRS. Como ejemplo de los más utilizados en nuestro medio se encuentran:

Perfil de salud de Nottingham:

Mediante un cuestionario se miden seis dimensiones de la salud asociadas a la calidad de vida y 7 áreas de afectación de la vida cotidiana. Las 6 dimensiones de la salud son: Movilidad, Energía, Dolor, Sueño, Reacciones emocionales y Aislamiento social. Las áreas de la vida cotidiana en que se valora si el estado de salud le causa problemas son: Trabajo, Tareas domésticas, Vida social, Vida en casa, Vida sexual, Aficiones y Vacaciones.

Cuestionario Euroqol 5D (Eq-5D):

Se trata de un cuestionario autoadministrado de dos partes:

- La primera explora 5 dimensiones de la salud asociada a CV: Movilidad, Cuidado personal, Actividades cotidianas, Dolor/Malestar y Ansiedad / Depresión, en base a tres posibles respuestas de gravedad: 1) no existen problemas, 2) algunos problemas y 3) muchos problemas o incapacidad.

-La segunda parte estudia percepción del estado de salud mediante una Escala Analógica Visual (EAV). Se pide a la persona que indique en una escala, p.ej. un esquema de termómetro, cuál es su nivel de salud.

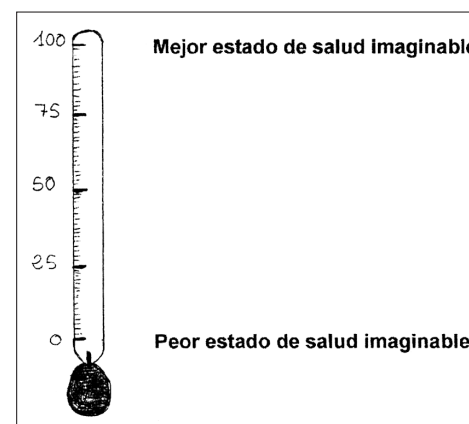


Figura 2. Percepción del estado de salud mediante Escala Visual Analógica EVA.

SF 36

Este instrumento de medida de la CVRS es quizás el más utilizado por su estandarización en distintos países, incluido España.

Explora mediante cuestionario 7 dimensiones: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental, que refleja en una escala de 0 a 100 y que se ponderan en un índice global.

A modo de resumen

La salud es un concepto multidimensional y complejo que los profesionales responsables de las políticas y de los servicios sociosanitarios han de medir como elemento básico en

la planificación y evaluación de esas políticas, servicios o actividades sobre las personas.

La medida de la salud, a través de indicadores concretos, utiliza aspectos parciales del estado de salud, unos basados en datos objetivos, generalmente ligados a información relacionada con la no salud (polo negativo del continuo salud-enfermedad): el mal funcionamiento, la enfermedad o la muerte; y otros ligados a la valoración subjetiva de las personas, en las que no solo se valora la presencia o ausencia de enfermedad sino la medida en que esa enfermedad o achaques influye en el bienestar y rol social de la persona (polo positivo del continuo salud-enfermedad): salud autopercebida y calidad de vida relacionada con la salud.

Utilizando la medida que fuere es importante no perder de vista la visión global del concepto salud.

Bibliografía

- 1.- Badia X, Salamero M., Alonso J. *La medida de la salud: Guía de escalas de medida en español*. 2ª Edición. Barcelona: Edimac. 1998.
- 2.- Badia X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. *La versión española del Euroqol. Descripción y aplicaciones*. *Med Clin (Bar)* 1999. 112 (supl 1):79-86.
- 3.- Bardage C, Pluijm S, Pedersen N, Deeg D, Jylhä M, Noale M, Blumstein T, Otero A. *Self-rated health among the elderly: An international comparison*. *European Journal of Ageing*. 2005;2:149-158.
- 4.- Bowling A. *The measure of health: A review of quality of life measurement scales*. Buckingham: Open University Press. 1991.
- 5.- Piedrola Gil. *Medicina Preventiva y Salud Pública. Cap 1: La salud y sus determinantes*. Barcelona: Masson. 2001.

¿Es la salud un negocio socialmente rentable?

D. Juan Oliva Moreno

Economista de la salud. Universidad de Castilla-La Mancha.

Área de Fundamentos del Análisis Económico (Toledo).

Fundación de Estudios de Economía Aplicada (FEDEA).

Introducción

Las sociedades desarrolladas emplean una gran cantidad de recursos monetarios y no monetarios en el cuidado de la salud, tanto individual como colectiva. Se debe subrayar la idea de que la asistencia sanitaria no es el único, ni quizás el más importante, determinante de la salud de las poblaciones. Antes bien, la asistencia sanitaria puede ser contemplada como un input más, dentro de una función de producción de salud individual o colectiva. La higiene, la alimentación, el acceso a agua potable y los propios hábitos o comportamientos personales¹ pueden tener tanta o más influencia que la asistencia sanitaria en el estado de salud de una persona (véase por ejemplo, McKeown 1976; Fuchs 1974; Fogel 1994 y 1997).

En segundo lugar, un aspecto a destacar es que el término gasto sanitario puede ser intercambiado en numerosas situaciones por el de inversión sanitaria. El resultado que obtendríamos a cambio de los recursos sanitarios asignados (o invertidos) sería una ganancia en términos de cantidad o de calidad de vida (o de ambas), así como el evitar otra serie de costes relacionados con las enfermedades.

Relacionada con la idea de inversión, la acumulación de capital humano es considerada como un factor decisivo para la existencia de crecimiento económico, siendo su papel estudiado en numerosos modelos teóricos y análisis empíricos. Se ha de reconocer que la mayor parte de la literatura del capital humano y el crecimiento económico se ha centrado en el papel de la educación sin tener en cuenta el papel de las inversiones en salud (Rivera, 2003b). Sin embargo, esta tendencia se ha modificado notablemente en los últimos años con la aportación de notables investigaciones (sólo por citar dos ejemplos, Sachs (coord.) 2001; Sala-i-Martin, 2004), donde la salud viene a enriquecer los modelos de crecimiento ya conocidos.

De este modo, los modelos macroeconómicos de crecimiento endógeno más completos incorporan como factor explicativo, a la salud como elemento clave del capital humano acumulado, uniéndose a otros factores comunes en la literatura económica, como la ya citada educación, la tasa de crecimiento de la población (además de su densidad y estructura), las tasas de inversión y

¹ Si bien habría que discutir hasta qué punto cada persona determina su comportamiento de manera autónoma y consciente y hasta qué punto la influencia del entorno familiar y social condicionan éste; ello no exime, obviamente, de la responsabilidad que tiene cada persona hacia el cuidado de su propia salud.

el stock de capital físico, el gasto público, la calidad de las instituciones públicas y civiles, así como otros factores (por ejemplo, de carácter geográfico, como el clima de una región). Esta relación es descrita en la figura 1 (Sachs (coord.), 2001), donde se considera a la salud a la vez como un input del desarrollo económico y como resultado de éste.

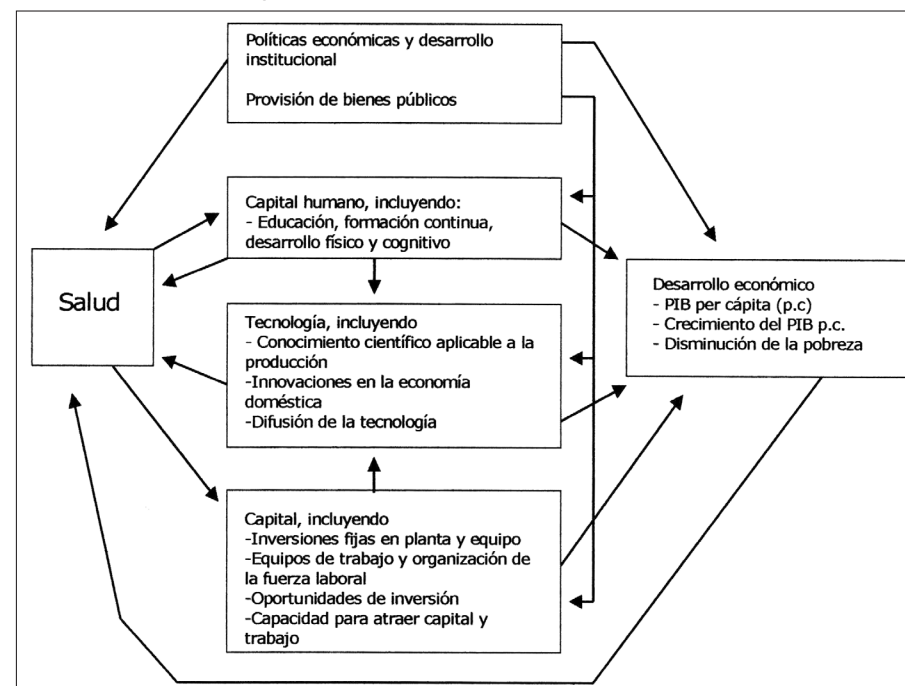


Figura 1. La salud como input en el desarrollo económico. Fuente: adaptado de Sachs et al. (2001).
Macroeconomics and health: Investing in health for economic development. WHO (2001).

Así, el tener una buena salud tiene un doble componente: consumo e inversión. Además de la valoración intrínseca que hacemos los individuos sobre este aspecto (el aspecto de consumo: “gozar de buena salud”), el estar sano aumenta la productividad del trabajo e incrementa las oportunidades de obtener mejores salarios, por lo cual potencia los rendimientos de la educación, favoreciendo la escolarización y la capacidad de aprendizaje (Rivera, 2003a). En cambio, sociedades con poblaciones enfermas están condenadas a caer en la “trampa de la pobreza”. Es un hecho bien conocido que las enfermedades causan problemas en todos los niveles sociales. En primer lugar, hay que señalar los costes soportados por los hogares, como son los gastos sanitarios de prevención y tratamiento, pero tampoco debe olvidarse la reducción del número de horas trabajadas

por enfermedad propia o por enfermedad de los hijos y la reducción de la productividad en el trabajo. Asimismo, pueden ser de gran importancia la influencia negativa de una mala salud sobre el desarrollo físico y cognitivo de los hijos, el dolor y el sufrimiento de una reducción en la esperanza de vida o en su calidad, e incluso, otros costes de carácter comunitario (una menor producción potencial para el sector empresarial, elevados gastos sanitarios soportados por el sistema público o mermas sobre actividades turísticas y comerciales).

En este sentido, la salud puede entenderse como una dimensión del capital humano de las sociedades, donde inversiones presentes, dirigidas a mejorar la salud de las poblaciones, se materializarían en un futuro en forma de crecimiento económico de las mismas sociedades y en un elemento clave para la transformación del citado círculo vicioso en otro virtuoso, donde salud y crecimiento se retroalimentarían (“Health is Wealth”, “la salud es riqueza”) (véase figura 1).

Asimismo, es imprescindible recordar la idea de Amartya K. Sen de que la esperanza de vida de los habitantes de una nación o una región puede ser considerada como un indicador económico de igual o mayor importancia que su PIB, puesto que este indicador refleja tanto elementos que atañen a la eficiencia como a la equidad de un sistema económico (Sen, 1998).

Esta idea se refuerza al realizar una descripción somera de las necesidades de salud de los países pobres frente a las necesidades de salud de los países de rentas altas.

En los países de rentas bajas la esperanza de vida de la población es mucho menor que en los países de rentas altas. Las enfermedades transmisibles siguen teniendo una importancia clave en el patrón de morbilidad, si bien cada vez son más importantes otras enfermedades de carácter crónico como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares y el concepto de calidad de vida relacionado con la salud aún no es un tema prioritario en las agendas de las autoridades sanitarias.

El informe del Banco Mundial sobre el Desarrollo, publicado en 1993, marcó un hito fundamental en el análisis económico de la asistencia sanitaria y subrayó la necesidad de definir programas sanitarios y de Salud Pública con una relación coste/resultados claramente beneficiosa. Así, un paquete básico de Salud Pública en estos países debía cubrir, en su momento, al menos los siguientes seis puntos:

- Inmunizaciones (para 6 enfermedades + suplementos de vitaminas).
- Servicios de salud centrados en las escuelas.
- Información y servicios de planificación de la familia y programas de nutrición (lactancia materna).
- Reducción del consumo de tabaco y alcohol.
- Medidas reguladoras, información e inversiones públicas para mejorar el entorno de las unidades familiares (saneamiento básico, acceso a agua potable y eliminación de basuras).
- Prevención del SIDA.

El coste medio estimado de ganar un Año de Vida Ajustado por Discapacidad, con estas intervenciones básicas de Salud Pública, se estimó que oscilaría entre los 25 y los 150 dólares.

Asimismo, se definió un paquete clínico básico que cubriera los siguientes puntos:

- Asistencia en relación con el embarazo (se evitarían la mayor parte de las 500.000 muertes anuales derivadas de problemas en el momento del parto).
- Planificación familiar para espaciar nacimientos, reducción de embarazos en adolescentes y reducción en el número de abortos (200.000 muertes anuales de mujeres).
- Lucha contra la tuberculosis (principal causa mundial de mortalidad en adultos: 2,5 millones de muertes anuales).
- Control de enfermedades de transmisión sexual.
- Enfermedades graves y frecuentes en la infancia: 7 millones de niños muertos al año (diarreas, infecciones de las vías respiratorias, sarampión, paludismo, malnutrición grave: enfermedades erradicadas en países desarrollados hace años).

El coste medio estimado ascendía a 50 dólares por cada Año de Vida Ajustado por Discapacidad ganado, en caso de llevar a la práctica el programa de medidas clínicas propuestas.

Ocho años después de que el Banco Mundial publicara estas cifras, la Organización Mundial de la Salud publica el Informe de la Comisión de Macroeconomía y Salud coordinado por Jeffrey Sachs (Report of the Commission on Macroeconomics and Health (2001)). Las necesidades sanitarias identificadas, así como las conclusiones del informe del año 2001, son prácticamente idénticas a las del Informe del Banco Mundial. La principal conclusión del Informe de la Comisión de Macroeconomía y Salud es que una mejora en el estado de salud de una población se trasladaría en mayores ingresos, mayor crecimiento económico y reducirá el crecimiento poblacional.

Como principales causas de muerte evitables en países de rentas bajas se cita el VIH/SIDA, la malaria, la tuberculosis, enfermedades infecciosas infantiles, condiciones maternas y perinatales, deficiencias en la nutrición y enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco. Según los autores del informe, entre el momento de su realización y el año 2010, se podrían salvar 8 millones de vidas anualmente, principalmente en los países de rentas bajas, siguiendo un programa de intervenciones esenciales contra las enfermedades infecciosas y las deficiencias nutricionales. Este paquete podría dotarse de un coste de 34 dólares anuales por persona, una cifra muy modesta si se la compara con el gasto sanitario per cápita de los países de rentas altas.

Por supuesto, ello no implica que todo gasto sanitario implique una inversión². Por ejemplo, en los países desarrollados una importante proporción del gasto sanitario va destinado a personas que no se encuentran en los mercados de trabajo ni presentan visos de regresar a ellos³. Esta

² El efecto positivo de la sanidad, vía acumulación de capital humano, parece incorporarse a través del gasto en consumo, mostrando un comportamiento diferente de otro tipo de gasto como son las infraestructuras. (Rivera, 2003b).

³ Lo cual también afecta al crecimiento económico, pero el efecto predominante en este caso no es el de inversión sino el de consumo.

circunstancia tiene mucho que ver con los grandes aumentos en la esperanza de vida que se han producido en los últimos 100 años⁴ y, unido a ello, al cambio en el patrón epidemiológico que han experimentado las sociedades desarrolladas. Las enfermedades más prevalentes en sociedades con alto desarrollo económico son degenerativas y crónicas: la depresión, la insuficiencia respiratoria, enfermedades isquémicas del corazón, la artritis, la artrosis, fracturas y problemas de visión y de audición. Ello hace que, al menos en términos de esperanza, muramos más tarde que nuestros abuelos⁵ y que antes de este momento probablemente suframos una enfermedad de larga duración de carácter crónico.

Se calcula que en estos países, los servicios sanitarios preventivos contribuyen a aumentar la esperanza de vida de la población del orden de 1,5 años, mientras que los servicios curativos lo hacen en torno a los 3,5-4 años. Es decir, las intervenciones clínicas de eficacia conocida explican más de 5 años de la esperanza de vida al nacer (López i Casasnovas y Ortún, 1998; Bunker et al. 1994). Si bien existen otros factores que contribuyen a la esperanza de vida y al estado de salud de las poblaciones (por ejemplo, hábitos saludables como una dieta adecuada, ejercicio físico, no fumar, ...), la cifra anterior no es nada despreciable.

En este contexto, intervenciones sanitarias que actúan sobre enfermedades discapacitantes pero no mortales (directamente, al menos), no alargan la vida pero sí mejoran su calidad. Los recientes trabajos de Cutler y Richardson (1997, 1998 y 1999) sobre el impacto de los servicios sanitarios desde una perspectiva longitudinal, midiendo variaciones del capital salud⁶ de individuos y poblaciones, han enriquecido recientemente el panorama sobre la contribución de las mejoras de la salud al bienestar en países desarrollados. Si bien aún existe una abierta discusión sobre los valores monetarios que un individuo o una sociedad imputan a una determinada mejora en la salud (o a un determinado stock de salud), ésta es una agenda de investigación en plena expansión.

Asimismo, hay que subrayar que en las recientes discusiones sobre la Agenda de Lisboa, en la cual se pretendía restablecer las estrategias de los países que conforman la Unión Europea sobre crecimiento económico y cohesión, las cuestiones referentes a la salud de la población ocupan un papel destacado. Así, se reconoce el papel clave que la salud y la asistencia sanitaria juegan en relación con fortalecer la cohesión social, mantener una fuerza de trabajo productiva y promocionar el crecimiento económico en Europa.

Como ya se ha señalado, los problemas de los países de rentas altas son diferentes de los de los países emergentes y los países de rentas bajas. El envejecimiento de la población europea, la baja

⁴ Un ejemplo muy revelador es la esperanza de vida al nacer en España en 1900: 32 años en el caso de los varones y 37 años en el caso de las mujeres.

⁵ Salvo shock o evento global no esperado.

⁶ Valoración del stock de salud del cual espera disfrutar un individuo o una población (recogiendo tanto aspectos cuantitativos, como la esperanza de vida, como cualitativos como la calidad de ésta).

tasa de fertilidad de su población y la amenaza de que cambios en los estilos de vida (la creciente obesidad infantil, la creciente prevalencia de mujeres fumadoras en las dos pasadas décadas) frenen las ganancias en salud experimentadas por la población europea, se encuentran en el centro del debate.

Ciertamente, la literatura económica ha prestado menos atención a la contribución de la salud que al crecimiento económico en los países de rentas altas. No obstante, aunque dispersa, sí existe suficiente literatura como para argumentar la importancia del capital humano de la población en el crecimiento económico en países de rentas altas y cómo la salud es una parte esencial del mencionado capital humano. Un trabajo de gran interés que viene a cubrir este hueco ha sido recientemente editado por la Comisión Europea (Suhrcke et al., 2005). Como los propios autores señalan, salud y riqueza mantienen relaciones bidireccionales, lo cual debe llevarnos a reconsiderar el gasto sanitario como una inversión, no como un mero coste, mediante la cual, además de obtener un efecto sobre la salud de las poblaciones, influimos sobre la riqueza de las mismas.

Obviamente, los conceptos de salud y de asistencia sanitaria no son estáticos, sino que se van renovando en el tiempo (véase tabla 1). Una importante cantidad de recursos sanitarios se emplea en la actualidad no sólo en curar, sino en cuidar a las personas con problemas de salud y en prevenir enfermedades. En un futuro que nos parece cada vez más presente, y cuya transición va indisolublemente unida a la respuesta de la sociedad a cuestiones bioéticas de difícil respuesta pero de casi imposible aplazamiento, la sanidad continuará transformándose y rozando la frontera de la producción y transformación de vida y muerte.

PASADO	PRESENTE	FUTURO
Curar a los enfermos	Cuidar a los enfermos	Evitar/transformar, producir la muerte
	Curar a los enfermos	Cuidar a los enfermos
	Prevenir la enfermedad	Curar a los enfermos
		Prevenir la enfermedad
		Producir, transformar, evitar la vida

Tabla 1. El futuro de la sanidad. Fuente: Durán, 2002.

La valoración positiva, generalmente implícita, que hacemos los individuos sobre nuestra salud y la de aquellas personas de nuestro entorno a la que nos unen lazos familiares y afectivos es un aspecto que, si bien resulta complicado de revelar, no debe de ser olvidado si tomamos como referencia una perspectiva amplia del concepto de Bienestar Social.

Las importantes ganancias en salud experimentadas por países de rentas altas en el anterior siglo no deberían ocultarnos el hecho de que aún existen importantes diferencias entre países, no sólo entre países de rentas altas y bajas, sino también entre los propios países de rentas altas (y entre colectivos de ciudadanos en cada país). Asimismo, como antes mencionamos, no existe ninguna ley natural que dicte que el proceso de mejora de salud no sea reversible. Además de la asistencia sanitaria existen otros inputs que determinan la salud de las poblaciones y sobre

los cuales se debe actuar mediante políticas multisectoriales que vayan más allá del ámbito estrictamente sanitario (salud laboral, seguridad alimentaria, reducción de desigualdades en renta, etc.). Finalmente, los tradicionales indicadores de salud (tasas de mortalidad y esperanza de vida) deberían ser complementados por otros indicadores que diferencien entre la buena o mala salud de los individuos y la influencia de ésta sobre sus capacidades físicas, intelectuales y emocionales. Conceptos como los Años de Vida Ajustados por Discapacidad, Años de Vida Libres de Incapacidad o Años de Vida Ajustados por Calidad son conceptos que ya se han introducido en el lenguaje de los decisores sanitarios y que guiarán en un medio plazo la toma de decisiones de los responsables sanitarios y económicos.

De lo anteriormente expuesto se puede concluir fácilmente que la salud es un negocio extraordinariamente rentable. Primero, desde la óptica del individuo, que es el primer beneficiario de disfrutar de su buena salud (ocio, desarrollo personal, etc.) y de recuperar las inversiones realizadas en aras de proteger su salud a través de mejores oportunidades laborales. Pero, segundo, también desde la perspectiva social, puesto que sociedades donde no se garantice la buena salud de sus miembros no podrán disfrutar de un desarrollo económico sostenido, ni podrán ofrecer un bienestar social y un desarrollo humano de manera generalizada a todos los ciudadanos que las integran.

Bibliografía

- 1.- Bunker J, Frazier H, Mosteller F. "Improving Health: Measuring effects of medical care". *The Milbank Quarterly*. 1994;72:225-258.
- 2.- Cutler DM, Richardson E. "Measuring the health of the US population. Brookings paper on economic activity". *Microeconomics*. 1997;217-271.
- 3.- Cutler DM, Richardson E. "The value of health: 1970-1990". *Am Econ Rev Papers Proc* 1998;88: 97-100.
- 4.- Cutler, D Richardson, E. "Your Money and Your Life: The Value of Health and What Affects It". *National Bureau of Economic Research Working Paper*. 1999; 68-95.
- 5.- Durán MA. "Los costes invisibles de la enfermedad". 2ª edición. Bilbao: Fundación BBVA. 1992.
- 6.- Fogel RW. "Economic growth, population theory and physiology: the bearing of long term processes on the making of economic policy". *American Economic Review*. 1994;84:369-395.
- 7.- Fogel RW. "New Findings on Secular Trends in Nutrition and Mortality: Some Implications for Population Theory," in M. R. Rosenzweig and O. Stark (eds.), *Handbook of Population and Family Economics*. Amsterdam: Elsevier Science. 1997;Vol. 1a.
- 8.- Fuchs VR. "Who Shall Live? Health, Economics, And Social Choice". New Cork: Basic Books Inc. Publishers. 1974.
- 9.- López Casanovas G, Ortún V. "Economía y Salud". Barcelona: Ed. Masson. 1998.
- 10.- Merton RK. "The Matthew Effect in Science". *Science* 1968;159(3810):56-63.
- 11.- Report of the Commission on Macroeconomics and Health. "Macroeconomics and health: Investing in health for economic development". Jeffrey D. Sachs (coord.). Ginebra: World Health Organization. 2001.

- 12.- McKeown T. "The modern rise of population". New York: Academic Press. 1976.
- 13.- Rivera B. "Los beneficios de una mejor salud: implicaciones para el crecimiento económico". *Humanitas* 2003;Vol. 1 (3):65-72.
- 14.- Rivera B. "El papel de la salud en la acumulación de capital humano: efectos sobre la productividad en economías desarrolladas". *Información Comercial Española ICE*. 2003;804:1-14.
- 15.- Sala-i-Martin X, Doppelhofer G, Miller RI. "Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (BACE) Approach". *The American Economic Review*. Vol. 94,(2):813-835.
- 16.- Sen, AK (1998). "Mortality as an Indicator of Economic Success and Failure," *The Economic Journal, Royal Economic Society*. 1998;108(127): 1-25.
- 17.- Suhrcke M, McKee M, Sauto Arce R, Tsoleva S, Mortensen J. "The contribution of health to the economy in the European Union". *European Commission. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities*. 2005.
- 18.- World Bank. *World development*. "Investing in Health". New York: Oxford University Press. 1993.

Aproximaciones psicosociológicas al concepto de salud

Del cuerpo que sufre a la salud positiva. Inclusión de las representaciones de los pacientes para plantear las intervenciones profesionales con un enfoque global

D.^{ra} Claire Perrin

Socióloga. Centre de Recherche et d'Innovation sur le Sport. Universidad de Lyon 1.

En un enfoque global de la salud, las dimensiones sociales y psicosociales cobran mayor importancia. En efecto, la aproximación global crea una ruptura con el enfoque biomédico: ya no se trata de interesarse exclusivamente por el buen funcionamiento de un organismo, sino de concentrarse en el bienestar de una persona y propiciar que ésta desarrolle sus aptitudes para manejarlo.

En la actualidad son numerosos los debates sobre el lugar que ocupan el enfermo y los usuarios, tanto en la atención como en la prevención, en el seno de una medicina cada vez más experta y tecnicista. En estos debates se enfrentan dos modelos: el modelo del experto, de la profesión establecida, y el modelo médico-social que emerge progresivamente en diferentes lugares de la sociedad y con diferentes niveles de información y práctica.

El primer concepto defiende la especialización del personal, de los procedimientos y de las organizaciones, la lógica técnica centrada en la patología y la separación de lo médico y lo social. De este modo, los lugares de atención están separados y dependen de instituciones diferentes: por un lado, el tratamiento de las urgencias y, por el otro, la asistencia médica y social a las personas. Desde esta perspectiva, los usuarios mismos deben coordinar las diferentes tramitaciones. «Esta separación es señal de una cierta jerarquía técnica, pero también del estatus de los profesionales que trabajan en cada uno de los espacios institucionales» (Bercot, De Coninck, 2006), como el médico y el paramédico. Aquí se pone el acento en la enfermedad, la asistencia y la intervención técnica.

El segundo concepto supone una ruptura con el modelo del experto. El modelo médico-social concibe la sanidad con más amplitud al tener presentes la prevención, la educación para la salud, la oferta de prestaciones y la oferta médico-social. El acento ha pasado de la enfermedad a la salud, de la asistencia a la prevención y de la intervención técnica a la persona que sufre. Por lo tanto, se trata de asociar el bienestar al modo de vida, al contexto social y al medio ambiente en consonancia con el modelo de salud definido en la Carta de Ottawa (1986). Este modelo evidencia la complejidad de las cuestiones sanitarias. Su apuesta principal radica en «hacer posible que la población ejerza un mayor control sobre su salud y la mejore», lo que implica reforzar la capacidad de evaluación y las aptitudes de los individuos y los grupos. Esta perspectiva de *empowerment* o capacitación, que pretende devolver al individuo el papel protagonista de su propia salud, se basa

en sus conocimientos iniciales, sus creencias y sus representaciones. Atribuye a las dimensiones subjetivas de la salud la importancia que merecen.

Este estudio permite comprender el peso de las representaciones en el campo específico de la actividad física, ligado directamente a la relación con el cuerpo y con la salud. Plantea una reflexión sobre las representaciones y las prácticas profesionales frente al modelo del enfoque global de la salud, y sirve para ilustrar la situación. Por lo tanto, atañe directamente a la fisioterapia confrontada con la problemática del «desarrollo duradero», que supone que los pacientes mantienen y desarrollan en su vida cotidiana lo que obtienen a través de la rehabilitación. Los fisioterapeutas se enfrentan desde siempre a la capacidad de sus pacientes para iniciar o reanudar una actividad física. Con el desarrollo de las enfermedades crónicas, hoy en día esta cuestión compete por igual a todos los profesionales de la salud: está claro que practicar una «actividad física» forma parte del tratamiento de las personas con sobrepeso, de las que padecen diabetes no insulino dependiente, insuficiencias cardíacas o respiratorias, etc.

Seis estilos de vida opuestos por parejas

Al no estar realmente definida, la expresión «actividad física» (AF) puede denotar igualmente la actividad prescrita por el médico y dirigida por el fisioterapeuta, los hábitos de la vida cotidiana (caminar, subir las escaleras...), las prácticas recreativas y las actividades físico-deportivas (AFD) adaptadas a las posibilidades de cada persona. En el enfoque biomédico, el conjunto de estas prácticas se reduce al simple ejercicio físico, a instar al organismo a cumplir una serie de normas del tipo «reglas higiénico-dietéticas».

Si bien hay abundante bibliografía sobre los efectos del ejercicio físico en la prevención o el desarrollo de una patología, es mucho más escasa cuando se trata de los significados sociales de las actividades físicas y/o deportivas y de su relación con el cuerpo y, más generalmente, con la salud.

Ésta es la razón del estudio sociológico (Perrin C., Ferron C., Gueguen R., Deschamps J.-P., 2002) efectuado con más de 3.000 pacientes del Centro de Medicina Preventiva de Vandoeuvre-lès-Nancy, Lorena. En este estudio, las actividades físicas y/o deportivas (AFD) se definieron como «lo que hace una persona cuando dice y piensa que practica una AFD», lo cual permitió incluir las prácticas formales que se realizan en clubes y asociaciones, ya sean recreativas o competitivas, y las prácticas informales, como correr o hacer senderismo, así como todas las actividades al aire libre, la jardinería y cualquier actividad física de la vida cotidiana resultante de una elección deliberada.

El análisis factorial de correspondencias de las respuestas a un cuestionario puso de manifiesto la existencia de seis estilos de vida especialmente interesantes, presentados en una relación de oposición por parejas. Estos estilos desmantelan por completo el enfoque binario «físicamente activo»/«sedentario» y concentran la atención en otras dimensiones, a saber, la finalidad atribuida a la práctica física y la relación con el cuerpo, con los demás y con las prácticas médicas.

Veamos rápidamente el segundo eje. Éste compara la práctica de actividad física que da prioridad al placer y a la relación con los demás («estar con amigos», «ver gente»...) con la práctica que

anteponer la salud, que prioriza la conservación de uno mismo. Resulta interesante observar que de un lado se encuentran las actividades físicas como los deportes colectivos y las actividades «de aventura» y, del otro, caminar. Por otra parte, el primer estilo de vida está asociado a un consumo considerable de tabaco y alcohol, mientras que el segundo corresponde a no fumadores y ex fumadores. Este eje muestra una enorme influencia de la edad: el primer perfil abarca sobre todo los 18-25 años. Para estas personas, el objetivo de la salud es relativamente poco importante frente al del placer. Con la edad, la salud cobra cada vez más importancia hasta prevalecer a partir de los 45 años, lo que no significa que las personas de más de sesenta años que salen a caminar tres horas con un grupo de amigos no busquen placer, sino que la salud es lo prioritario de su actividad.

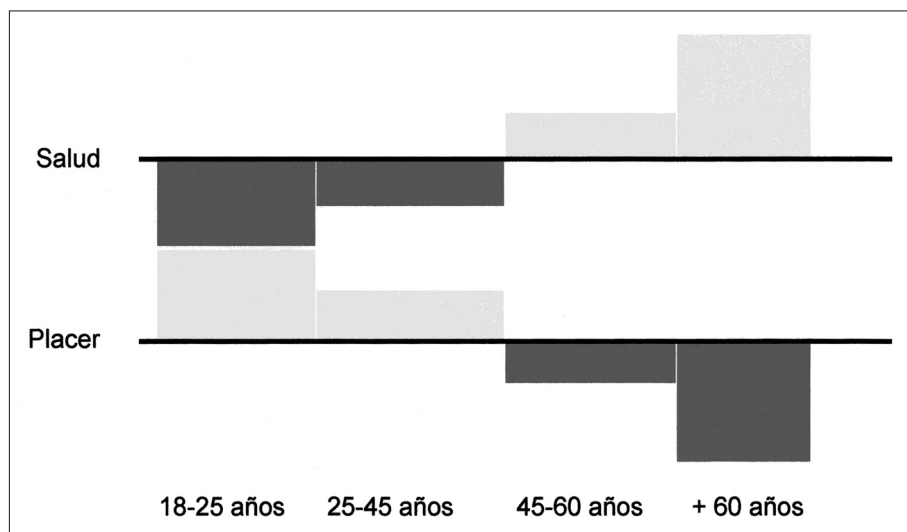


Figura 1. Evolución de la importancia otorgada a la salud frente al placer en la práctica de actividades físicas.

¿Placer o deber de preservar la salud?

El eje 3 suma el 15% de la información, pero el plano de los ejes 1 y 3 acumula el 61%. El eje 1 opone un estilo de vida deportivo también orientado al placer a un estilo de vida sedentario relativamente medicalizado y orientado, sobre todo, a la preocupación por la salud. El primer perfil está asociado a una evaluación excelente del estado de salud propio, a un consumo muy reducido de medicamentos y a escasas visitas médicas. Las actividades físicas que contribuyen a la definición de este perfil son el *footing*, los deportes colectivos y el tenis. En el otro perfil, las autoevaluaciones del estado de salud son muy negativas, el consumo de medicamentos es elevado y las visitas al médico frecuentes. Es interesante destacar que este perfil vincula la práctica de AFD a una obligación para

con la salud: el placer nunca figuraba entre las respuestas elegidas. En este caso «practicar» o «hacer régimen» son una exigencia de salud pero no se traducen en la práctica, lo que genera un sentido de culpa. Este primer eje está sometido a los efectos de la edad y del sexo: los varones, los jóvenes, los funcionarios, los profesionales de la salud y los estudiantes se identifican básicamente con el estilo deportivo, mientras que en el estilo sedentario medicalizado se reconocen sobre todo las mujeres, los menos jóvenes, los desempleados de más de seis meses y las amas de casa. Por otra parte, la incorporación posterior de una puntuación relativa al estado psicológico⁷ asigna las puntuaciones más bajas (malestar considerable) al área del estilo sedentario medicalizado.

Se llevaron a cabo varias encuestas con sesenta personas clasificadas en estos dos perfiles a través de un cuestionario simplificado. Las pertenecientes al segundo perfil desplegaron ampliamente la retórica del obstáculo y el deber fueran cuales fueran los temas abordados: «hay que», «lo bueno es hacer», «debo», «mi médico dice», «me habría gustado», «me gustaría». Ante la solicitud inicial: «Para empezar, quisiera que me dijese qué le gusta hacer en su tiempo libre», las respuestas fueron en su mayoría: «no tengo tiempo libre», por lo que el resto de la entrevista se estructuró en torno a todos los obstáculos de su vida: la salud, el cónyuge, las tareas domésticas para las mujeres, el bricolaje para los hombres, las obras de construcción o renovación de la vivienda, los hijos... En el perfil opuesto, esta retórica deja lugar a la del placer y las elecciones: «me gusta», «me encanta», «quiero», complementada con el abanico de sensaciones que se buscan con la práctica: «me gusta sentirme cansado cuando salgo del entrenamiento», «no pensar en nada», «el momento que más me gusta es cuando salto» (en paracaidismo)...

El eje 3 está básicamente ligado al estrés y a su manejo. En un extremo, la evaluación del nivel de estrés es muy elevada y va acompañada de la práctica de una actividad físico-deportiva o de la ingesta de medicamentos. Las actividades físicas que influyen en la definición de este perfil son el golf, la gimnasia de mantenimiento y la relajación. Estas personas han reducido el consumo de tabaco y alcohol, visitan a médicos especialistas con regularidad y manifiestan ser sensibles a la prevención. En el otro extremo, el nivel de estrés percibido es inexistente, el consumo de alcohol y tabaco es muy elevado y la evaluación del estado de salud propio es negativo pero no conlleva consultas médicas; las pocas visitas suelen tener lugar en servicios de urgencias. La práctica de actividades físico-deportivas no figura entre sus preocupaciones, aunque sí demuestran interés por el deporte televisado y los deportistas profesionales, en especial futbolistas y ciclistas. Aquí influyen significativamente las categorías profesionales y sociales y el nivel de estudios: los directivos del sector público y privado y los titulados superiores encajan más bien en el estilo orientado a la gestión del estrés mediante AFD y/o medicamentos, mientras que las categorías de «trabajadores», «titulados de FP» y similares se identifican más con el perfil ajeno a la preocupación por la salud y relativamente fatalista.

⁷ Esta puntuación se calculó a partir de las respuestas a las preguntas del cuestionario de salud propuesto por el Centro de Medicina Preventiva.

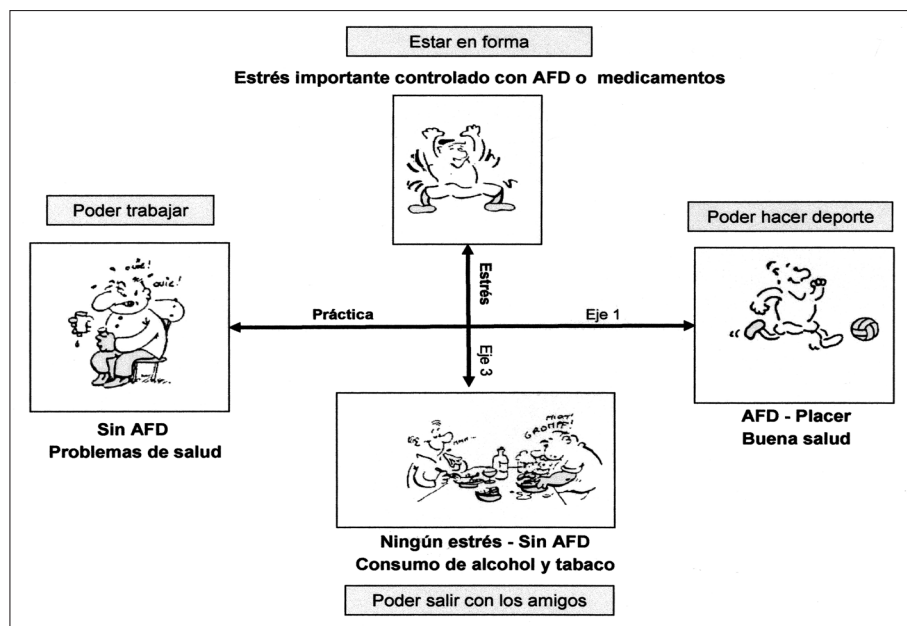


Figura 2. Plano de los ejes 1 y 3.

La importancia de la relación con el cuerpo

Es interesante observar las definiciones de salud que se desprenden de cada uno de los perfiles. En el estilo de vida deportivo, la salud se define como «poder hacer deporte», mientras que en el perfil medicalizado consiste en «poder trabajar». En el eje 3, el perfil más fatalista la define como «poder salir, estar con los amigos», mientras que el perfil voluntarista frente al estrés la define como «estar en forma», todo lo cual reafirma la dimensión psicológica en el enfoque de la salud.

Por otra parte, la práctica de AFD aparece vinculada a sensaciones de buena salud que difieren en los distintos estilos de vida activos. Para el estilo deportivo, estas sensaciones tienen que ver sobre todo con el esfuerzo intenso de larga duración, mientras que, para el perfil asociado a la gestión del estrés, están más relacionadas con la flexibilidad.

En cada estilo de vida se configura una relación diferente con el cuerpo. El cuerpo como centro de sensaciones fuertes derivadas del esfuerzo o la superación de uno mismo (estilo deportivo) contrasta con un cuerpo quejumbroso que alberga sensaciones mórbidas (perfil medicalizado). Al cuerpo herramienta de trabajo del perfil fatalista se opone el cuerpo objeto valioso del perfil voluntarista asociado a la gestión del estrés, cuerpo con el que se desea restablecer una relación serena.

Al subrayar las dimensiones eminentemente culturales de las prácticas físico-deportivas, este estudio cuestiona el enfoque clásico que procede a una especie de «naturalización» de las AFD reduciéndolas al ejercicio físico. Amenaza las evaluaciones tradicionales que, limitándose a índices cuantificables como masa corporal o tiempo de actividad, permanecen ciegas a otras dimensiones de las actividades físicas aun así profundamente ligadas a la salud, como la relación con el cuerpo o las redes de sociabilidad.

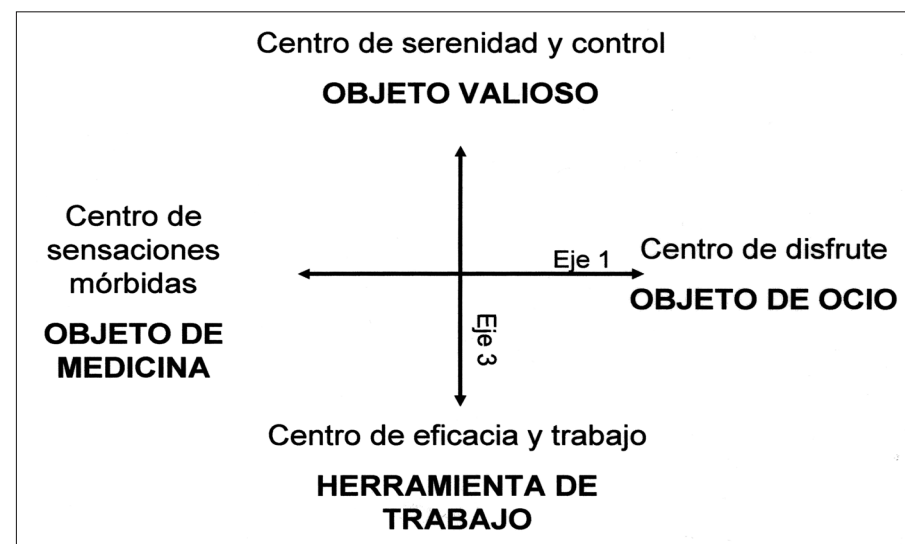


Figura 3. Cuatro formas de relación con el cuerpo.

El estilo de vida «medicalizado» pone en tela de juicio la ideología de la elección racional: la autoridad adjudicada a los profesionales de la salud y la convicción de que es importante hacer ejercicio no provocan la modificación de los hábitos de vida. No basta con estar informado para decidir adoptar o no el comportamiento que la información preconiza.

Los profesionales de la salud tratan personas, y la relación de éstas con su cuerpo y con las actividades físico-deportivas se enmarca en una complejidad de significados sociales. Por consiguiente, las recomendaciones de salud no pueden producir efectos idénticos. Si una persona de cincuenta años tiene dificultades para retomar una actividad deportiva, no basta con proponerle actividades suaves para convencerla. Es posible que sus referencias giren en torno al modelo «deportivo» y que no le vea sentido a la gimnasia de mantenimiento ni a moverse por obligación en la vida cotidiana (caminar más, subir las escaleras...), o quizá las AFD o cualquier tentativa de transformar sus hábitos de vida queden totalmente fuera de sus preocupaciones. En cambio, resultaría mucho más fácil si perteneciese al perfil «voluntarista» que persigue el dominio de sí

mismo, aunque quedaría por saber si pertenece a aquellos que sobre todo tienen necesidad de un apoyo continuado. Mientras que algunas personas pueden interiorizar fácilmente un debate o unas recomendaciones para transformar sus hábitos de vida, para otras resulta difícil. Puede que consideren estas recomendaciones como obligaciones de salud que no les conciernen, como autoimposiciones que no acaban de hallar sentido en su vida. O cabe incluso que las reciban como una orden a la que no logran someterse, lo que inevitablemente les provoca un sentido de culpa y refuerza su dependencia de los profesionales de la salud.

Reconstrucción de la cadena biográfica: ¿hacia una nueva colaboración profesional?

Los sociólogos de la salud han analizado con detalle la experiencia de los pacientes afectados de enfermedades crónicas. El desarrollo de la enfermedad supone una auténtica ruptura biográfica y a menudo la reconstrucción de la cadena es posible precisamente a través del cuerpo⁸. De ahí la importancia de que el cuerpo pase por experiencias como el masaje y de prestar atención a sus necesidades, pero también de las situaciones concretas de práctica física adaptada a los requisitos de los pacientes. La aproximación sociológica ha puesto de manifiesto las desigualdades sociales en la relación con el cuerpo, con la salud y con las actividades físicas. Por lo tanto, la intervención profesional está abocada a incorporar una perspectiva de educación en la salud del paciente que le permita a éste evolucionar, es decir, obtener un mejor conocimiento sensible de su cuerpo. Las experiencias positivas posibilitan que el paciente se reconcilie con su cuerpo, que adquiera confianza en sus posibilidades y se sienta transformable. En este contexto, surgirán nuevas colaboraciones entre fisioterapeutas y profesores de actividad física adaptada. Así sucedió en Francia en las redes sanitarias hace aproximadamente diez años, en particular en las redes de diabetes sobre las que estoy efectuando un estudio en profundidad.

Un gran número de estas redes emplea a los participantes en las actividades físicas adaptadas para que intervengan, no sólo en la educación física, sino también en la educación del paciente con un enfoque global. Diseñan dispositivos para intentar dar con el mecanismo que comprometa físicamente a los pacientes y evite los efectos adversos de la prescripción médica. ¿Qué hacer para que el paciente se readapte al esfuerzo y lo haga con sus problemas articulares y sus dolores? Además de asistir al paciente, el fisioterapeuta tiene que desempeñar un papel capital en su educación a este nivel. ¿Cómo conseguir, por otra parte, que la actividad que proponen en un principio los profesionales de la salud en el marco de una red adopte una perspectiva de ocio, de placer personal dentro de un proyecto individual? Es aquí donde los profesionales de AFA tienen una función que cumplir. Colaborando entre sí, estos profesionales podrán respaldar a las personas para que reconstruyan la relación con su cuerpo y con la actividad física y, a continuación, para que caminen

⁸ Por otra parte, la situación parece idéntica en todos los avatares de la vida.

hacia una autonomía que se traducirá en participación social, según la definición de la OMS en su clasificación del funcionamiento de la salud (CIF, 2000).

Bibliografía

- 1.- Abel T, Cockerham WC, Niemann S. *A critical approach to lifestyle and health*, In : J. Watson, S. Platt ed. *Researching Health Promotion*, London and New York : Routledge, 2000:54-77.
- 2.- Bercot R, De Coninck F. *Les réseaux de santé, une nouvelle médecine?* Paris: L'Harmattan, 2006.
- 3.- Blair SN, Kohl HW, Gordon NF, Paffenbarger RS. *How much physical activity is good for health?* *An Rev Public Health*. 1992;13:99-126.
- 4.- Blin P, Nouveau A. *Les Français et le sport*. *ADSP* 1996;14:2-3.
- 5.- Boltanski L. *Les usages sociaux du corps*. *Les Annales* 1971;1:205-33.
- 6.- Bourdieu P. *La distinction*. Paris : Ed. De Minuit. 1979.
- 7.- Bury, JA. *Education pour la santé : concepts, enjeux, planifications*. Bruxelles, De Boeck-Université. 1988:104-118.
- 8.- Canguilhem, G. *Le normal et le pathologique*. Paris : PUF. 1966.
- 9.- Defrance J. *Sociologie du Sport*. Paris: La Découverte. 1995: 122 pp.
- 10.- D'Houtaud A, Field MG. *Cultural Images of Health: a Neglected Dimension*. New-York : Nova Science, 1995.
- 11.- Elias N., *La société des individus*. Paris: Librairie Anthème Fayard. 1991.
- 12.- Geneste C, Blin P, Nouveau A, Krzentowski R, Chalabi H, Ginesty J, Guezennec Y. *Sports activities and declared health status*. *Santé Publique* 1998;10(1):17-27.
- 13.- Herzlich C. *Santé et Maladie: Analyse d'une Représentation Sociale*. Paris : Mouton, 1969: 208 pp.
- 14.- *International Classification of Functioning. Disability and Health*. OMS. 2000.
- 15.- Jodelet D. *Les représentations du corps, ses enjeux privés et sociaux*. *Le Corps Enjeu*. Neuchâtel : Musée d'Ethnographie. 1983.
- 16.- Lecorps, P, Paturet, JB. *Santé publique, du biopouvoir à la démocratie*. Rennes : ENSP. 1999.
- 17.- *Ottawa Charter, World Conference on Health Promotion and Health Education*. 1986.
- 18.- Perrin C, Bon N, Deschamps JP. *Expérimentation d'une séance d'initiation a la relaxation dans le cadre d'un examen de santé*. *Santé Publique*. 1996;1:81-90.
- 19.- Perrin, C. *Approches psychosociologiques*, in Manidi-Faes MJ, Dafflon-Arvanitou, I (Coord.), *Activité physique et santé*. Paris : Masson, 2000 :46-61.
- 20.- Perrin C, Ferron C, Gueguen R, Deschamps JP. *Lifestyle patterns concerning sports and physical activity and perceptions of health*. *Social and preventive medicine*. 2002;47:162-171.
- 21.- Pociello C. *Les Cultures Sportives : Pratiques, Représentations et Mythes Sportifs*. Paris: P.U.F. 1995.
- 22.- Ransford HE, Palisi BJ. *Aerobic exercise, subjective health and psychological well-being within age and gender subgroups*. *Soc Sci Med* 1996;42(11):1555-9.

Saber y Poder Cuidar Integralmente.

MEMORIA MANUSC.

FIDEL DELGADO MATEO

Psicólogo Clínico. Especialista en Psicología Hospitalaria.
Fundador de Formadores en Reciclaje de Profesionales Sanitarios.

Como profesional de la Salud tengo abiertas tantas "carpetas" repletas de información sobre cuidados INTEGRALES que debo prestar que:

→ Me urge ordenarlos y priorizarlos, lo grande así que sean operativos.

→ Necesito tenerlos "muy a mano", casi convertirlos a hábitos de acción, de modo que me fluyan en las prácticas diarias y no solo en las ponencias teóricas.

El Saber y Poder cuidar integralmente se mantiene vivo si superamos al menos dos tentaciones y tropiezos de aparición diaria:

★ El acoso del tiempo escaso que empuja a reducir a mínimos la práctica curativa, restringiéndose a la propia especialidad.

★ El temor a "meternos en líos" si nos animamos a tocar emociones íntimas, estructuras familiares, sistemas socio-sanitarios y cualquier otro componente de la Bio-COMPLEJIDAD que somos y que la patología ha descompuesto en alguien.

Lo que sigue es una respuesta sencilla y eficaz a una necesidad compleja que nos afecta a todos.

Saber Cuidar

es uno de los exámenes principales. Para superarlo con éxito aquí tienes una "chuleta" que te recuerda lo esencial. Llevarla siempre du mano ayuda a Saber y Poder dar respuesta adecuada en cualquier sitio que te pongan a prueba. Te prioriza lo inexcusable y anima a la actuación concreta. ¡y es reversible! Me dice a la vez cómo cuidar de mí.

Material y sentido:

★ Un rotulador: tipo "permanente", que se toma con la mano que escribe y simboliza la capacidad de diseñar cuidados, estrategias, etc.

★ Un guante de trabajo sanitario (látex, nitrilo, etc.) se pone en la otra mano, la operativa, la que lleva al acto lo que la teoría dice.

ambas manos expresan nuestra totalidad y la necesidad de teorizar-diseñar junto con saber concretar y aterrizar.

★ Un gesto: ponerte el guante y con él toda la gama de Recursos Disponibles enti. Contactamos conscientemente con el poder de Cuidar y Saberlo Concretar: En qué consiste cuidar el cuerpo, las emociones, la mente y el Espíritu.

Evitamos así un modo automático de conectar, al ponernos el guante de la acción, con el temor: al contagio, al fracaso, a la incertidumbre...

concreción de la Concreción →

Memoria Manual del Saber y Poder Cuidar Integralmente

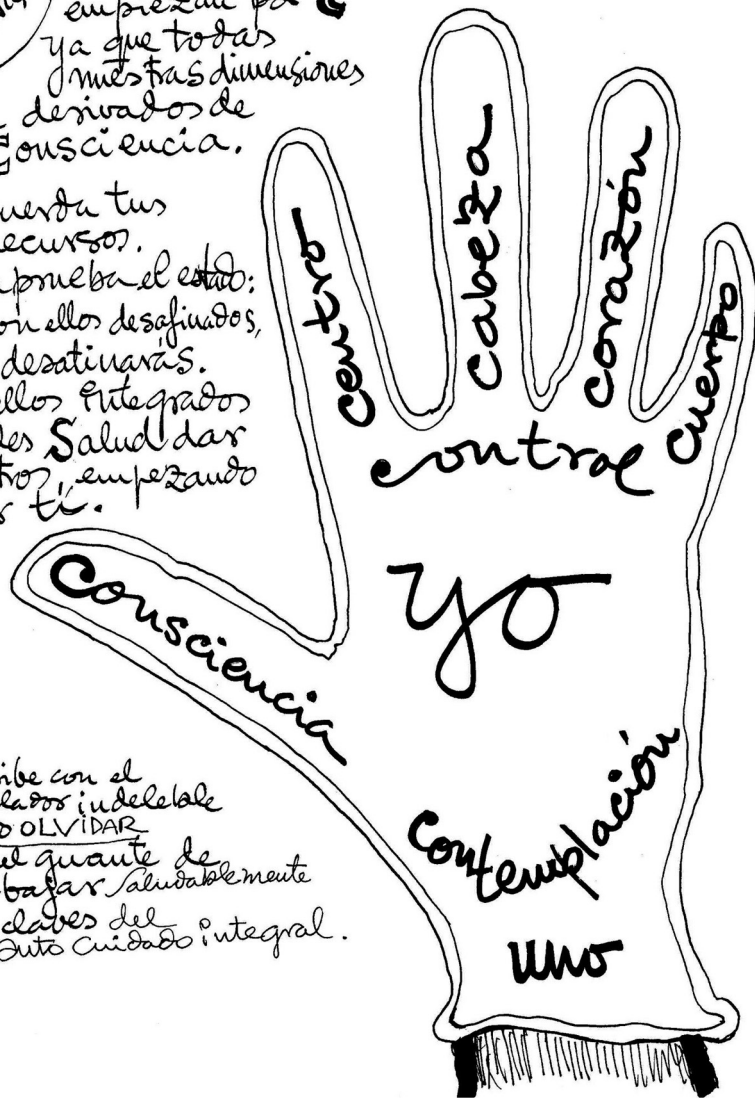
AYUDA
MEMORIA
TECNICA

Todas las claves a recordar empiezan por C ya que todas mis tres dimensiones son derivados de la Consciencia.

Recuerda tus Recursos.

Comprueba el estado: con ellos desafinados, desatinarás.

con ellos integrados puedes saludar a otros empezando por ti.



escribe con el rotulador indeleble de NO OLVIDAR en el guante de trabajar saludablemente las claves del auto cuidado integral.

Antes de "echar un mano" cuido concretamente

Mis recursos:

* Juntando pulgar y meñique me acomodo y aflojo.

* Pulgar y anular 3 suspiros y confío

* Pulgar y Corazón me digo ¡Vamos a Ver!

* Pulgar e índice: me centro y compruebo mi afinación.



miyo limitadotiene como fundamento la fuente unica, inagotable de Saber y Poder auar

Integración del cuerpo, la mente y las emociones en la terapia craneosacral

D. Alberto Panizo Pragitam

Osteópata. "International Institute for Craniosacral Balancing"® de Freiburg (Alemania).
Real Centro Universitario Escorial - M.ª Cristina (RCU) de Madrid.

Introducción: la vida es movimiento

Los seres humanos somos partes integrantes del cosmos y seguimos sus leyes naturales con sus ritmos y ciclos. Hoy día, en aras del progreso, nos apartamos cada vez más de este ritmo natural, creando una manera de ser y de vivir artificial que nos produce disfunciones a todos los niveles. La vida se expresa como movimiento y existe una clara relación entre movimiento y salud. Todos los tejidos del cuerpo se mueven produciendo diferentes ritmos que se pueden palpar con manos sensitivas. Todos nosotros estamos familiarizados con los ritmos respiratorio y cardíaco, pero no con el ritmo llamado Mecanismo Respiratorio Primario (MRP). El MRP es una respiración interna y profunda, que entra en acción antes de la respiración pulmonar y es fundamental para el conjunto del organismo (se puede palpar hasta 15 min. post mortem). Este mecanismo se expresa con diferentes niveles de percepción: el ritmo craneosacral (o impulso rítmico craneal), el ritmo medio y la marea larga (long tide).

La terapia craneosacral: más allá del masaje

La terapia craneosacral es un suave, delicado y profundo trabajo corporal que restablece el equilibrio psicósomático y potencia el poder de autocuración de nuestro cuerpo. No es una técnica de masaje, sino un trabajo corporal y emocional por el que se accede a través de las manos del terapeuta al sistema craneosacral, que está en íntima relación con los sistemas nervioso, musculoesquelético, vascular, endocrino y respiratorio. El terapeuta craneosacral ha aprendido a leer e interpretar el ritmo en diferentes partes del cuerpo, recibiendo información de los posibles desajustes y fulcros de inercia del sistema.

En la investigación científica de hoy es la Física Cuántica la que nos da bases para comprender nuestro trabajo. Algunos experimentos prueban que las partículas están interrelacionadas, que se influyen entre sí. He aquí algunas de las observaciones hechas en experimentos con quantum (partículas luminosas): el observador influye en lo observado, y cuando dos partículas cuánticas son llevadas a lugares opuestos del Universo, si una se mueve, la otra resuena en concordancia. Esto nos da una idea de que cuando entramos en contacto con otro y, especialmente cuando estamos en un acto terapéutico, nos influenciamos mutuamente. Como practicantes necesitamos aprender cómo ser neutrales a fin de que el sistema no responda sólo a nuestra presencia, sino que realmente nos enseñe qué hay en el cliente en ese momento. Sólo así podemos cooperar con las fuerzas más

profundas y ayudar al sistema. Es evidente que la terapia tendrá un resultado diferente dependiendo de la consciencia del terapeuta.

Un poco de historia

El primero en investigar el "Mecanismo Respiratorio Primario", a finales del siglo pasado fue el Dr. W. Sutherland, discípulo del padre de la osteopatía, el doctor Taylor Still (1828-1917). El doctor Still fue uno de los pioneros de la medicina holística. Buscó durante toda su vida la rearmonización del hombre con la naturaleza. Su forma de abordar la curación rechazaba la cirugía y las drogas, solamente utilizadas como última medida. Principalmente se apoyaba en un sistema de manipulación del cuerpo, que denominó osteopatía; ejercicios físicos y consejos sobre el estilo de vida. Fundó en 1892 la primera escuela, la American School of Osteopathy, en Kirksville. Los principios de esta otra medicina basada en leyes naturales revolucionaron la medicina de su época.⁹

El doctor W. Sutherland (1873-1954), al observar la sofisticada anatomía craneal, tuvo una intuición a principios de 1900: "los huesos del cráneo tienen que estar contruidos para permitir un movimiento respiratorio". Con esta primera inspiración en el año 1901 el doctor W. Sutherland comienza una vida de búsqueda e investigación, desarrollando lo que hoy se llama la Terapia Craneosacral. No fue fácil su camino, ya que, como todo pionero que aporta nuevas ideas, tuvo muchos problemas incluso dentro del campo de la osteopatía. Dedicó más de 30 años a estudiar la anatomía del cráneo y experimentó de diferentes maneras, aplicando presión en huesos concretos del cráneo y viendo la relación que tenían con diferentes disfunciones y cambios emocionales. Desarrolló un sistema de examen y tratamiento de los huesos del cráneo, consiguiendo muy buenos resultados, basado en la idea de que los huesos no están soldados sólidamente sino que hay un micromovimiento o flexibilidad a través de las suturas en que se separan los huesos. En el año 1948, a la edad de 75 años, el doctor Sutherland crea un cambio de paradigma en el concepto craneal. Tiene una segunda inspiración y quizás la más importante. Observó un problema que se liberó desde el interior del cliente, sin su fuerza o presión, sino por el poder intrínseco de la persona. Hasta ese momento estaba preparado para buscar el movimiento, el eje de rotación, la

⁹ Todos sus principios y experiencias de muchos años están recogidos en sus dos obras principales: "Philosophie de l'ostéopathie" y "Pratique de l'ostéopathie". Resumiendo, citaremos sus cuatro principios que constituyen los pilares sobre lo que se basó su medicina osteopática y que han influenciado las escuelas posteriores:

1 - La estructura gobierna la función: cuando las diferentes partes que componen el cuerpo humano están en su sitio, bien relacionadas unas con otras, el conjunto funciona perfectamente. Si una de las partes es perturbada en su estructura, aparecen las diferentes disfunciones que denominamos enfermedades.

2 - La unidad del cuerpo y el poder de encontrar su equilibrio.

3 - La autocuración: una nueva visión de la enfermedad y la curación.

4 - El cuarto principio: la regla de la arteria es absoluta.

restricción y la descompensación en el movimiento y ayudar (al sistema) a moverse mejor. En esa ocasión reconoció que el movimiento era el resultado de fuerzas más profundas en juego y que, por debajo del movimiento, existían estados de bienestar y calma más profundos. La orientación de su trabajo cambia radicalmente: deja de hacer los protocolos y tests de movimiento de huesos y membranas y comienza a trabajar y a cooperar con la potencia del sistema como conductor de la inteligencia innata del cuerpo. Comenzó a llamar a la fuerza con la que estaba en contacto "el Aliento vital", fuerza dinámica que crea constantemente al ser humano. Posteriormente, una línea importante de osteópatas salvaguardaron y desarrollaron estas ideas. Por otra parte, ha habido un amplio desarrollo de esta técnica, apoyado en diferentes trabajos de investigación en laboratorio (especialmente entre los años 1960 y 1980 en Estados Unidos), que han confirmado y ampliado los descubrimientos de Sutherland.

A fin de entender los diferentes enfoques de la terapia craneosacral, todos ellos muy válidos en mi opinión, necesitamos distinguir entre enfoques biomecánicos y biodinámicos. En enfoque biomecánico tendemos a trabajar con las manifestaciones más físicas del sistema, y exploramos sobre todo mediante examen activo del movimiento, pero también mediante percepción pasiva. En el principio biodinámico entramos en contacto con todas las fuerzas en juego con una visión del sistema que subyace en todo el trabajo. La fisiología corporal del cliente usa estos principios para autocorregir sus propios problemas.

Integración del cuerpo, la mente y las emociones

Hoy en día ya es un hecho aceptado la relación que existe entre el cuerpo y la mente. Incluso diría yo la relación íntima entre cuerpo, mente, emociones y espíritu. En el campo de la psiconeuroinmunología se han descubierto las conexiones entre los estados psicológicos negativos y su influencia en la respuesta inmunológica. En el cuerpo se puede leer nuestro estado mental y emocional. Como bien dice Andrzej Pilat: "La fascia es el cuerpo de la emoción". El estrés, la excitación, la represión..., se van a reflejar en patrones y posturas musculares características. Incluso los traumas físicos y emocionales del pasado están reflejados en nuestros tejidos, lo que denominamos "nudos de energía". Los "nudos de energía" ("energy cyst") son áreas de disfunción corporal que se manifiestan como obstrucción a la eficiente conducción de energía y electricidad a través de los tejidos del cuerpo (principalmente fascia). La función normal del cuerpo se ha inhibido en esa área y el cuerpo se debe adaptar a esa actividad desorganizada. Puede ser resultado de: traumas físicos, invasión patógena, disfunción fisiológica, problemas mentales y emocionales. Tomando como ejemplo un trauma físico, un accidente, el cuerpo tiene dos maneras de responder a la fuerza física del impacto: empieza inmediatamente a disipar esta fuerza y el proceso natural de curación sigue o la fuerza física impuesta en el cuerpo se retiene en lugar de disiparse. Si la energía no puede disiparse, el cuerpo localiza y concentra la energía, encapsulándola o aislándola; es lo que denominamos nudo de energía. El cuerpo se adapta a la presencia del nudo, comprometiendo el proceso normal de funcionamiento: se entorpece la movilidad de la fascia, se reduce la normal conductibilidad eléctrica

de los tejidos envueltos y se reduce el flujo de energía alrededor de los meridianos de acupuntura. Todo esto debilita la energía corporal, creando tensión y disfunción.

Hay tres factores importantes para determinar si el cuerpo es capaz de disipar la energía traumática:

1.º La cantidad de energía: el impacto va a crear una serie de entradas de vectores de fuerza y va a transmitir una energía al cuerpo que depende de la fuerza y la velocidad del impacto, contrarrestado por la densidad del tejido. Si el impacto es demasiado grande puede comprometer la habilidad del cuerpo para disipar la energía del golpe.

2.º Anteriores lesiones en la misma área corporal: se vuelve una zona más vulnerable y puede comprometer la habilidad para disipar la energía.

3.º Ciertos estados emocionales negativos, como el enfado o el miedo, paralizan la habilidad del cuerpo para disipar la energía. Si estos estados negativos son dominantes en el momento del accidente o lesión, el cuerpo probablemente retendrá la fuerza del daño desarrollando un nudo energético. Una vez que las emociones negativas se han descubierto y revivido con el apoyo del terapeuta será más fácil liberar el nudo energético.

Una de las técnicas más efectivas para liberar un nudo de energía de origen traumático es la técnica de Unwinding. La realización de la técnica está basada en seguir el movimiento inherente que aparece involuntariamente al sostener la zona a tratar fuera de la fuerza de la gravedad. La liberación se obtiene cuando el cuerpo asume la misma postura en la que estaba cuando se produjo el golpe original, para que haya un camino recto de salida para la energía encapsulada. Para ello es importante que el terapeuta mantenga sus manos neutrales en la posición y que el cliente no provoque conscientemente ningún movimiento. La técnica es encontrar y mantener la correcta posición terapéutica del cuerpo hasta la liberación. La memoria de los tejidos recuerda esta posición. El terapeuta debe estar muy atento a diferentes signos que nos dan la información de que hemos llegado a la posición correcta: el ritmo craneosacral entra en una parada con tensión (diferente al punto de quietud), liberación de calor, pulso terapéutico (pulso neuromuscular de liberación) e imágenes y memorias significativas de liberación (recordar que las emociones son uno de los factores importantes en la creación de los nudos). John Upledger llama "detector significativo" al uso del sistema craneosacro para descubrir posiciones corporales y procesos de pensamiento relevantes para la disfunción o problemas del paciente.

Por otra parte, cuando se ha llegado a la liberación del nudo, el cuerpo nos va a dar una serie de señales: aflojamiento del tejido precedido a veces del pulso terapéutico, respiración más amplia, mayor y mejor ritmo craneosacral (amplitud o calidad), cese de la descarga emocional y concienciación del paciente de que se ha completado el proceso de liberación.

El trabajo con el trauma: luchar, huir o inmovilizarse

El trauma tiene una gran influencia en nuestro sistema y puede desencadenar una variedad de problemas y síntomas. Las terapias somáticas, como la terapia craneosacral, que enfatizan el toque

profundo, son en general bastante efectivas en descubrir material traumático y podemos usar herramientas y métodos seguros y efectivos para su liberación.

Las personas que han sido traumatizadas guardan las memorias de esos eventos traumáticos en el cerebro y en el cuerpo. Peter Levine ha desarrollado un modelo etológico del trauma: la respuesta del trauma se enraza en nuestra biología animal. Durante un evento traumático, el sistema nervioso prepara al cuerpo para una acción defensiva de lucha o huida (flight or fight). Cuando estas acciones no son posibles, el organismo instintivamente se encoge para prepararse a la última opción que el sistema tiene, la respuesta de inmovilización o congelación en la cual el cuerpo se queda inmóvil. Estos estados son el resultado de una compleja reacción en cadena de cambios fisiológicos y bioquímicos, en la que participan el cerebro, el sistema nervioso y diversas hormonas. Como resultado de todo ello, el cuerpo se pone en estado de "alerta total". Al enfrentarnos con una situación en que la vida se ve amenazada, con una carrera o con un plazo que cumplir, tenemos la energía necesaria para reaccionar ante cualquier tipo de reto. En respuesta al estrés, ciertas sustancias químicas, como la adrenalina y el aumento de la presión sanguínea, los latidos del corazón, la toma de oxígeno y la circulación de la sangre en los músculos, se combinan y nos proporcionan la energía, la fuerza y la viveza mental necesarias para reaccionar de la mejor manera. Son respuestas normales ante un evento anormal. Una vez que la situación ha terminado, el sistema nervioso normalmente retornará los sistemas del cuerpo a un nivel normal de funcionamiento en un periodo de tiempo.

¿Cuándo el estrés del trauma se vuelve un problema crónico? Cuando la respuesta de lucha o de huida se ve impedida, el organismo instintivamente se encoge a medida que se acerca a su última opción, la respuesta de inmovilización. La energía que estaba preparada para la lucha o la huida queda constreñida en el sistema nervioso.

En los estudios de los comportamientos de los animales (especialmente salvajes) se ha comprobado que éstos entran y salen fácilmente del trauma sin efectos postraumáticos. Si el peligro ha pasado, se produce la descarga del sistema nervioso a través de temblores y agitaciones del cuerpo, y se produce la recuperación espontánea sin que queden residuos de estrés.

¿Por qué los seres humanos no salimos naturalmente como los animales de los acontecimientos traumáticos? Según Peter Levine: *“Una razón es que el neocórtex está altamente evolucionado (la mente racional) y es tan complejo y poderoso que, a través del miedo y del exceso de control, es capaz de interferir con los sutiles y restrictivos impulsos instintivos y con las respuestas generadas por el cerebro reptiliano. En particular, el neocórtex pasa fácilmente por alto algunas de nuestras respuestas instintivas más leves, como las que conducen a la curación del trauma mediante la descarga de energía. Para que el proceso de descarga cumpla su objetivo debe ser iniciado y dirigido por los impulsos del cerebro reptil. El neocórtex debe elaborarlo a partir de la información instintiva y no controlarlo.*

El neocórtex no es suficientemente poderoso para anular las respuestas de defensa instintivas frente a la amenaza o el peligro, las respuestas de lucha, de huida o de inmovilización. A este respecto, los seres hu-

manos todavía estamos inextricablemente vinculados a nuestra herencia animal. Sin embargo, los animales carecen de un neocórtex altamente evolucionado que interfiera con la recuperación del funcionamiento normal a través de algún tipo de descarga. En los seres humanos, el trauma ocurre como resultado del inicio de un ciclo instintivo al que no se le permite finalizar. Si el neocórtex anula las respuestas instintivas capaces de iniciar la terminación de este ciclo, sufriremos un trauma”.

Es decir, a veces la mente racional es incapaz de terminar naturalmente el evento. No da el mensaje al cuerpo de que el suceso traumático ha terminado. La mente continúa días después de que ha pasado el shock, señalizando al sistema nervioso para prepararse para la lucha, la huida o la inmovilización, y va a desencadenar una variedad de problemas y síntomas. Síntomas físicos que incluyen: rápidos o irregulares latidos del corazón, dolor de cabeza, fiebre, mareo, agitación o excitabilidad y dificultad para concentrarse, palidez, ataques de pánico injustificados, sudor frío, hiperactividad, agotamiento, dificultad para dormir. En los síntomas psicológicos se pueden incluir: falta de interés en las actividades normales, ansiedad, recuerdos reiterativos angustiantes de la situación, sueños persistentes con la situación, sentirse inseguro en la vida, incapacidad para recordar aspectos importantes del trauma, insensibilidad emocional o sentimiento de que nada les importa, aislamiento de las personas, lugares u objetos que hacen revivir el evento, irritabilidad o ataques de ira, respuesta exagerada a las cosas que los sobresalta y vigilancia excesiva.

Lo importante primeramente para sanar el trauma es ganar control y reducir los síntomas postraumáticos. Para ello se requiere restaurar los recursos del cliente y equilibrar con diferentes técnicas el sistema nervioso. Como nos dice Babette Rothschild, psicoterapeuta y creadora del método "Somatic Trauma Therapy", el continuo estado de preparación para la acción defensiva está en el centro de los síntomas, tanto físicos como psicológicos, asociados al estrés postraumático. La respuesta al misterio del trauma se encuentra encerrada en nuestro propio cuerpo. El trauma forma parte de un proceso natural que no se ha permitido que concluya.

El sentido de la percepción

Considero al organismo como a la unidad del cuerpo, la mente, los instintos primarios, las emociones, el intelecto y la espiritualidad. El vehículo a través del cual nos experimentamos a nosotros mismos como organismos, lo denominamos "el sentido de la percepción" ("felt sense"). Esta expresión fue inventada y usada terapéuticamente por Eugene Gendlin en el proceso terapéutico llamado "Focusing", en 1978. "El sentido de la percepción" lo describiría como la experiencia de estar vivo en el cuerpo. Los 5 sentidos externos de la vista, oído, olfato, tacto y gusto nos aportan una parte de la percepción. Otras informaciones derivadas de la conciencia interna de nuestro cuerpo como la posición que adopta, la tensión, los movimientos y la temperatura nos van a completar la percepción. Todo ello influido por los pensamientos y emociones. Trabajar con el sentido de la percepción a través del diálogo terapéutico nos va a ayudar a restablecer la conexión con el presente de la persona y va a facilitar el proceso terapéutico.

Ejemplos de algunas preguntas que podemos utilizar para que el cliente se haga consciente del sentido de la percepción son:

- ¿De qué te vuelves consciente en tu cuerpo?
- ¿De qué otra cosa te das cuenta?
- Al mismo tiempo que tienes esa sensación (o imagen o pensamiento), ¿cómo experimentas eso en tu cuerpo?
- Cuando tu dices que sientes tristeza, ¿qué parte de tu cuerpo te dice que está triste?
- ¿Dónde experimentas esa sensación en tu cuerpo?
- ¿De qué otra cosa te das cuenta?
- ¿Tiene una forma, un color, una dirección, un movimiento? ¿Y de qué manera se siente eso en tu cuerpo?

Desde mi punto de vista, necesitamos aprender a cooperar con el sistema del cliente, su programa personal y la necesidad vital de retornar a la salud. Sutherland estableció principios del tratamiento para trabajar con el sistema, su aproximación puede ser resumida en sus propias palabras: “*Ser consciente del equilibrio profundo y permitir a la función fisiológica interna del cuerpo para que manifieste su inequívoca potencia, antes que aplicar fuerzas ciegas desde fuera*”. En este espacio de escucha nos aproximamos al cliente con respeto y aceptación.

Bibliografía

- 1.- Torsten, Liem. *La osteopatía craneosacra. Adaptación a la edición española y prólogo de Alberto Panizo*. Editorial Paidotribo. 2002.
- 2.- Sutherland, William. *The Cranial Bowl*. The Cranial Academy.
- 3.- Sutherland, William. *Contributions of Thought. The collected writings of William C. Sutherland, D.O.* Sutherland Cranial Teaching Foundation. 1998.
- 4.- Magoun, Harold. *Osteopathy in the Cranial Field*. Sutherland foundation. 1951.
- 5.- Chaitow, Leon. *Cranial Manipulation Theory and Practice*. Churchill Livingstone. 1999.
- 6.- Busquet, Leopold. *La Osteopatía Craneal*. Editorial Paidotribo. 2006.
- 7.- Cohen, Don. *Introducción a la Terapia Sacrocraneal*. Mandala Ediciones. 1997.
- 8.- Upledger, John E. *Somato Emotional Release: Deciphering the Language of Life. Capítulo 2: Energy Cysts*. North Atlantic Books, U.S. 2002.
- 9.- Becker, Rollin. *Life in Motion: The Osteopathic Vision of Rollin E. Becker*. Sutherland Cranial Teaching Foundation. 1997.
- 10.- Fulford, Robert C. Dr. *Fulford's Touch of Life*. Pocket Books. 1996.
- 11.- Versyp, Teresa. *La dimensión cuántica. De la física cuántica a la conciencia*. Teresa Versyp. 2005.
- 12.- Milne, Hugh. *The Heart of Listening: Visionary Approach to Craniosacral Work*. 1988;2:44. *Techniques for unwinding*. North Atlantic Books, U.S.
- 13.- Pilat, Andrzej. *Terapias miofasciales: inducción miofascial*. McGraw-Hill. 2003.
- 14.- Rothschild, Babette. *The Body Remembers: The Psychophysiology of Trauma and Trauma Treatment*. WW Norton & Co Ltd. 2000.

- 15.- Levine, Peter A. *Curar el trauma*. Ediciones Urano. 1999.
- 16.- Levine, Peter A. *Trauma Through a Child's Eyes: Awakening the Ordinary Miracle of Healing*. North Atlantic Books, U.S. 2007.
- 17.- Gendlin, Eugen T. *Focusing. Proceso y técnica del enfoque corporal*. Editorial mensajero. 1999.
- 18.- Panizo, Alberto. *Osteopatía Craneal*. Revista Española de Masaje. 1996.
- 19.- Panizo, Alberto. *Terapia Craneosacral. Protocolo básico*. NBC video. 1999.
- 20.- Panizo, Alberto. *Terapia Craneosacral*. DVD. Editorial Mandala. 2006.

Diagnóstico médico versus diagnóstico fisioterápico

D. Juan Vicente López Díaz

Fisioterapeuta. Presidente de la Fundación Omphis. Director del Instituto Pold de Fisioterapia Manual.

La palabra “Diagnóstico” siempre ha sido considerada como algo inherente a las atribuciones del licenciado en Medicina, pero hoy en día su significado se amplía y diversifica, pudiendo distinguirse diferentes tipos de diagnóstico según el profesional de la salud que lo aplique, y cada uno de ellos comporta unas atribuciones específicas, inherentes a las prerrogativas que cada profesional tiene en el ejercicio de sus actos terapéuticos y que derivan directamente de lo establecido en su formación curricular y la legalidad vigente.

Se hace pues imprescindible hoy en día hacer una referencia de si el diagnóstico es médico, de enfermería o fisioterápico, y es pues necesario saber cuál es el marco de actuación de cada uno de ellos, para no entrar en conflicto legal y deontológico.

Se debe a diferentes motivos:

- La nueva tipología del ejercicio profesional que le impone al fisioterapeuta la situación del mercado laboral, donde el ejercicio liberal ha cobrado un gran impulso.
- Las relaciones interprofesionales en los equipos multidisciplinares, donde es necesaria una continua comunicación y por lo tanto un lenguaje común, con un solapamiento en los espacios de responsabilidad.
- La situación en algunos centros de atención, donde no siempre existe un médico pero sí un fisioterapeuta.
- La atención domiciliaria, que obliga al fisioterapeuta a una toma de decisiones de actuación terapéutica de mayor independencia y responsabilidad.

El fisioterapeuta ha salido de la dependencia férrea del médico que en las décadas anteriores ha marcado su trabajo hasta en los mínimos detalles, en donde era un mero ejecutor, para crearse un nuevo espacio de responsabilidad con atribuciones propias y una mayor libertad de decisión de las técnicas a aplicar en la patología diagnosticada médicamente, y donde la colaboración es la base de funcionamiento interdisciplinar y el diagnóstico fisioterápico es la palanca de impulso para una nueva dimensión de la fisioterapia moderna.

Significado de “diagnóstico”

Según el diccionario de la Real Academia Española de la lengua podemos encontrar las siguientes acepciones para el concepto Diagnosis – Diagnóstico:

Diagnosis, F. Med. Conocimiento diferencial de los signos de las enfermedades.

Diagnóstico, ca. (Del gr. διαγνωστικός) distinguir, conocer.

1. adj. *Med.* Pertenciente o relativo a la diagnosis.

2. m. *Med.* Arte o acto de conocer la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de sus síntomas y signos.

3. m. *Med.* Calificación que da el médico a la enfermedad según los signos que advierte.

Como podemos ver, solamente en la tercera acepción queda definido como la calificación que el médico da a una enfermedad, es pues según ésta por la que se reconoce la prerrogativa del médico de poner el nombre a una lesión o enfermedad, en función de la anamnesis y las pruebas diagnósticas que realiza.

Pero a tenor de las primeras acepciones, el fisioterapeuta puede ejercer el arte de conocer la naturaleza de las enfermedades o lesiones; es por lo tanto no solo posible, sino necesario que el fisioterapeuta realice un específico “Diagnóstico Fisioterápico”, mediante la observación de sus síntomas y signos y la realización de unas pruebas diagnósticas específicas, que le permitan valorar con detalle el alcance de las lesiones bautizadas por el médico, y poner así los apellidos a esa lesión.

Y todo ello, con el fin de poder aplicar con mayor calidad, en beneficio del paciente, las técnicas terapéuticas más adecuadas, que le son propias, como después veremos con detalle.

El diagnóstico fisioterápico tiene sus propias reglas y limitaciones como veremos, pero también sus propias cualidades y características derivadas del contacto manual con el paciente, que le permiten llegar a profundizar en el conocimiento de las particularidades fisioterápicas de cada lesión, y sobre todo de su evolución día a día, pues es el terapeuta con mayor contacto cotidiano con el paciente.

Un poco de historia

Hasta la década de los 80

Existía una ocupación total, siendo lo habitual que el fisioterapeuta se integrase en un hospital o mutua, en donde el sistema de funcionamiento está totalmente jerarquizado, y donde existe la figura del médico rehabilitador que marca totalmente las pautas de tratamiento hasta el último detalle. Esta situación de dependencia total del equipo médico provocaba un conformismo profesional, que llevaba a la ausencia total de iniciativas y creatividad, siendo el fisioterapeuta un mero ejecutor técnico de las órdenes de un superior.

Inclusive los pocos centros de fisioterapia dirigidos por fisioterapeutas, con relaciones con mutuas y compañías de seguros, disponían de un médico rehabilitador, sin el cual las compañías no aceptaban la relación, e incluso estaban obligados a facturar a través de este médico, que se convertía de forma obligatoria en un socio indispensable.

Durante la década de los 90

Empieza la escasez de puestos de trabajo y las nuevas generaciones empiezan a optar por el ejercicio libre, como la única salida profesional posible, y se desarrolla una gran cantidad de micro-empresas, pequeñas consultas o servicios a domicilio, en donde el fisioterapeuta se encuentra en

la necesidad de tomar decisiones de forma independiente. Ello da lugar a la necesidad de nuevas herramientas para la autonomía y se va desarrollando el concepto de diagnóstico fisioterápico. En un principio aparecen confusiones, llegando algunos a pensar que tenía las mismas atribuciones que el diagnóstico médico, pero el tiempo, la cordura y la misma legalidad va imponiendo una clara delimitación de este diagnóstico fisioterápico, ajustándose a la visión que aquí expondré, que mantiene clara la competencia del médico de calificar la patología y a la vez permite al fisioterapeuta valorar el alcance y la forma precisa de las lesiones titulares diversas comprendidas dentro de esa patología, para una aplicación terapéutica más efectiva.

Iniciativas formativas

En 1996-97 se realiza el primer curso de “Diagnóstico fisioterápico”, impartido por Juan López Díaz, fruto de la iniciativa vanguardista desarrollada dentro de la Fundación Omphis, encontrándose muchas reticencias aún en todo el sector oficial que tenía miedo de utilizar la palabra diagnóstico, por el posible conflicto con el cuadro médico. El tiempo pasa y la misma entidad, que se oponía firmemente en esos momentos a que se usase ese nombre para el curso, hoy en día dispone de una comisión específica dentro de su estructura oficial. Desde esa fecha se realiza de forma anual una actividad formativa de diagnóstico fisioterápico por la Fundación Omphis, que con el tiempo se ha perfilado y pulido hasta encontrar el equilibrio adecuado para el respeto a las competencias y el mayor desarrollo posible en beneficio del fisioterapeuta.

Otras entidades tanto privadas como públicas: hospitales, universidades, colegios oficiales, etc. al comprobar la gran aceptación que este concepto tenía entre el colectivo, fueron poco a poco sumándose a la iniciativa y en la actualidad existen diversas ofertas formativas, que con un nombre u otro, con más o menos extensión lectiva, tratan del diagnóstico fisioterápico.

Las publicaciones

En 1999 aparece la primera publicación en español por Éric Viel, editorial Masson, con el nombre específico de “Diagnóstico Fisioterápico” en la portada. Este hecho provocó un giro sustancial en la aceptación en las instituciones docentes de pregrado, llevando a la Escuela Blanquerna a invitar a este autor a dar un primer curso de formación en el entorno universitario. La visión aportada por Viel es muy prudente y hace una apuesta por un diagnóstico enfocado a la valoración de la función y el pronóstico funcional, más que a la identificación de las estructuras afectadas.

En el 2000, J.T. Meadows publica en Mc Graw Hill “Diagnóstico diferencial en Fisioterapia”, en la que profundiza más en las posibilidades de ejercer una verdadera identificación y diferenciación de las patologías y los elementos titulares afectados, pero bien enfocado en la utilización hacia la aplicación netamente fisioterápica.

En el 2001, L. Chaitow publica en Mc Graw Hill “Terapia Manual. Valoración y Diagnóstico”. Aporta un texto interesantísimo y muy bien enfocado. En sus páginas podemos encontrar una guía totalmente práctica de cómo realizar y aplicar un buen diagnóstico fisioterápico, con prácticas y

trucos para aprender a desarrollar el tacto y la capacidad discriminatoria de nuestras manos de cara al diagnóstico.

A partir de aquí otros autores van poco a poco perfilando este concepto:

Michel Gedda, “Decisión Kinésithérapique”. Masson. París; 2001.

Giklles Péninou, “Le bilan et le diagnostic Kinésithérapique”. Anales de Kinésithérapique, 2001;28,3:98-109.

Fabien Cavarec, “Ce que peut apporter le diagnostic Kinésithérapique aux futurs masser-kinésithérapeutes”, KS n° 429, enero de 2003.

A partir del 2000 se va generalizando el conocimiento y aceptación social, académica y profesional y van desapareciendo las reticencias a la utilización de la expresión “diagnóstico fisioterápico” por parte de los estamentos oficiales, a medida que estas publicaciones van apareciendo y la realidad profesional en el ejercicio liberal se generaliza; pero existe todavía una ambigüedad, incluso en la actualidad, en cuanto al significado preciso y la delimitación de las competencias que ese diagnóstico permite, frente al diagnóstico médico. En esta ponencia estamos intentando aclararlo, pero es a partir del 2002 cuando aparece el primer reconocimiento legal explícito en España, como resultado de la aprobación de los estatutos del Consejo General de Colegios, como veremos a continuación.

Situación actual

Legislación Francesa

DÉCRET n° 2000-577 du 27 juin 2000 , relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute.

Art. 2. - Dans l'exercice de son activité, le masseur-kinésithérapeute tient compte des caractéristiques psychologiques, sociales, économiques et culturelles de la personnalité de chaque patient, à tous les âges de la vie. Le Masseur-kinésithérapeute communique au médecin toute information en sa possession susceptible de lui être utile pour l'établissement du diagnostic médical ou l'adaptation du traitement en fonction de l'état de santé de la personne et de son évolution.

Dans le cadre de la prescription médicale, il établit un bilan qui comprend le diagnostic kinésithérapique et les objectifs de soins, ainsi que le choix des actes et techniques qui lui paraissent le plus appropriés.

Ce bilan est adressé au médecin prescripteur et, à l'issue de la dernière séance, complété par une fiche retraçant l'évolution du traitement kinésithérapique, adressée également au médecin prescripteur.

También se describe en otro párrafo:

Diagnostic kinésithérapique

Élaboration d'un programme de traitement en fonction des besoins constatés

Cibler les actes kinésithérapiques appropriés

El segundo párrafo del artículo 2 dice: “En el marco de la prescripción médica, se establece un balance que incluye el diagnóstico fisioterápico y los objetivos terapéuticos, así como la elección de los actos y técnicas que le parecen más apropiadas”.

Por lo tanto en Francia queda claro que, previa calificación médica de la patología, es el fisioterapeuta el que valora y establece los objetivos terapéuticos (elementos diana) y el que elige qué terapia aplicar.

Legislación española

Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 1001/2002 de 27 de septiembre (aprobación estatutos de Consejo General de Colegios). Capítulo I, arti. 1, párrafo 2.-

“El ejercicio de la Fisioterapia incluye, además, la ejecución por el fisioterapeuta, por sí mismo o dentro del equipo multidisciplinario, de pruebas eléctricas y manuales destinadas a determinar el grado de afectación de la inervación y la fuerza muscular; pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y medidas de la capacidad vital, todas ellas enfocadas a la determinación de la **valoración y del diagnóstico fisioterápico**, como paso previo a cualquier acto fisioterapéutico, así como la utilización de ayudas diagnósticas para el control de la evolución de los usuarios”.

Por lo tanto, la legalidad vigente expresa de forma explícita un reconocimiento de la expresión “Diagnóstico Fisioterápico” y lo enmarca y delimita claramente, como una forma de determinación del grado de afectación lesional de las estructuras concretas (elementos diana) previo al tratamiento, y deja la calificación de la patología sin nombrar, por lo que se infiere que eso no es competencia del colectivo fisioterápico.

Como podemos comprobar hay una similitud muy grande entre la legislación francesa y la española, que nos hace pensar que éste es el marco europeo convergente de aplicación.

Situación en formación de pregrado

Cada vez podemos encontrar más presencia explícita dentro de las asignaturas del currículo de fisioterapia que se imparten en las universidades españolas. Esto es importantísimo, pues es la carga curricular la que va determinando las competencias en función de la formación recibida. A modo de ejemplo, se puede visitar la Web de la Universidad de Jaén, en donde en la asignatura troncal de Fisioterapia general aparece en el capítulo 2.3. “El proceso fisioterápico. Diagnóstico fisioterápico”.

Este hecho es fundamental para conseguir que en las nuevas generaciones este concepto no infunda las reticencias que hasta los 90 se han tenido.

Situación en formación continuada y de postgrado

Diversas entidades desde 1997 han realizado cursos de formación de postgrado, con el “Diagnóstico fisioterápico” como objetivo.

En la actualidad, hay un sistema de calificación integrado de los méritos, para las oposiciones a plazas públicas de los profesionales de la salud que el Ministerio de Sanidad realiza a través de la

Comisión de Formación Continuada. Es esta comisión, a través de un grupo de expertos, integrados por representantes de todos los estamentos profesionales de la sanidad, médicos, enfermeros y fisioterapeutas entre otros, quien estudia los programas de contenidos y la idoneidad para la profesión de los cursos que se someten a su juicio.

Los cursos de Diagnóstico fisioterápico organizados, inicialmente por la Fundación Omphis y después por la Asociación de Fisioterapeutas, y los colegios universitarios, han sido siempre calificados por esta Comisión como una carga formativa de Interés Sanitario, tanto para el fisioterapeuta como para el Sistema Nacional de Salud, concediéndole una carga de créditos profesionales puntuables en las oposiciones en todo el estado.

Presencia en Colegios Oficiales de Fisioterapeutas

Los diferentes Colegios se han sumado progresivamente a esta tendencia y han superado los reticencias que algunos tuvieron a principios de los 90, recogiendo en sus códigos deontológicos o en su estructura organizativa referencias o comisiones específicas.

Por ejemplo, entre otros:

- Código deontológico (Colegio de Aragón) Título II, Artículo 13º:
 - “Los usuarios tienen derecho a recibir información sobre el diagnóstico fisioterápico, pronóstico y posibilidades terapéuticas de su enfermedad; el fisioterapeuta tiene la obligación de informar acerca de los extremos indicados.”
- Colegio de Fisioterapeutas de Catalunya
 - Comisión de diagnóstico fisioterápico creada en 2003.

Es imprescindible clarificar cuál es la diferencia entre diagnóstico médico y fisioterápico

Ha quedado claro la aceptación profesional oficial, social, docente, etc., del término de diagnóstico fisioterápico en la actualidad, pero se hace imprescindible dejar muy claro cuál es el marco de competencias de cada uno de ellos, para beneficio del usuario y de los profesionales y cumplir la legalidad vigente.

De todo lo dicho anteriormente, parece quedar patente que:

El diagnóstico médico tiene como prerrogativas:

- La calificación de la patología en función de los signos, síntomas, pruebas instrumentales, analíticas, exploratorias, etc. A eso lo llamo “**poner el nombre**”.
- El diseño general del proceso terapéutico, valorando si lo más conveniente es un tratamiento farmacológico, quirúrgico, conservador, derivación a un especialista, etc. o es la combinación de alguno de ellos, y la aplicación de aquellos que su preparación y cualificación le permita.

• Asume la responsabilidad general del proceso.

El diagnóstico fisioterápico tiene como prerrogativas:

- La constatación y valoración de las estructuras titulares concretas afectadas dentro del cuadro global que presenta el paciente. A eso lo llamo **“poner los apellidos”**, obteniéndose así los elementos diana para la aplicación del tratamiento.

- Escoger y diseñar el tratamiento más apropiado en función de los hallazgos realizados por sí mismo y del diagnóstico médico.

- Poder valorar la gravedad de una lesión y realizar tratamientos para lesiones o dolencias simples, que no requieren intervención médica, o un tratamiento de urgencia o primera instancia mientras se deriva para un diagnóstico médico y éste se completa.

- La valoración funcional instantánea y el pronóstico de la misma.
- Asume la responsabilidad de la aplicación de sus técnicas.

Como ejemplo de ello podríamos relatar el caso siguiente, que es muy común en situaciones reales:

El médico, tras visitar a un paciente y realizar las pruebas oportunas le remite a un servicio de fisioterapia con el diagnóstico de hernia discal L5-S1, para tratamiento.

El fisioterapeuta recibe al paciente y tras valoración y diagnóstico fisioterápico encuentra los siguientes elementos diana: pierna corta, iliaco homolateral anterior, dolor y parestesias de metámera L5, contractura en cuadrado lumbar y paravertebrales bilateral, hiperalgia a la palpación en los ligamentos posteriores L5-S1 y en los ileolumbares homolaterales, contractura en psoas iliaco y piramidal homolateral, acortamiento y contractura en los isquiotibiales y glúteos bilateral.

Será gracias a estos hallazgos y teniendo en cuenta la patología que el médico califica para todo este cuadro, por lo que podrá escoger la técnica fisioterápica más apropiada para cada afectación particular de los elementos diana y la patología en global.

Si este mismo paciente hubiese visitado primero al fisioterapeuta, éste hubiese realizado la misma valoración, con los mismos hallazgos, y habría remitido al médico al paciente con un informe pormenorizado de estos hallazgos. Además, dado que conocería que estos signos y síntomas son típicos de una lesión discal, podría tomar las precauciones adecuadas para aplicar en beneficio del paciente unas técnicas que aportasen un alivio de la sintomatología, mientras se realiza el diagnóstico final por el médico.

Negar esta última posibilidad al fisioterapeuta sería comparable a negar al enfermero el poder realizar una contención de hemorragia y unas curas de urgencia en un accidente con resultado de cortes superficiales, mientras viene el equipo médico y toma el mando de la situación.

Límites

El uso y aplicación del diagnóstico fisioterápico ha de ajustarse a los siguientes límites:

- Legales:
 - El médico es el responsable general de todo el proceso, el fisioterapeuta sólo de la aplicación de sus técnicas.

- No se puede calificar la patología (Nombre), pero sí los hallazgos y valoraciones objetivas encontradas (Apellidos).

- Es posible realizar informes vinculantes y peritaje judicial en aspectos relacionados con las valoraciones funcionales y pronóstico funcional.

• Operativos:

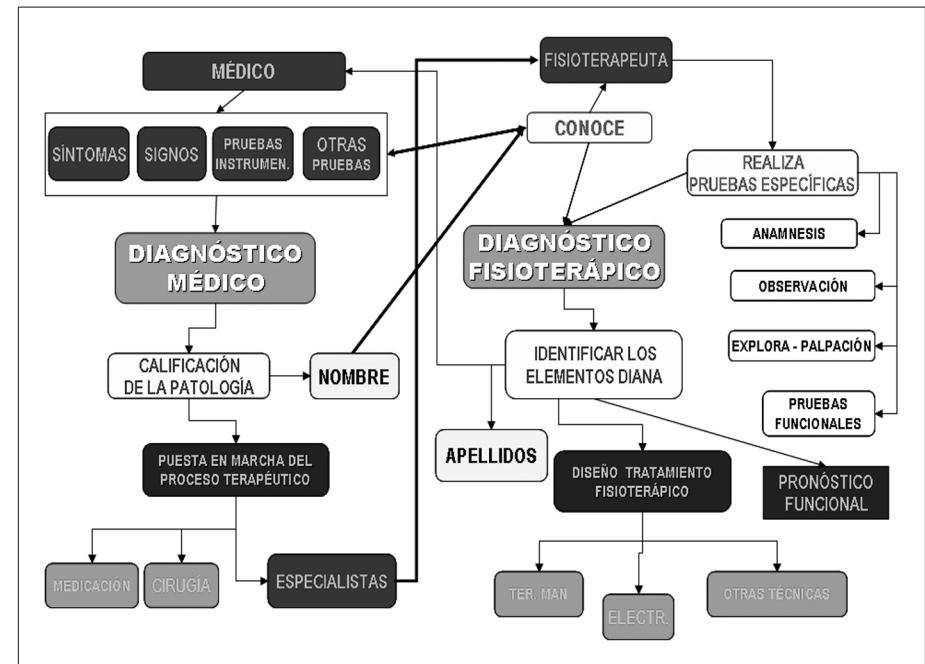
- No se permite la prescripción farmacológica, ni de pruebas metabólicas o instrumentales.

- Orientado a la eficacia en la aplicación de las técnicas fisioterápicas, el pronóstico funcional y la capacidad de derivación y colaboración en un equipo multidisciplinar.

• Deontológicos:

- El fisioterapeuta no deberá nunca sobrepasar la ética profesional que figura en el código deontológico que está definido en los colegios de fisioterapia y que le establece las pautas en las relaciones con los pacientes, otros profesionales y organismos competentes. Por ello, el uso de su diagnóstico fisioterápico se adecuará a estas líneas de acción.

A continuación presentamos un cuadro sinóptico de lo dicho anteriormente:



Aplicaciones y utilidades del "diagnóstico fisioterápico"

Existen muchos beneficios derivados de la utilización del diagnóstico fisioterápico, pero podemos destacar:

- Comprobación de las estructuras primarias alteradas descritas por el médico (Diagnóstico médico), verificando el alcance de las mismas y si ha podido haber cambios desde la visita médica hasta nuestra primera visita. (Lesión fundamental y sus causas desencadenantes y favorecedoras).
- Detectar posibles errores o imprecisiones en el diagnóstico médico.
- Localización de las estructuras secundarias o colaterales alteradas.
- Localización de las compensaciones o adaptaciones.
- Planificación del tratamiento fisioterápico a aplicar y de la estrategia más adecuada en función de las lesiones y las estructuras afectadas.
- Control de la eficacia del tratamiento y nivel de recuperación de las estructuras alteradas.
- Adaptación en tiempo real del tratamiento a la evolución de la recuperación.
- Desarrollo de la capacidad para tomar decisiones e iniciativas terapéuticas.
- Posibilidad de mejorar la colaboración interdisciplinar con los demás profesionales que trabajen en el caso.
- Predicción de las posibilidades de recuperación.
- Capacidad para detectar errores diversos en el tratamiento y en el diagnóstico basándose en la evolución.
- Posibilidad de tener criterio de derivación y orientación al paciente.
- Mejorar la eficacia terapéutica y el servicio al cliente.
- Mejorar las aptitudes profesionales y por lo tanto la competitividad.

Filosofía general del diagnóstico fisioterápico

El diagnóstico fisioterápico es un **lenguaje de COMUNICACIÓN** con el organismo, que nos permite preguntarle sobre su estado (exploración), o escuchar sus mensajes (anamnesis y observación), para valorar cuáles son las dianas y armas terapéuticas más adecuadas para restaurar el equilibrio.

Este lenguaje de comunicación tiene dos vertientes:

La escucha sin intervención de lo que los tejidos comunican y expresan de forma espontánea y que puede ser percibida mediante la ANAMNESIS Y LA OBSERVACIÓN. En este grupo podemos percibir:

- Los síntomas.
- Alteraciones de superficie.
- Alteraciones estructurales.
- Alteraciones funcionales.

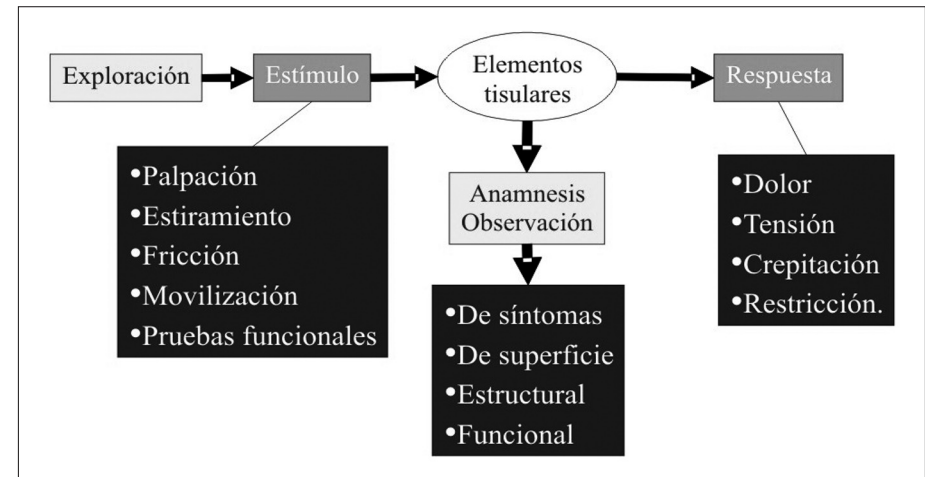
La escucha con intervención, en donde realizamos una exploración basada en la utilización de estímulos de provocación en los tejidos como por ejemplo:

- Palpación.
- Estiramiento.
- Fricción.
- Movilización.
- Pruebas funcionales.

Van a ocasionar respuestas diversas:

- Dolor.
- Tensión.
- Crepitación.
- Restricción.
- Pérdida de fuerza.

Fruto de este lenguaje con intercambio de información, el fisioterapeuta realizará un proceso de análisis, inducción y deducción que le llevará a determinar las variables dependientes e independientes, en definitiva los elementos diana y la técnica adecuada para la recuperación del equilibrio global. Podemos ver a continuación un esquema.



¿Es ciencia el diagnóstico fisioterápico?

El diagnóstico fisioterápico se ajusta perfectamente al método científico, pues contiene todos los elementos correspondientes.

Utilizando la definición de Francis Bacon del método científico, veremos entre paréntesis la correspondencia entre diagnóstico y tratamiento fisioterápico con el método científico:

- Observación: (anamnesis, observación, exploración, pruebas funcionales).
- Inducción: La acción y efecto de extraer, a partir de las observaciones, el principio particular de cada una de ellas (deducir cuáles son los elementos afectados).
- Hipótesis: Planteamiento mediante la observación siguiendo las normas establecidas por el método científico (elección de unas determinadas técnicas que suponemos serán las más adecuadas para la curación).
- Probar la hipótesis por experimentación (aplicación de las técnicas a los tejidos).
- Demostración o refutación (antítesis) de la hipótesis (comprobar si hay resultados terapéuticos positivos o no volviendo a realizar observación y pruebas).
- Tesis o teoría científica (conclusiones finales sobre la causa de la dolencia, los tejidos afectados, la terapia adecuada y el pronóstico funcional).

Herramientas del diagnóstico fisioterápico

De forma simplificada relato a continuación las diferentes herramientas que conforman el diagnóstico fisioterápico:

Diagnóstico clínico

El conjunto de síntomas que el paciente nos cuenta “que siente” y que hay que valorar y tener en cuenta sabiendo que son subjetivos y que pueden tener diferentes orígenes lesionales y /o psicológicos.

También suelen ser referidos casi siempre por el paciente por un único nombre, “dolor”, pero hay que poder investigar las diferentes sensaciones, entre las que se destacan el dolor; pesadez, cansancio, debilidad, impotencia funcional, picor, quemazón, descarga eléctrica, hormigueo, hinchazón, presión, calor; frío, acorchamiento, calambre, corte, puñalada, pinchazo, etc.

Para cada una de estas sensaciones el fisioterapeuta realizará un interrogatorio exhaustivo de las siguientes variables:

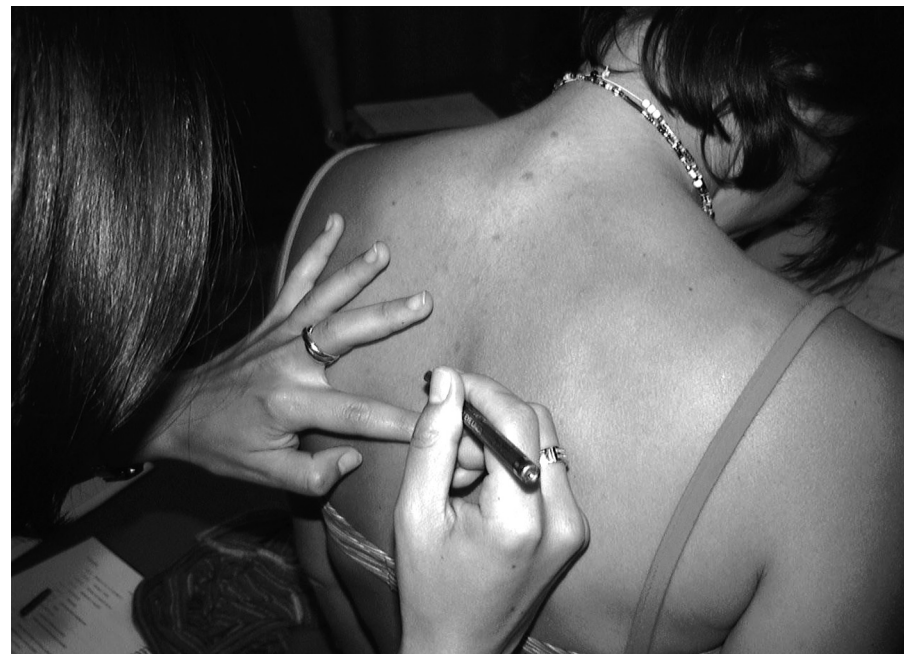
- ¿Dónde? Situación de la sensación.
- ¿Cómo? Cualidad de la sensación.
- ¿Cuándo? Variables temporales.
- ¿Cuánto? Variables de intensidad.
- Sensaciones asociadas.
- ¿A qué atribuye el propio paciente los síntomas?

Es muy importante tener medios de registro de las variables que es posible que sean cuantificables, como son el dónde, el cuánto y el cuándo se tiene la sensación, mediante escalas de corte científico, para tener referencias válidas de todo el proceso fisioterápico, que permitirán también futuras investigaciones y publicaciones científicas.

Diagnóstico visual

El conjunto de signos que podemos observar en el paciente y que nos aportan información objetiva; y para ello es necesario cumplir una serie de condiciones de iluminación, posición, etc., que permitan una buena observación. Es posible realizar las siguientes observaciones:

- Visualización de superficie (piel, contornos, colores, marcas, cicatrices, etc.).
- Visualización estructural en estática (bipedestación y sedestación).
 - Perfiles y volúmenes.
 - Análisis postural y global.
 - Análisis segmentario.
- Visualización estructural dinámica.
- Estudio de la marcha.



Diagnóstico manual

Se contempla aquí la anatomofisiopatología palpatoria, que nos aportará los datos detectables manualmente sobre el estado de los tejidos, para poder percibir los que se alejen de la normalidad.

Habrà varias respuestas de referencia: el dolor, la crepitación, la tensión, la ductilidad, la elasticidad y todos los demás mensajes que los tejidos nos aportan cuando los palpamos, así como las referencias estructurales y su comparación con lo correcto.

Se establecen básicamente la palpación de las siguientes estructuras:

- Cutánea.
- Musculotendinosa.
- Facial.
- Articular.
- Periostio y hueso.

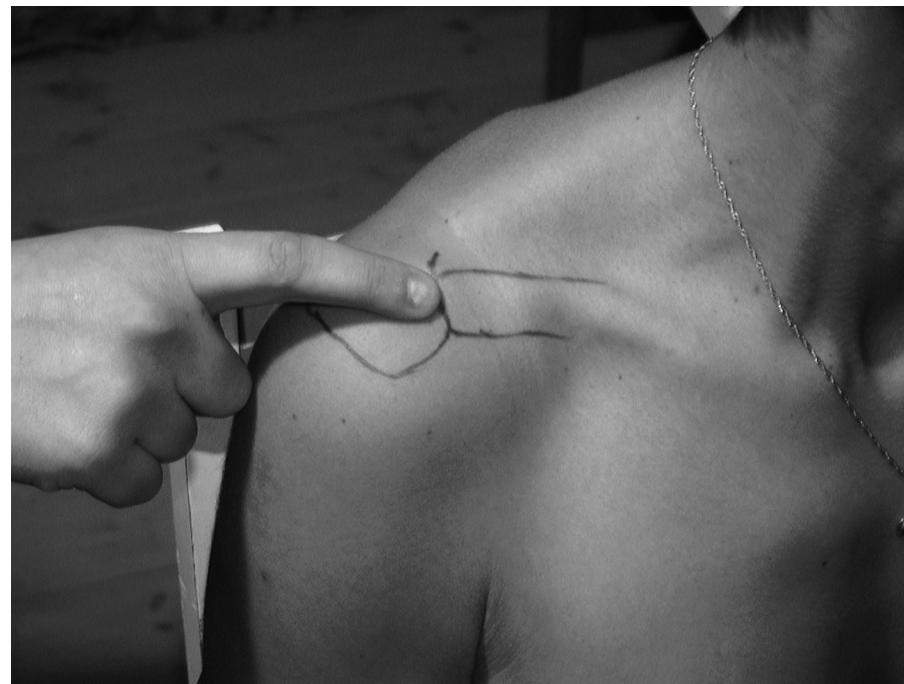


Diagnóstico funcional

Maniobras y pruebas funcionales globales y específicas que permiten valorar la función normal y patológica de una acción global, una cadena musculoesquelética o un elemento específico. Destacan las siguientes:

- Pruebas funcionales globales.
- Pruebas funcionales segmentales.

- Pruebas funcionales específicas de cada elemento:
 - En pasivo.
 - En activo.
- Estiramiento, compresión, impacto.
- Pruebas de autor.



Diagnóstico instrumental

El diagnóstico instrumental tiene múltiples vertientes y técnicas. Desde el diagnóstico bioquímico (analítica), bioeléctrico (electromiografía), por imagen (Rx, etc.), siendo una especialidad médica que comporta muchas dificultades de interpretación.

El fisioterapeuta ha de conocer el significado de aquellas pruebas que los pacientes suelen mostrarle en la consulta, con el propósito de poder establecer **una relación de empatía** con el paciente, aclararle los significados de las distintas pruebas que le han realizado y también para poder comprender con mayor profundidad el alcance de las lesiones que en los informes médicos quedan reflejadas.

Considero importante el conocimiento de la interpretación básica en lo que se denomina el diagnóstico por imagen: Rx, TAC, RMN, gammagrafías, ecografías, teletermografías, dado que es el que mayor incidencia tiene en nuestro trabajo y el que más nos suelen enseñar los pacientes en la consulta, pudiendo aportarnos también muchos datos importantes para diseñar el mejor tratamiento que realizar.

Pero también existen mediciones y valoraciones instrumentales propias de la fisioterapia, como son las mediciones con algómetros, corrientes excitomotoras, goniometría, etc. que permiten dar referencias objetivas y controlar la evolución del proceso terapéutico.

Bibliografía

- 1.- Viel E. *Diagnóstico Fisioterápico*. Barcelona: Masson. 1999.
- 2.- Meadows JT. *Diagnóstico diferencial en fisioterapia*. Madrid: McGraw Hill. 2000.
- 3.- Chaitow L. *Terapia Manual. Valoración y Diagnóstico*. Madrid: McGraw Hill. 2001.
- 4.- Gedda M. *Decisión Kinésithérapique*. Paris: Masson. 2001.
- 5.- Péninou G. *Le bilan et le diagnostic Kinésithérapique*. *Anales de Kinésithérapique* : 2001;28,3:98-109.
- 6.- Cavarec F. *Ce que peut apporter le diagnostic Kinésithérapique aux futurs masser-kinésithérapeutes*. KS: 2003;3.

El valor de la imagen diagnóstica en fisioterapia. Interrelación signos y síntomas

D. Javier Álvarez González

Fisioterapeuta y Técnico Especialista en Radiodiagnóstico. HGU Gregorio Marañón. Madrid.
Centro Médico “Clínica Viñuelas”. Tres Cantos – Madrid. Centro de Fisioterapia “Barrena Craus”. Madrid.

“No existen verdades o mentiras; todo depende del color del cristal con que se mira”.

Introducción

A menudo los pacientes aportan pruebas de diagnóstico por imagen al inicio de un tratamiento. En muchas ocasiones, estas pruebas no vienen acompañadas de un diagnóstico médico radiológico.

Los hallazgos encontrados en estas imágenes pueden variar la estrategia terapéutica inicial al encontrarnos signos que contraindiquen una determinada técnica; por ejemplo, no es conveniente realizar movilizaciones articulares con impulso en pacientes cuyas radiografías denoten osteopenia o en un callo de fractura en el que no se haya alcanzado la fase de remodelación ósea.

En aquellos casos en los que las imágenes se acompañan de informe radiológico, la información médica puede ayudarnos, aunque el punto de vista de determinadas “lesiones” varía dependiendo del enfoque médico o fisioterápico y por lo tanto es preciso complementarlos.

El cambio en los planes de formación de nuestro colectivo puede dar lugar a que, en el futuro, podamos solicitar pruebas complementarias, lo que ya se realiza en determinados lugares de una manera “disfrazada”. Si esto ocurre, debemos ser plenamente conscientes de la importancia de una serie de criterios a seguir para solicitar un estudio de imagen:

Radioprotección: La radiografía que menos radia es aquella que no se realiza y por lo tanto, debe estar realmente indicada antes de solicitarla. En ocasiones, la información que ofrece la placa simple es muy pobre y es mejor solicitar otro tipo de estudios, ya sea ecografía o resonancia magnética. Por ejemplo, no está indicado solicitar placas simples de cráneo y en su lugar habría que pedir estudio con TC o RM.

Criterio ALARA: “As low as reasonable admisible”. Siguiendo con la radioprotección, hay que solicitar estudios que irradien al paciente “tan poco como sea razonablemente admisible”.

Localización espacial: Se deben pedir 2 proyecciones lo más ortogonales entre sí para facilitar la localización de una lesión, aunque en algunos casos, sobre todo en zonas y pacientes “radiosensibles”, basta con una única proyección.

Lesiones asociadas: Para eliminar el riesgo de pasar por alto una lesión asociada, se deberían incluir las 2 articulaciones adyacentes en la placa.

Una vez abordados estos principios, se nos abren una serie de posibilidades que vamos a presentar a continuación:

Caso ideal

Los síntomas clínicos y la exploración física coinciden con los signos radiológicos.

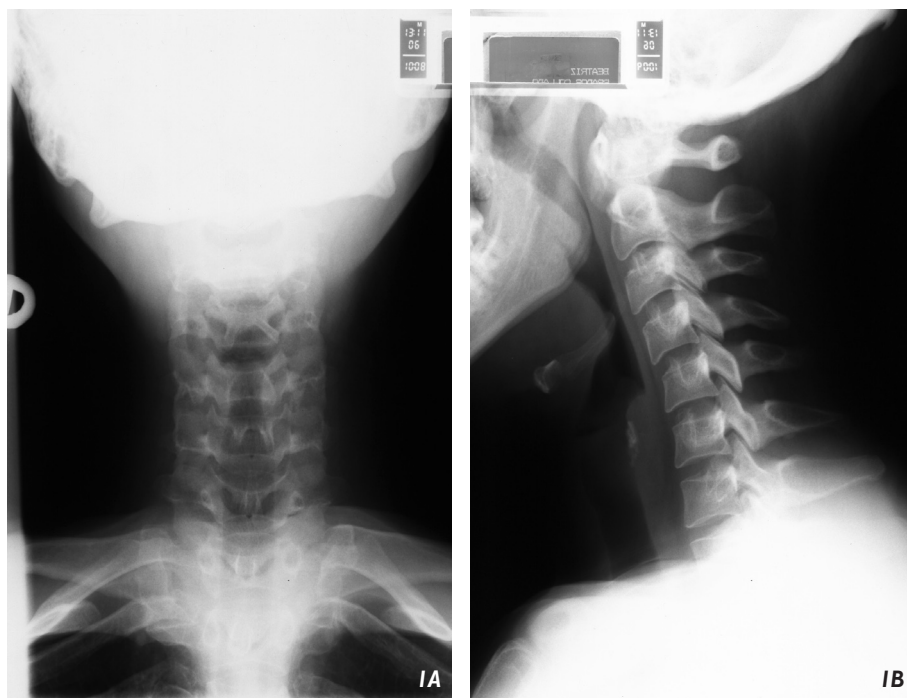
Ejemplo:

Paciente de 32 años que acude a urgencias por dolor cervical irradiado a zona superior de la región dorsal y nuca tras accidente de tráfico.

En la exploración se objetiva una contractura cervical y de ambos trapecios, con exploración neurológica normal; por lo que se solicitan radiografías de cráneo, columna cervical y dorsal.

Dada la edad del paciente sólo se realizan las placas de cervicales que son informadas como “rectificación de curva con inversión segmentaria de la lordosis fisiológica” (Figs. 1A y 1B).

De nuevo en traumatología se le diagnostica de esguince cervical y se le pautan AINES, miorrelajantes y revisión por su médico en 10 días.



Figuras 1A y 1B. Radiografías AP y lateral de la columna cervical en la que se aprecia rectificación de la lordosis fisiológica por espasmo muscular (espinales, escalenos, ECMs y largo del cuello) y cabeza adelantada. La vértebra C5 se encuentra en disfunción tipo FRS derecha (zona de inversión de la lordosis).

A los 10 días y a pesar de mostrar una discreta mejoría de su cuadro inicial persiste el dolor, que se acompaña de sensación de inestabilidad, por lo que se pautan AINES y miorrelajantes más potentes.

A la semana el paciente acude a un centro de fisioterapia sin mejoría de su sintomatología y con aparición de epigastralgia.

Se realiza anamnesis y exploración física encontrando hipertonia muscular generalizada cervicodorsal, con hipomovilidad de la región cervical media. En la radiografía, el fisioterapeuta observa también la “rectificación de curva con inversión segmentaria de la lordosis” (coincidencia de exploración clínica y radiológica), además de una disfunción analítica de C5 en “FRS derecha”.

Se trata mediante técnicas de terapia manual con las que se resuelve el cuadro en 6 sesiones (4 semanas).

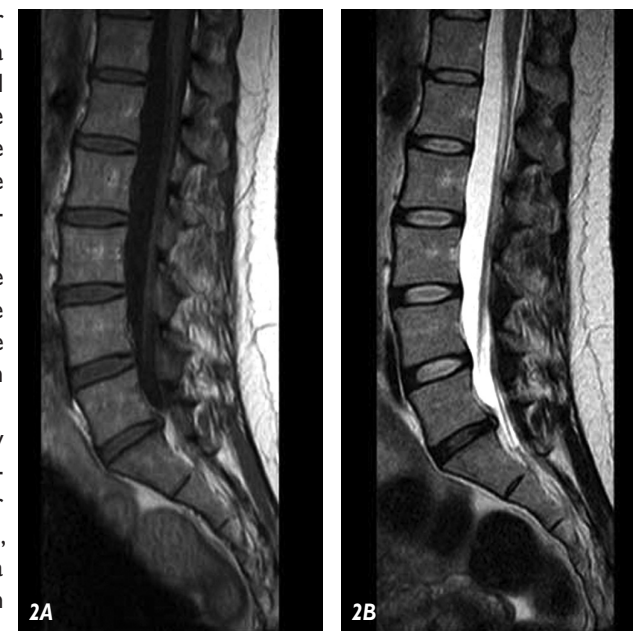
Casos habituales

1. Paciente con sintomatología e imagen patológica que no es la causa del cuadro

Esto puede llevar a tratar algo que no va a mejorar el cuadro, dado que no lo produce. Se trata entonces la patología visible pero no al paciente.

Ejemplo:

Paciente de 32 años que acude a consulta de traumatología por lumbociática de 1 mes de evolución, sin antecedente traumático ni historia de enfermedad de base, que no responde a los tratamientos habituales, por lo que se le pide estudio mediante Resonancia Magnética (Figs. 2A y 2B) cuyo diagnóstico es “hernia discal posterolateral”.



Figuras 2A y 2B. Resonancia Magnética lumbar en proyección sagital e imágenes potenciadas en T1 (Fig.-2A) y T2 (Fig.-2B) en las que se aprecia una protusión discal medial L5-S1, con deshidratación del disco, que impronta el canal medular en aproximadamente el 50%.



El paciente es puesto en lista de espera quirúrgica para la extracción del material discal herniado.

Mientras tanto el paciente acude a consulta de fisioterapia donde es evaluado evidenciando espasmo de psoas, cuadrado lumbar e hipertonía de isquiotibiales, así como disfunción del iliaco en posterioridad.

Se trata con RPG, consiguiendo la abolición de los síntomas en 8 sesiones (6 semanas), retomando su actividad normal a la semana del comienzo del tratamiento (2 sesiones).

Después del alta, el paciente se somete a una nueva resonancia con hallazgos radiológicos superponibles a los del primer estudio, por lo que se constata que la presencia del disco herniado no era la causa de su clínica.

2. Paciente con sintomatología e imagen patológica más grave de lo esperable

De esta situación se puede derivar una terapia física que agrave la patología subyacente, si se comienza el tratamiento antes de analizar las pruebas de imagen (si es que se dispone de ellas).

Ejemplo:

Mujer de 45 años que acude a la consulta de fisioterapia con dolor e impotencia funcional en codo, tras traumatismo en la zona por caída sobre el mismo hace 5 días. En la exploración física se

evidencia un discreto hematoma en cara posteroexterna de la articulación. La movilidad está restringida en los últimos grados de flexoextensión por dolor y en la pronosupinación de una manera algo más amplia. En la palpación encontramos dolor a punta de dedo y una disposición de anterioridad de la cabeza del radio.

Una vez realizada la historia y con la estrategia terapéutica en mente (téc-



Figuras 3A y 3B. Radiografías AP y lateral de codo en las que se aprecia una fractura de la cabeza del radio con impactación de la misma sobre la metáfisis.

nica de alta velocidad sobre la cabeza del radio, TNM y estiramiento de los músculos regionales) observamos la documentación que aporta la paciente.

El informe médico que aporta habla de epicondilitis postraumática con radiología negativa y pauta tratamiento a base de inmovilización mediante venda elástica y AINES.

En la radiografía apreciamos una fractura de la cabeza del radio con impactación de la misma sobre la metáfisis (Figs. 3A y 3B).

Derivamos a la paciente de nuevo al hospital para su reevaluación, sin haberle practicado ninguna terapia (que hubiera agravado la fractura).

3. Paciente con sintomatología e imagen no patológica pero sin hallazgos en las pruebas de imagen

En estos casos debemos realizar las técnicas fisioterápicas basándonos en la exploración realizada.

Ejemplo:

Paciente de 35 años que sufre traumatismo ligero en muñeca que le provoca dolor a punta de dedo en hueso trapecio sin limitación funcional, pero con dolor intenso en posiciones de carga o posiciones articulares forzadas, lo cual le incapacita para su trabajo, ya que es fisioterapeuta.



Figura 4. Radiografías PA y lateral de muñeca en la que no se encuentran hallazgos.

No existe bloqueo articular de ningún hueso, ni inflamación evidente en la zona, ni tampoco signos de tendinitis o espasmo muscular. Se realiza radiografía (Fig. 4) para descartar subluxación de algún elemento y debido a su negatividad se solicita estudio con resonancia magnética para descartar lesión osteocondral o fractura oculta. La resonancia también es negativa (Figs. 5A y 5B).

En la exploración realizada en la consulta de fisioterapia no se evidencia lesión alguna salvo una restricción fascial en cara anterior del antebrazo, que se trata con una mejoría relativa del cuadro.

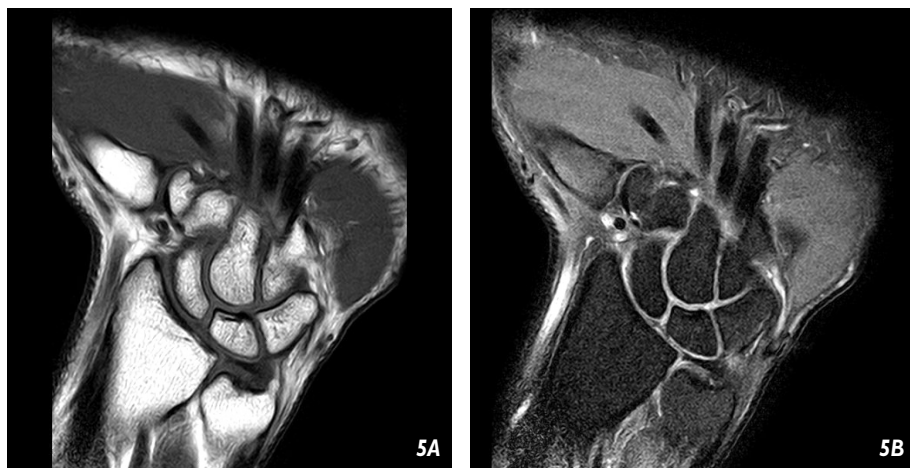
4. Paciente con sintomatología e imagen sin alteraciones medicoradiológicas significativas pero sí fisioterápicas

En estos casos debemos realizar las técnicas fisioterápicas basándonos en la exploración realizada, que se ve apoyada por la imagen.

Ejemplo:

Paciente con dolor de tobillo e incapacidad para adoptar posición de cuclillas, con sensación de tope doloroso en cara anterior de la garganta del tobillo al realizar dicho movimiento. Como antecedente cabe destacar esguince del mismo tobillo 2 meses antes, que fue tratado mediante AINES e inmovilización con férula posterior durante 3 semanas.

La radiografía es informada como normal (Figs. 6A y 6B).



Figuras 5A y 5B. Resonancia Magnética de muñeca en proyección coronal e imágenes potenciadas en T1 sin y con técnica de supresión grasa en la que no se aprecian lesiones osteocondrales ni otras alteraciones de la matriz ósea. Tampoco se observan alteraciones en el fibrocartilago triangular.

El fisioterapeuta puede apreciar en la misma (Fig. 6B) un astrágalo en anterioridad que confirma los síntomas desarrollados en la exploración, por lo que se procede al recentraje articular mediante técnicas de alta velocidad y normalización del tono muscular del tibial anterior y posterior mediante TNM y ejercicios de propiocepción, consiguiendo la desaparición de las molestias en 2 sesiones de trabajo.

Conclusiones

1.- Es importante realizar la historia de una manera reglada, incluyendo anamnesis y exploración física. En último lugar se deben considerar las imágenes. Las pruebas complementarias son complementarias.

2.- En caso de discrepancia entre síntomas y signos se debe realizar otro tipo de estudio y/o volver a evaluar al paciente. También hay que considerar la posibilidad de pedir una segunda opinión a un compañero.



Figuras 6A y 6B. Radiografías AP y lateral de tobillo sin alteraciones significativas, salvo por una discreta incongruencia articular en el margen anterior de la articulación tibiaoastagalina producida por un desplazamiento anterior del astrágalo.

3.- Los estudios radiológicos se piden para descartar patología grave de base y en caso de cuadro clínico confuso. Los hallazgos encontrados en ellos deben alertarnos sobre patología que contraindique una técnica, pero no deben ser la base de la indicación de una técnica determinada.

4.- “Cada uno ve lo que quiere ver en las pruebas de imagen”, por lo que hay que realizar una lectura sistematizada de las mismas, sin tener en cuenta otros datos para después correlacionar con la historia y la clínica.

Bibliografía

- 1.- SERAM. *Radiología ortopédica y radiología dental: una guía práctica*. Ed. Panamericana.
- 2.- Pedrosa C. *Diagnóstico por imagen. Tratado de radiología clínica*. Ed. McGraw Hill. 2000.
- 3.- Greenspan. *Radiología en ortopedia*. Ed. Marban. 2000.
- 4.- Helms CA. *Fundamentos de radiología del esqueleto*. Ed. Marban. 1999.

El lenguaje del dolor. El proceso de interpretación del dolor en fisioterapia

D. Andrzej Pilat Kowalski

Fisioterapeuta. Director de la Escuela de Terapias Miofasciales “Tupimek”.

Introducción

El dolor y su apropiada interpretación dentro del proceso fisioterapéutico no es tarea fácil. La problemática sobre la interpretación del dolor no es nueva y fue tratada a lo largo de los siglos despertando el interés de sabios en diversas disciplinas, formando enlaces y aportando conocimientos. Y quién mejor para explicar esa problemática que el genial conocedor de lo humano y lo divino, Miguel de Cervantes, quien en su novela de “La fuerza de la sangre” escribía:

***El dolor
de una misma manera
ata y desata la lengua del afligido:
unas veces exagerando su mal,
para que se lo crean,
otras veces no diciéndole
porque no se lo remedien.***

- ¿Cuáles son los mecanismos que controlan tan opuestos comportamientos en relación al dolor?
- ¿Qué es lo que modifica el dolor? O, mejor dicho, ¿es el dolor modificable o simplemente lo que cambia es nuestra propia interpretación del dolor?
- En este orden de ideas: ¿en que dirección enfocar el proceso de diagnóstico dentro de la fisioterapia, relacionándolo con el dolor?
- ¿Es el dolor un parámetro fiable en el proceso de diagnóstico fisioterapéutico?

Abordaje del paciente aquejado por el dolor (¿Dónde? o ¿Por qué?)

Generalmente formulamos al paciente la pregunta: ¿**Dónde** te duele?, preguntándonos al mismo tiempo: ¿**Qué** estructura está causando el dolor?

¿Es ésta la pregunta correcta?

O tal vez deberíamos elegir otro camino de investigación preguntando al paciente:

¿**Por qué** no puedes hacer las cosas habituales?, lo que significaría: ¿cómo es de eficiente la estabilización funcional de los huesos y las articulaciones durante las actividades estáticas y dinámicas?

incrementar la sensibilidad neurofisiológica. La forma de la eliminación del dolor relacionado con las lesiones anteriores puede también determinar el comportamiento del paciente relacionado con el movimiento/reposo, necesario, según su experiencia, para eliminar la sintomatología (dolor) que le afecta. Con frecuencia, en los casos de lesiones recidivantes, o de patologías de una larga duración, se crea un comportamiento de kinesiophobia que atrapa al paciente en un proceso de miedo y una progresiva hipomovilidad. Así los parámetros de evaluación incluirían: la frecuencia, los mecanismos de formación, como también el tipo/forma del dolor (extensión, calidad, intensidad). En general, la retrospectiva de la patología del paciente se resume en estos tres tipos de comportamiento:

- **Mal uso** – reducida coordinación y/o estabilidad.
- **Abuso** – trauma.
- **Sobre uso** – movimientos y/o sobrecarga repetitiva.

Lo que generalmente crea con el tiempo el cuarto factor:

- **Desuso** – atrofia o reducida capacidad de carga.

El desuso puede, con el tiempo, generar un dolor crónico de difícil manejo, formando por sí mismo la patología como tal.

El análisis de **los signos y síntomas (el presente)** incluiría los mecanismos de formación, el estado de patología, como también la severidad de los síntomas.

Las decisiones clínicas en referencia al dolor varían según el desarrollo de los cuatro factores principales:

- **la severidad** (influencia del dolor en la calidad de la vida diaria (esquema de 24 horas))
- **la estabilidad** (la mecánica y neurofisiológica)
- **la irritabilidad** (la facilidad, el tiempo en el cual, se produce el empeoramiento o la mejoría del dolor)
- **la etapa/fase de la enfermedad** (el dolor tiene la tendencia de disminuir, incrementar o ser estable)

Ambos análisis, el de los antecedentes y el de los signos y síntomas presentes deben siempre ocurrir dentro de un marco de la biomecánica y la neurofisiología.

Individualidad en la respuesta clínica en relación al dolor

El análisis que tratamos de realizar se resume en las demoledoras palabras del Prof. Bogduk: "Considerando que la presencia del dolor no es un criterio suficiente para establecer el diagnóstico biomecánico, los tests provocativos no son válidos en la decisión diagnóstica". Debemos adjuntar también el hecho de que el proceso de estabilidad funcional dinámica, en relación con el dolor, es individual y depende de las estrategias particulares. Esas observaciones nos obligan a analizar el dolor en su aspecto aún más amplio.

La neuromatriz y la neurofirma

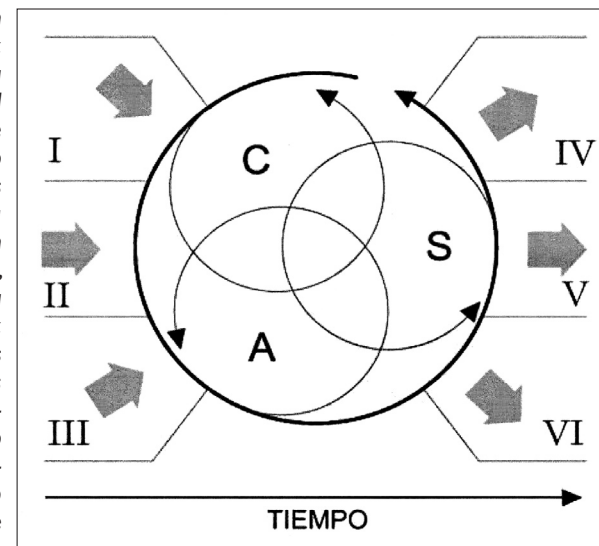
En el proceso de interpretación del dolor por parte del paciente están comprometidos el sistema nervioso periférico y el central, que se adaptan activamente y de una manera temporal (reversible) a los nocivos estímulos biomecánicos.

Para explicar este proceso, 40 años después de la formulación de la teoría de compuertas, el profesor Melzack propone su expansión transformándola o, mejor dicho, evolucionando hacia la teoría de la neuromatriz.

Melzack considera que el dolor es una experiencia multidimensional producida por la respuesta enplasmada en la neurofirma y la define como patrones de los impulsos nerviosos generados por la red neural en el cerebro. Este proceso consta de las reacciones que acontecen de una manera paralela y en serie.

La creación de la neurofirma se debe a múltiples factores que actúan sobre la neuromatriz. Entre ellos destacan: impulsos sensoriales, como por ejemplo el visual, que influyen la interpretación cognitiva, impulsos fásicos y tónicos, emocionales y cognitivos, modulación inhibitoria neural de origen intrínseco, como también la actividad de regulación de los sistemas: endocrino, autónomo,

Figura 2. Factores que contribuyen en la actividad de la Neuromatriz de la conciencia corporal. Esta Neuromatriz, formada por una red neural ampliamente distribuida, se representa esquemáticamente como un círculo que contiene redes paralelas más pequeñas, que determinan su funcionamiento contribuyendo en las tres dimensiones: Sensorial (S), Cognitiva (C) Afectiva (A). La respuesta neuroespecífica de la neuromatriz es determinada por los programas neurales alimentados por los patrones de entrada (I. El patrón evaluo - cognitivo, II. El patrón discriminativo - sensorial, III. El patrón afectivo-emocional). El consecuente proceso de transformación-interpretación de los mencionados patrones se convierte en los patrones de salida (IV. El patrón de la percepción del dolor, V. El patrón de acción - actuación, VI. El patrón del control del estrés). De esta manera el control-interpretación del dolor se relaciona con los impulsos nerviosos con dimensiones temporales y espaciales modificables. Todas las acciones mencionadas se deben interpretar en función del tiempo. Modificado de Melzack R. Pain and the neuromatrix in the brain. J Dent Educ. 2001.



inmune, opioide, relacionados con el control del estrés. Según la teoría de neuromatriz, el dolor puede dispararse a raíz del estímulo sensorial, como también puede producirse independiente de él.

Por ejemplo, los individuos con una lesión del sistema límbico desarrollan la pérdida del componente afectivo/emocional del dolor; conservando, sin embargo, el componente de la localización e intensidad del dolor. Una situación inversa puede producirse en pacientes con una lesión de la corteza somatosensorial, quienes solamente de una manera difusa reconocen una sensación desagradable sin precisar el sitio exacto de la ubicación del impulso nocivo. El ejemplo de este fenómeno es el dolor fantasma. En este caso **es el dolor** y no la disfunción física lo que le impide al paciente llevar una vida normal.

La neuromatriz tiene la capacidad de acomodarse **activamente** (con una respuesta dinámica y adaptativa) al estímulo nocivo, como por ejemplo el estímulo mecánico.

De esta manera puede modificar el control existencial y perceptual de la totalidad corporal y sus relaciones espaciales. El proceso es reversiblemente modificable. Así, un apropiado impulso mecánico tendría capacidad de cambiar la modulación inhibitoria neural intrínseca inherente en las funciones cerebrales. En consecuencia, a través de ese impulso se podría modificar la sensación dolorosa que percibe el paciente (Fig. 2).

Bibliografía

- 1.- Bogduk, N. *The anatomy and physiology of nociception*. In : Crosbie J.& McConnell, J. 1993.
- 2.- Boersma K., et al. *Lowering fear-avoidance and enhancing function through exposure in vivo*. *Pain* 2004;108:8.
- 3.- Jones, M. *Clinical Reasoning and Pain*. *Manual Therapy*. 1995;1,17-24.
Krause M. *Instructional Design for Clinical Reasoning and the development of Self Actualisation*. www.acay.com.au/~mkrause. 1999.
- 4.- LaMotte, R.H., Shane, C.N., Simone, D.A. & Tsai, E.F.P. *Neurogenic hyperalgesia: Psychophysical studies of underlying mechanisms*. *Journal of Neurophysiology* 1991;66, 190-211.
- 5.- Maitland, G.D. *Vertebral Manipulation (5th ed.)*. London: Butterworths. 1986.
- 6.- Maitland, G.,D. *Peripheral Manipulation*. London: Butterworths. 1991.
- 7.- Melzack R, Wall PD. *Pain mechanisms: a new theory*. *Science*. 1965;150:971-979.
- 8.- Melzack R. *Evolution of pain theories*. *Program and abstracts of the 21st Annual Scientific Meeting of the American Pain Society*. Baltimore, Maryland. 2002; March 14-17. Abstract 102.
- 9.- Melzack R. *Phantom limbs and the concept of a neuromatrix*. *Trends Neurosci* 1990;13: 88-92.
- 10.- Melzack R. *Pain and the neuromatrix in the brain*. *J Dent Educ*. 2001;65:1378-1382.
- 11.- Pilat, A. *Inducción Miofascial*. Madrid: MacGraw – Hill. 2003.
- 12.- Pilat, A. *El “Peligro” de Moverse y El Peligro de No Moverse*. *Interpretación del Dolor desde La Práctica Fisioterapéutica*. Libro de Ponencias XV Jornadas de Fisioterapia de la Escuela de Fisioterapia de la ONCE, Universidad Autónoma de Madrid. 2005.

13.- Price, D. D. *Psychological and neural mechanisms of the affective dimension of pain*. *Science*. 2000;288(5472):1769-1772.

14.- Raja, S.N., Meyer, R.A. & Campbell, J.N. *Peripheral mechanisms of somatic pain*. *Anesthesiology* 1988;68,571-590.

15.- Schwob, M. *Ból. Wydawnictwo “Ksieznica”, Katowice*. 1999.

16.- Wall, P.D. & Devor, M. *Sensory afferent impulse originate from dorsal root ganglia as well as from the periphery in normal and nerve injured rats*. *Pain*. 1983;17,321-339.

17.- Wall, P.D. & Melzack, R. *Textbook of Pain*, (2nd. ed.). Edinburgh: Churchill Livingstone. 1989.

18.- Woolf, C.J. *Evidence for a central component of post-injury pain hypersensitivity*. *Nature*. 1983;306,686-688.

El método Pilates.

La integración del cuerpo y la mente

D.ª Ana González Castro

Fisioterapeuta. Codirectora de la Escuela Pilates-Controllogy.

El método Pilates es un sistema global de ejercicios que nos brinda la oportunidad de restablecer la funcionalidad y la conexión del cuerpo y de la mente a través del movimiento. Fusiona las técnicas de gimnasia occidentales y la filosofía de trabajo corporal oriental; de ahí, que la respiración, la concentración, la visualización y el control estén presentes en cada sesión.

- Con el método Pilates conseguimos flexibilizar y fortalecer todos los grupos musculares del cuerpo de forma equilibrada y armónica, siempre desde el centro abdominal, generador de energía para el movimiento.

- La conexión cuerpo – mente está presente en cada movimiento, que se realiza con precisión y control, y la mecánica respiratoria ocupa un papel fundamental en este método.

- El método Pilates es un método potente, seguro y efectivo tanto para entrenamiento como para rehabilitación, realizado siempre con un instructor cualificado.

El uso de máquinas y accesorios, especialmente diseñados para llevar a cabo los ejercicios del método, permite que personas de todas las edades y condiciones físicas puedan practicarlo.

“Unos pocos movimientos bien diseñados, realizados de manera adecuada en una secuencia equilibrada, equivalen a horas de calistenia descuidada o de contorsiones forzadas”
Joseph Hubertus Pilates”

Tres reglas de oro al practicar el método Pilates o “Controllogy” son:

- **Perseverancia:** seguir conscientemente las instrucciones de cada ejercicio y tener presente durante la ejecución su finalidad.

- **Paciencia:** el cuerpo necesita tiempo para cambiar.

- **Tenacidad:** realizar los ejercicios todos los días durante al menos 10 minutos.

Controllogy, Controllogía o El Arte del Control es:

“la coordinación completa del cuerpo, la mente y el espíritu. Con el método Pilates se adquiere primero un control completo sobre el cuerpo y, luego, con la correcta repetición de sus ejercicios se obtiene de modo gradual y progresivo el ritmo y la coordinación naturales propios de todas las actividades inconscientes. Ritmo y control genuinos que observamos en los animales tanto domésticos como salvajes, sin excepción conocida.

La Controllogía desarrolla el cuerpo de modo uniforme, corrige las malas posturas, reestablece la vitalidad física, fortalece la mente y eleva el espíritu”. *Joseph H. Pilates*

Historia

La historia del método Pilates se remonta a la infancia de su creador, Joseph Hubertus Pilates.

J. Pilates nació en un pueblecito cercano a Dusseldorf (Alemania) en 1880. De niño, padeció enfermedades tales como asma, raquitismo y artritis reumatoide hasta el extremo de necesitar una silla de ruedas para desplazarse.

Practicó diferentes actividades gimnásticas y artes marciales de donde extrajo sus primeros conocimientos sobre el cuerpo, el movimiento y la salud. Su afán por sentirse bien le llevó a trabajar duro física y mentalmente, estudiando y creando un método de entrenamiento que le ayudara a realizar los movimientos naturales del cuerpo. Llegó a practicar deportes como esquí, boxeo y salto de trampolín. A los 14 años ya posaba como modelo para dibujos de anatomía.

En 1912 viaja a Inglaterra para seguir formándose como boxeador y encuentra trabajo como artista de circo.

Con el estallido de la Primera Guerra Mundial es internado en un campo de trabajo inglés, en la isla de Man. Allí, perfecciona su método intentando ayudar a los heridos de guerra a recuperarse de lesiones, incorpora muelles a las camas y trabaja los ejercicios, ya inventados de suelo, contra resistencia. De esta manera va ideando lo que posteriormente será la Mesa Trapecio o Cadillac. Fue tan potente la recuperación que experimentaban los prisioneros que, al poco tiempo, los guardias del campo de trabajo también comenzaron a practicar el método. Pronto se instauró como una actividad obligatoria dentro del campo.

En 1918 una epidemia de gripe asola Inglaterra. De un 70 a un 80% de la población perecía a causa de esta epidemia, pero en el campo de prisioneros sobreviven todas las personas. Este “milagro” se atribuye a los beneficios del sistema de entrenamiento que Joseph Pilates inventó y este hecho trasciende de tal manera que, poco después, Joseph Pilates es contratado para entrenar a los detectives de “Scotland Yard”.

Después de la guerra, regresa a Alemania y trabaja con Rudolf Von Laban y Eugen Shandow, pioneros en técnicas de movimiento.

Su fama crece y numerosos bailarines y atletas profesionales recurren a Joseph para su acondicionamiento físico. Una de las figuras destacadas entrenadas por Pilates fue el famoso boxeador Max Schmelling. Cuando Schmelling quiere emigrar a EEUU necesita que Joe lo acompañe para asesorarle tanto como boxeador como para mantener su preparación física al nivel del combate contra Joe Monte, pero Joseph Pilates no quería emigrar. El representante de Schmelling se compromete con Pilates a ponerle un estudio en Nueva York a cambio de que le acompañe. Así Joe viaja a EEUU en 1923. En el viaje conoce a Clara, que será su segunda esposa y la que continuó a su muerte con el entrenamiento y la difusión del método.

Abrieron el primer estudio de Pilates en Nueva York, al lado del New York City Ballet.

Bailarines como Marta Graham y George Balanchine fueron pioneros en la práctica con el método Pilates. En una de las piezas de “Los siete pecados capitales”, obra de danza de Balanchine, se incorpora la tabla de ejercicios de Joe.

En 1945 publica su primer libro “Return to live through Controllogy”.

El gran deseo de J. Pilates era que su método fuera practicado por los niños en las escuelas. Lo primero, decía, es educar a los niños.

Defendía que los niños necesitan desarrollar su locomoción naturalmente lejos, de la comodidad postural creada para los adultos. Propone su método como educación en la respiración, en la diferenciación de lo correcto e incorrecto desde el punto de vista postural y en la toma de conciencia del movimiento y de la capacidad para el movimiento.

A lo largo de su vida, Joe fue creando utensilios y accesorios para ayudar a las personas a recuperar su movilidad. Estos utensilios y accesorios se convertirían posteriormente en las máquinas de Pilates. Para ello, Joe contó con la ayuda de su hermano Fred y un ingeniero de estructuras llamado Mr. Gratz. Así, de los muelles aplicados en las camas del hospital surgió el “Cadillac”, de medio barril de cerveza nace el “Barril”. De los aros metálicos del barril se inventa el “Círculo Mágico” y de su experiencia como artista de circo e inspirado en el mobiliario habitual de una casa inventa la “Wunda Chair”, que evolucionará más tarde para crear el “Reformer”.

Mr. Gratz suministraba fácilmente el equipo a Joe y a la pequeña comunidad de Pilates que se beneficiaba del método. La maquinaria era fabricada en madera.

Con la popularidad del método, la demanda de equipos creció y con ello los fabricantes interesados en confeccionar las máquinas. Denominó a su método “Contrology”.

Joe muere en 1967 a la edad de 86 años.

Sean Gallagher, fisioterapeuta e instructor diplomado en el método Pilates, integra el método Pilates a otras modalidades de tratamiento que se puedan ofrecer. Gallagher es el fundador del Estudio Pilates de Fisioterapia Artística de Nueva York.

Junto con otros profesionales como Romana Krizanovska, Gallagher fue el primer responsable de la titulación de profesores y de los métodos empleados para su titulación.

Principios del método Pilates

- **Respiración**
- **Concentración**
- **Control**
- **Centro**
- **Fluidez**
- **Precisión**

Respiración

Joe escribió: *“Lo más importante es aprender a respirar correctamente”.*

“Una buena respiración nos ayudará a controlar los movimientos, fortalecer la postura y proporcionar una mayor oxigenación a los músculos y los órganos. La respiración plena oxigena la sangre y los tejidos y favorece la eliminación de gases nocivos acumulados en los pulmones”.

Cada actividad o disciplina corporal se caracteriza y/o necesita una respiración determinada.

La respiración original del método es una respiración costal posterior.

Se mantiene el tono abdominal durante la inspiración y la espiración. Con esto se consigue:

- Aumentar la movilidad costal.
- Aumento de la cavidad torácica que facilita una mayor expansión de los pulmones.
- Que la respiración costal posterior facilite la flexión de la columna.

Se inspira por la nariz y se espira por la boca.

El ejercicio clásico de respiración es “Hundred”.

Centro

Pilates definió “Power House” como: *“Centro del cuerpo desde donde se controla cualquier movimiento. Debe estar fuerte para conseguir movimiento sin tensión en la periferia”.* También se le llama “Cinturón de Fuerza”, “Primer Centro”, “Primer Núcleo”...

Es un componente integral en el funcionamiento de nuestro cuerpo. Es como un órgano real.

Este centro es una banda ancha comprendida entre las últimas costillas, región baja de las nalgas y su proyección en la cara anterior del muslo.

Los músculos que forman parte del “Power House” son: musculatura del periné, transverso abdominal, oblicuos abdominales, recto del abdomen, extensores lumbares, cuadrado lumbar, dorsal ancho, trapecio inferior, glúteos, psoas, cuádriceps, aductores, abductores y rotadores de cadera.

En el lugar donde el transverso abdominal y los músculos multifidos y el grupo erector de la columna se conectan es el centro del “Power House” o “Cinturón de Fuerza”.

Concentración

Quando hablamos de concentración hacemos referencia a mantener un diálogo interno que dirija el cuerpo durante el ejercicio. Este diálogo es la **conexión del cuerpo con la mente**.

La concentración es necesaria y fundamental para:

- Coordinar la respiración con el movimiento.
- Reeducar y entrenar nuestro sistema neuromuscular en el reclutamiento de las unidades motoras necesarias en cada movimiento, “tanto como sea necesario y tan poco como sea posible”.
- Sentir y visualizar el cuerpo, lo que nos ayuda a modificar y mejorar de forma consciente cada movimiento.
- El uso de las imágenes para facilitar el movimiento trabajando directamente desde el inconsciente.

Fluidez

Movimiento sin cambios bruscos o repentinos. Es el elemento que da belleza a los ejercicios. Como si fuera una danza, cada movimiento se funde con el siguiente. Incluso aquello que a la percepción de un observador externo resulta una parada es en realidad la prolongación de un estiramiento o sensación interna que se continúa con el siguiente movimiento.

De esta manera, una sesión o clase de Pilates es un vaivén constante de movimiento y energía.

Control

El control de cada movimiento, límites del recorrido y velocidad, es necesario para que cada parte de nuestro cuerpo pueda informar a nuestra mente. Es la clave para conseguir calidad en el movimiento.

El control de la respiración, acompañando a cada movimiento, asegura la oxigenación y limpieza de cada célula. Era tan importante el control en su sistema de ejercicios que Pilates difundió el método con el nombre de “**CONTROLLOGÍA**”.

Actualmente, la introducción de conceptos en biomecánica y anatomía incorpora una gran mejora en el control del movimiento. Se ha comprobado que el conocimiento y práctica de la correcta biomecánica mejora la distribución de fuerzas y movilidad a lo largo de las cadenas cinéticas.

Precisión

Para lograr el movimiento deseado es fundamental la exactitud y minuciosidad en la ejecución.

Cada movimiento tiene una razón de ser y cada instrucción es vital para lograr el éxito global del ejercicio.

Aportaciones terapéuticas del método Pilates

I.- Sistema musculoesquelético.

- a. Alineamiento
- b. Elongación axial
- c. Respiración
- d. Movilidad articular
- e. Tonificación
- f. Flexibilización
- g. Normalización del patrón de movimiento y postura. Reeduación motora. Integración del movimiento

II.- Visceral.

III.- Sistema cardiopulmonar .

IV.- Sistema cardiovascular.

V.- Psicológico.

I.- Sistema musculoesquelético

a. Alineamiento:

Correcta colocación de los segmentos óseos en el espacio durante una posición o movimiento.

Se descubre que el alineamiento es uno de los pilares del método porque:

- El trabajo simétrico favorece el alineamiento de los huesos respecto al eje vertical.
- La posición Pilates favorece la reestructuración de todo el tronco sobre la base de sustentación de manera funcional y óptima.
- El trabajo desde el “Power House” facilita el alineamiento postural y funcional de la columna hacia su posición natural.
- La colocación de las cinturas pélvica y escapular favorece el alineamiento de las extremidades.

Para cada ejercicio del método Pilates se respeta la biomecánica humana teniendo en cuenta los diferentes factores que influyen en un movimiento: área de apoyo, gravedad, palanca, longitud, postura, movimiento de la máquina, resistencia de los muelles e inestabilidad de la base.

b. Elongación axial / Descompresión / Crear espacio:

La elongación axial es el alargamiento a lo largo de la línea media corporal en contra de la gravedad.

La activación del suelo de la pelvis y del músculo transversal abdominal es fundamental para este alargamiento a través de la columna.

Debería existir en todos los movimientos.

Esta sensación se consigue con la correcta organización musculoesquelética y el equilibrio entre las fuerzas de estabilización y movimiento.

Ayuda a restablecer el equilibrio energético.

Es uno de los mejores determinantes de la calidad del movimiento.

La elongación axial se produce cuando somos capaces de asumir la fuerza de la gravedad respetando la integridad musculoesquelética.

Estructuralmente la elongación axial es el resultado del trabajo combinado del sistema antigravitacional y el sistema de autotrecimiento.

El denominador común de la acción de estos dos sistemas es la activación del transversal abdominal y el resultado de la presión interna producida por su contracción. Este factor hace posible que todos los demás elementos miofasciales trabajen correctamente.

La piedra angular del método Pilates es el trabajo en esta región. El reclutamiento del transversal abdominal es la base de la que parte la idea de alargar la columna.

La elongación axial se puede buscar en cualquier movimiento de la columna. No es necesario mantener siempre la columna erguida para alargarla. Podemos solicitar elongación axial en flexión, extensión, inclinación, rotación y movimientos combinados.

Los beneficios de la elongación axial son:

- descompresión articular,
- alargamiento de la musculatura,
- aumento del espacio interno – compartimentos –,
- optimización del flujo energético,

- aumento de la circulación sanguínea,
- mejora la actividad del sistema nervioso.

c. Respiración:

Teniendo en cuenta que el patrón de movimiento respiratorio anormal puede establecer una postura anormal en el tronco, la reeducación del movimiento diafragmático y la toma de conciencia de la respiración es clave para restaurar la postura y movilidad en esa región.

Cada movimiento favorece una respiración determinada.

La respiración puede facilitar o dificultar los movimientos.

La conexión de la pelvis con el tórax es facilitada por la respiración: para ello es necesario la espiración forzada.

La relación entre diafragma, transverso abdominal y suelo de la pelvis permite mantener constante la presión interna durante la respiración. Este mantenimiento de la presión interna es importante para la actividad orgánica, la postura y el movimiento; y a su vez debe mantenerse ante los requerimientos externos.

La inspiración y espiración profunda mejoran la capacidad y la oxigenación pulmonar.

d. Movilidad articular:

Cada articulación tiene un rango de movimiento ideal limitado por varios factores: sistema capsuloligamentoso, disposición de las carillas articulares y/o forma de las superficies articulares, estructuras adyacentes...

El sistema articular cambia su movilidad en función del estilo de vida, la alimentación, la predisposición genética, las enfermedades... y se adapta a las necesidades **a corto plazo del organismo**. Esto supone un desequilibrio en la movilidad a lo largo de las cadenas cinéticas.

Dentro de la columna vertebral cada segmento tiene una amplitud de movimiento y, en un mismo segmento vertebral, cada articulación intervertebral se diferencia en movilidad de la articulación contigua.

El método Pilates es una herramienta muy poderosa que nos ayuda a igualar y repartir las fuerzas cinéticas a lo largo de la columna.

Además de equilibrar un segmento vertebral con el superior e inferior (dorsal y lumbar), dentro de la misma región (por ejemplo, lumbar) se encuentra el equilibrio entre los movimientos antagónicos (flexión y extensión).

e. Tonificación:

Se trabaja con todos los tipos de contracción, exceptuando la isocinética, lo que da al músculo la actividad suficiente para organizar o reorganizar su función en las actividades cotidianas.

La contracción controlada desde el "Power House" asegura el reclutamiento de las unidades motoras justas para determinado movimiento, por lo que el músculo trabaja sin llegar a la fatiga. A esto ayuda el número de repeticiones (5-10).

El método Pilates incide en la contracción excéntrica, lo que da al músculo mayor alargamiento.

f. Flexibilización:

El trabajo excéntrico y los ejercicios de estiramientos específicos mantienen y aumentan la flexibilidad del músculo, que libera la articulación de la tensión muscular, dando al cuerpo la oportunidad de alargarse, descomprimirse y aumentar su movilidad.

g. Normalización del movimiento y postura. Reeducación motora. Integración del movimiento.

El movimiento en Pilates es ordenado, es decir, se respeta la correcta secuencia de los movimientos selectivos que componen el patrón de movimiento deseado.

Los patrones de movimiento normales son a menudo sustituidos por otros patrones de movimiento que se acomodan a las necesidades individuales de la forma más eficiente que el cuerpo conoce. Los patrones de movimiento dependen esencialmente de las capacidades motoras individuales (potencial para el movimiento) y están determinados por factores biológicos, psicológicos y sociales.

La activación y coordinación de un patrón de movimiento específico están determinados por la actividad del **sistema neuromuscular**. Por eso es tan importante la concentración y el control de cada movimiento. Gracias a estos dos principios del método, el sistema neuromuscular puede informar, modificar y automatizar.

Una coordinación normal del movimiento implica una coordinación **espacial** y un desarrollo **temporal** normal de los distintos componentes del mismo.

En el método Pilates se trabaja constantemente con las referencias espaciales para la orientación de la persona y la ejecución simétrica de cada gesto.

El ritmo y la secuenciación de los diferentes componentes de un movimiento permiten restaurar su normalidad.

La correcta repetición de los ejercicios del método permiten la automatización de patrones motores necesarios para las actividades diarias.

II.- Visceral

El trabajo desde el Power House supone una activación de la musculatura que ayuda al mantenimiento de las vísceras dentro de la cavidad abdominopelvíana en contra de la gravedad.

Las vísceras, en razón de su peso y expansibilidad, tienden a aumentar el volumen de la cavidad abdominal; los potentes rectos anteriores, oblicuos mayor y menor, el transverso abdominal y el suelo de la pelvis, por su resistencia, tienen una función de contención; al aumentar su tensión producen una fuerza contraria a la dada por las vísceras proporcionando una pared firme y elástica para mantenerlas en posición y oponerse a la gravedad en las posturas erecta y sentada.

La resultante entre este conjunto de fuerzas expansivas y contentivas da como resultado lo que se conoce como presión o tensión abdominal.

Los músculos abdominales se comportan entonces como una fuerza externa que ejerce sobre la cavidad abdominopelvíana un efecto interno que da origen a este estado de tensión.

III.- Sistema cardiopulmonar

“Los ejercicios de la Contrología hacen que el corazón bombee con fuerza y constancia, forzando al torrente sanguíneo a transportar y descargar cada vez más desechos acumulados generados por la fatiga. Impulsan la sangre nueva y pura hasta cada una de las fibras musculares de nuestro cuerpo, y especialmente a los importantísimos capilares, que normalmente apenas se estimulan completamente cuando llegamos a la madurez. Como un fuerte aguacero que renueva el agua de una corriente remansada o estancada y la pone de inmediato en movimiento, los ejercicios de la Contrología purifican la sangre del torrente sanguíneo y la ponen en movimiento, llevando a los órganos del cuerpo, incluidas las importantes glándulas sudoríparas, a recibir el beneficio de la sangre nueva y limpia”.

“El verdadero control del corazón es el resultado de una correcta respiración, la cual simultáneamente reduce el esfuerzo del corazón, purifica la sangre y desarrolla los pulmones, para respirar correctamente hay que exhalar e inhalar por completo, intentando siempre “exprimir” hasta el último átomo de aire impuro de los pulmones. Ese aire alimenta al torrente sanguíneo, proporcionándole el imprescindible oxígeno, fuente de vida”. **Joseph H. Pilates.**

El trabajo cardiopulmonar varía dependiendo del nivel de entrenamiento del cliente. Al principio de tomar clases, la persona aprende a coordinar la respiración con el movimiento y a alargar las respiraciones, lo que permite una mayor oxigenación y limpieza del organismo. En este aprendizaje hay paradas de movimiento y así la clase de Pilates representa un trabajo anaeróbico. Cuando se alcanza el dominio de la técnica y el movimiento respiratorio, el trabajo puede realizarse de manera continua, sin parar de moverse; la clase se convierte entonces en una actividad aeróbica.

Podemos dividir este entrenamiento de la actividad cardiopulmonar en:

- Nivel principiante: la coordinación de la respiración con el movimiento facilita la función cardíaca y vascular y prepara el sistema para el posterior trabajo aeróbico.
- Nivel intermedio: trabajo aeróbico. La fluidez de la clase debe facilitar este objetivo.
- Nivel avanzado: trabajo aeróbico.

IV.- Sistema cardiovascular

El trabajo en posición tumbada, generalmente con las piernas a 20 - 30 cm del suelo, mejora el retorno venoso y la movilización de todo el cuerpo sin fuerzas destructivas libera aquellos capilares obstruidos por la inmovilidad.

V.- Psicológico

“Uno de los grandes resultados de la Contrología es la adquisición del completo dominio y control de la mente sobre el cuerpo. El propio cerebro es, en realidad, una suerte de centralita

telefónica natural de la que se sirve nuestro cuerpo para comunicar el sistema nervioso simpático con todos nuestros músculos. Lamentablemente, la razón pura desempeña sólo un papel menor en la vida de la mayoría de nosotros. Prácticamente en todos los casos, los actos cotidianos que realizamos están regidos por lo que **creemos** que vemos, oímos y tocamos, sin detenernos primero a analizar o considerar los posibles resultados de nuestros actos, buenos o malos. **Lo ideal es que los músculos obedezcan a la voluntad. Lo razonable es que la voluntad no esté dominada por los actos reflejos de nuestros músculos. Cuando se desarrollan las células de nuestro cuerpo, también se desarrolla la mente.** Los instructores empiezan con los órganos de los sentidos. La Contrología comienza con el control de la mente sobre el cuerpo”. **Joseph H. Pilates.**

Cualquier actividad física tiene una relación directa con nuestra psique. A esta interrelación se le llama “miopsique” y juega un papel crucial en el mantenimiento del sentimiento vital positivo.

En el método Pilates vemos una repercusión muy potente y positiva sobre la mente de la persona que lo practica. Desde el punto de vista puramente psicológico podemos constatar que los beneficios del método a este nivel se deben a:

Las personas toman conciencia de sus habilidades personales, por lo que aumenta su autoestima. Por otro lado, el método Pilates les ofrece una herramienta con la que pueden mejorar sus limitaciones. El hecho de tener acceso a una solución o mejoría de sus limitaciones les da una tranquilidad que les permite avanzar y disfrutar del ejercicio. El uso de poleas, muelles y otros accesorios suponen una gran intensidad en el esfuerzo lo que permite una gran cantidad de descarga **de energía psicomotora.** El ajuste en intensidades de los distintos accesorios – poleas, muelles, ... – permite a la persona adaptar el ejercicio a su nivel físico y llevar un recuento diario de su evolución, aumentando de esta manera su confianza en su poder físico.

La persona se acepta tal y como es, con sus habilidades y limitaciones sabiendo que puede mejorar siempre que quiera, eso sí, con trabajo y ayuda de un monitor cualificado.

Hay muchas neurosis o psicopatías cuyo fondo consiste en un sentimiento de inseguridad y desvalimiento para la actividad motora y, en estos casos, es realmente eficaz.

Es una gimnasia rítmica y respiratoria que puede ser sedante o tónica. En síndromes de tipo asténico y neurasténico, así como en personalidades inestables y ansiosas, la sincronización de movimientos gimnásticos y respiratorios de modo lento al compás de un ritmo es muy beneficiosa.

Los juegos en grupo o con balón suponen una gimnasia divertida especialmente recomendable para personas tristes.

Por los principios originales del método se trata de una gimnasia individual – tanto en clase privada como en grupo – en la que se aumenta la autoseguridad, la autosuficiencia y la autoconfianza, muy importante en sujetos que se ven en inferioridad física, vital o recreacional.

Las clases grupales dan la consistencia de ser un deporte grupal de colaboración, en el que todos avanzan simultáneamente sin perder su individualidad.

Los ejercicios compartidos – en parejas – asemejan la actividad a un deporte binario de colaboración, en el que los sujetos superan juntos el reto del ejercicio.

La aplicación de los principios del método favorece la relajación del cuerpo y de la mente.

La diversión está asegurada debido a la gran variación de ejercicios que se pueden ejecutar y a la combinación de los mismos, que unido a la versatilidad de las máquinas, ofrecen un elemento de cambio en la actividad evitando que la persona caiga en el aburrimiento y desánimo, tan frecuentes en otras actividades gimnásticas.

Estructura del método Pilates

En el método Pilates se puede trabajar en una colchoneta y/o con máquinas.

Se puede realizar una clase completa en colchoneta, con o sin pequeños accesorios, se puede realizar una clase completa con máquinas y se puede combinar el trabajo en colchoneta con el trabajo en máquinas. Combinar colchoneta y máquinas es la estructura recomendada para conseguir un trabajo completo del cuerpo, ya que se combina el trabajo con y sin la fuerza de la gravedad.

El trabajo de suelo es el centro del método. Es lo que Joe primero desarrolló. Debido a que el trabajo contra gravedad es muy duro para determinadas personas contamos con pequeños accesorios y las máquinas que facilitan la preparación del cuerpo para los estos ejercicios.

Las máquinas ayudan a mover el cuerpo, pero también ofrecen la posibilidad de desafiar la ejecución de un ejercicio que ya se realiza correctamente.

Trabajo en suelo.

La gravedad es la fuerza que nuestro cuerpo debe vencer. Los músculos trabajan contra ella para poder mover los segmentos óseos en el espacio.

Trabajo en máquinas.

Sin gravedad: la fuerza con la que trabajan nuestros músculos en las máquinas es la de los muelles. Unas veces el muelle ofrece una ayuda para el músculo débil, complementándolo en su acción, y otras veces supone una resistencia para el músculo o grupo muscular que está trabajando.

Con gravedad: se combina el trabajo con muelles y con gravedad al utilizar varias extremidades y el tronco en la ejecución de un movimiento.

El barril es la única máquina en la que no se usan los muelles, supone un trabajo a favor y contra la gravedad y exige un nivel intermedio de entrenamiento.

Pequeños accesorios.

Son pequeños aparatos que nos ayudan a sentir una fuerza determinada o a ejecutar un movimiento determinado de suelo.

Se utilizan para facilitar la ejecución de los ejercicios y también para desafiar la fuerza, el equilibrio, la coordinación, la estabilidad y la flexibilidad.

Están diseñados para trabajar con los ejercicios de suelo, pero también se utilizan en el trabajo con máquinas.

Beneficios del método Pilates

- Mejora postural por la estimulación de la musculatura interna y reorganización de la función del sistema miofascial.
- Estilización de la figura.
- Complemento que mejora otra actividad gimnástica o disciplina que se practique.
- Actividad para niños: conciencia corporal y prevención de malos hábitos posturales.
- Prevención y rehabilitación de lesiones del sistema musculoesquelético.
- Prevención y mejora de afecciones del aparato respiratorio.
- Mejora la actividad cardíaca y vascular.
- Mejora de la incontinencia urinaria.
- Embarazo y posparto.
- Alivio del dolor en enfermedades osteoarticulares.
- Alivia las molestias de la fibromialgia reumática.
- Disminuye el estrés y la fatiga.
- Mejora la autoestima.

Bibliografía

- 1.- Húngaro, A. "Un programa de ejercicios para controlar todos los movimientos musculares" Ed. Javier Vergar Editor.
- 2.- Selby, A. Herdman A. *Moldear el cuerpo con el método Pilates*. Ed. Integral
- 3.- Lamond, P. "Pilates, el control armonioso del cuerpo". Madrid: Ed. D.M. 2002.
- 4.- King, M. "Puro Pilates". Málaga: Ed. Sirio. 2000.
- 5.- Wisor, M. "Pilates, el centro de energía". Barcelona: Ed. Paidotribo. 2002.
- 6.- Siler, B. "El método Pilates". Barcelona: Ed. Oniro. 2000.
- 7.- Kries, J. "El método Pilates Plus". Ed. Robin Book Fitness. 2003.
- 8.- Searle, S. y Meeus, C. "Secretos del Método Pilates" Ed. Natural Health Magazine.
- 9.- Pilates, JH. "Tu salud". Ed. Presentación Dinamics.
- 10.- Pilates, JH. "Volver a la vida con la Contrología de Pilates". Ed. Presentación Dinamics.

Edita:
Escuela Universitaria de Fisioterapia ONCE
c/ Nuria, 42 • 28034 Madrid
Tel.. 91 5894500 • euf@once.es

Depósito legal:
M-10532-2007

ISBN
978-84-484-0196-2

Diseño y Maquetación:
Dirección de Comunicación e Imagen ONCE

Impresión:
Gráficas Marte

P.V.P.: **10 euros**

Los trabajos presentados en este libro
son originales y el contenido es responsabilidad
de los propios autores.

Prohibida la reproducción total y parcial
de este libro, por cualquier medio.



ESCUELA UNIVERSITARIA DE FISIOTERAPIA
DE LA ONCE
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID



Equipamiento

Via Libre
Grupo Fundosa



Ortopedia



Proyectos



Comunicación



Ortopedia Técnica



Automóviles



CENTRAL:

Don Ramón de la Cruz, 38 -28001 - MADRID

Tf.: 902 903 044 - 911 21 30 00

DELEGACIONES:

Madrid - A Coruña - Pozuelo - Toledo - Ferrol - Granada

I+D Barcelona

www.vialibre.es