

Evaluación y mejora de la calidad asistencial en fisioterapia a pacientes con cefalea

Evaluation and improvement of healthcare quality in patients with headache attending physical therapy

doi.org/10.23938/ASSN.0251

J.A. del-Blanco-Muñiz¹, S. Laguarda-Val², C. Fernández de-las-Peñas²

RESUMEN

Fundamento. Evaluar el efecto de un ciclo de mejora en la atención a pacientes con cefalea en dos centros de Fisioterapia sobre la calidad asistencial y su asociación con la satisfacción percibida y su mejora clínica.

Métodos. Para medir la calidad asistencial se observó el cumplimiento de quince criterios de calidad en las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de cefalea tensional, cervicogénica o migraña en dos centros de Fisioterapia entre 2010 y 2014. En 2015, tras introducir en uno de los centros (C1) medidas correctivas, se reevaluó la calidad asistencial en ambos centros, usando el otro como control (C2).

Resultados. En la primera evaluación, en ambos centros se observó un número muy elevado de incumplimientos en todos los criterios. Tras el ciclo de mejora, en el C1 hubo un aumento significativo en el cumplimiento de los criterios de calidad, como la entrega de un calendario de cefalea, que pasó del 0% a un 100% de cumplimiento, o el uso de la escala HIT-6, que pasó del 30 a un 100%. Asimismo, hubo una mejor valoración en la calidad percibida por el paciente en el C1 respecto al C2, incluyendo una mejora en el estado de salud.

Conclusiones. El uso de la metodología de mejora de la calidad, con iniciativa interna, obtuvo mejoras significativas tanto en la calidad de la atención prestada como en la percepción que tienen los usuarios de los servicios de fisioterapia, así como en la salud de los pacientes.

Palabras clave. Calidad asistencial. Cefalea tensional. Migraña. Cefalea cervicogénica. Fisioterapia.

ABSTRACT

Background. To evaluate the effects on healthcare quality following implementation of a program to improve care for individuals with headache in two physical therapy clinics and its association with outcomes and self-perceived improvement.

Methods. We assessed healthcare quality by creating a questionnaire on fulfilment of fifteen quality criteria included in the clinical history of individuals suffering from tension-type, cervicogenic or migraine headaches seeking physical therapy between 2010 and 2014. In 2015, after applying a program to improve care in one center (C1), we reassessed the same fulfilment questionnaire in both centers, using the other center (C2) as control.

Results. In the first evaluation there was a huge number of cases of non-compliance of all the criteria in both centers. After implementation of the care improvement program in C1 a significant improvement was observed in some items, as *use of a headache diary*, which rose from 0 to 100%, or *use of the HIT-6 disability questionnaire*, which rose from 30 to 100%. In addition, there was a significant improvement in self-perceived health status after implementation of the care program in C1.

Conclusions. The implementation of a care improvement program was effective in improving healthcare quality for individuals with headache attending physical therapy services.

Keywords. Healthcare quality. Tension-type headache. Migraine. Cervicogenic headache. Physical therapy.

An. Sist. Sanit. Navar. 2018; 41 (1): 57-68

1. Escuela Internacional de Doctorado. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.
2. Departamento de Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Rehabilitación y Medicina Física. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

Recepción: 30/09/2017
Aceptación provisional: 08/11/2017
Aceptación definitiva: 14/02/2018

Correspondencia:

José Ángel del Blanco Muñiz
C/ Amistad 1, portal 4 2º-2
28100 Alcobendas, Madrid
E-mail: ja.delblanco@alumnos.urjc.es

INTRODUCCIÓN

La cefalea es una patología con alta prevalencia, que puede ser primaria (migraña y cefalea tensional: CT) o secundaria (cervicogénica: CCG). Tras la publicación de la primera clasificación de cefaleas de la Asociación Internacional para el Estudio de las Cefaleas definiendo los criterios diagnósticos¹ surgieron muchos estudios sobre la prevalencia de los distintos tipos de cefalea: un 42% para CT entre la población², un 11% para la migraña en Europa³, y entre un 1 y un 4,6% para la CCG⁴. Tanto la migraña como la CT tienen preferencia por el sexo femenino, siendo la ratio de 3:1⁵.

Las cefaleas conllevan un alto gasto sanitario. De hecho, un informe del año 2012 sobre el coste de la incapacidad temporal por cefaleas en España cifra en 7.600.000 € los costes generados por las mismas⁶. En un estudio a nivel nacional, se concluyó que los días de baja laboral al año en pacientes migrañosos estaban entre cinco y siete⁷, siendo la migraña el primer motivo de consulta en los servicios de Neurología⁸. Por tanto, la migraña y la CT son cefaleas que necesitan un mayor número de estudios en relación a su evaluación en el ámbito sanitario.

Existe evidencia sugiriendo que la fisioterapia, sobre todo la terapia manual aplicada a la región cervical alta puede tener efectos beneficiosos sobre los pacientes con cefalea, como demuestran dos revisiones recientes de ensayos clínicos en migraña y CT: la de Chaibi y Russel⁴ sobre terapia manual y la de Gil-Martínez y col sobre ejercicio terapéutico⁹. Esta eficacia está justificada por la convergencia de información nociceptiva de la región cervical alta con las aferencias del nervio trigémino en el núcleo trigémino-cervical¹⁰, que se manifiesta con la capacidad de reproducir dolor de cabeza en pacientes con cefalea a partir de la estimulación manual de las cervicales altas¹¹. Ashina y col encontraron una mayor concurrencia de dolor cervical en pacientes con cefalea primaria comparado con la población sin cefalea¹². No obstante, aunque existen estudios que demuestran la eficacia de la fisioterapia manual en el tratamiento de las cefaleas, la evidencia

científica es limitada debido al pequeño tamaño de los estudios o a sesgos metodológicos de los distintos ensayos¹³.

La mejora de la calidad asistencial a los pacientes con cefalea es un aspecto importante y poco trabajado en la literatura científica. Se ha tratado previamente desde la perspectiva médica¹⁴ pero no desde el punto de vista de la atención fisioterápica, por lo que se hace necesaria la realización de un estudio que evalúe la calidad asistencial de los pacientes con cefalea desde dicha perspectiva. Por ello, el objetivo de este estudio fue determinar la efectividad de un ciclo de mejora en la calidad asistencial a pacientes con cefalea en un centro de fisioterapia, tanto en la calidad percibida como en su estado clínico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Davida Rehabilitación S.L. es una empresa de rehabilitación fundada en el año 1998 que cuenta con dos centros de fisioterapia en Alcobendas. A lo largo de estos años ha expandido sus centros de trabajo por la Comunidad de Madrid, creando la Corporación Davida, compuesta por 22 centros de rehabilitación. En torno al 10% de los usuarios acuden con el síntoma de cefalea como principal motivo de consulta. En marzo de 2014 se formó por iniciativa propia un grupo de mejora de calidad. Dentro del compromiso por la mejora de la calidad, suscrito dentro de la Acreditación ISO-9002 de las Clínicas Davida, el grupo realizó un brainstorming para identificar oportunidades de mejora. La priorización de excesivas pérdidas de pacientes con cefalea se realizó mediante una matriz decisional.

Se eligieron dos centros y se decidió realizar un ciclo de mejora en uno de ellos (centro 1: C1), con mayor volumen de pacientes, y usar el otro (C2) como centro control para obtener datos sin la aplicación del ciclo de mejora. La elección de los dos centros vino determinada por la homogeneidad de los pacientes que acuden a ambos, al pertenecer a la misma población y recibir pacientes derivados de fuentes similares. Se realizó un análisis clásico de las causas mediante un

Tabla 1. Criterios de calidad seleccionados

Criterio	Aclaraciones
C1 Cada paciente será atendido siempre por el mismo fisioterapeuta	El criterio se da por cumplido si ocurre al menos en el 80% de las visitas
C2 Se reflejarán sus datos de: profesión, antecedentes de enfermedad, antecedentes traumáticos, pruebas diagnósticas de imagen y diagnóstico médico, así como banderas rojas	El incumplimiento de uno de los datos supone el incumplimiento del criterio
C3 Se le realizará el primer día una valoración mediante la escala HIT-6	Compuesto por 6 ítems, con 5 posibles respuestas, que le ayuda a describir cómo se siente respecto a su cefalea
C4 Deberá reflejar en cada sesión la frecuencia, intensidad, localización y duración de cada episodio de cefalea y el tratamiento realizado	Se obtendrá del calendario de cefalea que se le ha entregado al paciente
C5 Se realizará una inspección visual de su postura céfalica y un BAA cervical	El BAA se medirá mediante inclinómetro. La falta de cualquiera de estos datos implica el incumplimiento del criterio
C6 Se realizará el Test Cráneo-cervical para valorar su musculatura flexora profunda	Se realizará en decúbito supino y usando el Stabilazer
C7 Se realizará un estudio de la movilidad cervical	Se realizará con el paciente en decúbito supino
C8 Se realizará un estudio de estabilidad articular en columna cervical alta	Incluirá test de ligamentos alares, membrana tectoria y arteria vertebral. El criterio se cumple si están incluidos los 3 test
C9 Se realizará un estudio de presencia de puntos gatillo y en su caso se tratarán	Se analizará, fibras altas de trapecios, musculatura suboccipital, esternocleidomastoideo, maseteros, esplenio de cabeza y cuello, y semiespinoso
C10 Se realizará un estudio de la movilidad articular cervical alta y se anotará el efecto de la presión sobre diferentes estructuras cervicales	El criterio se cumple si se realizan todas las movilizaciones
C11 A todo paciente con cefalea se le realizará una valoración de la ATM	Incluirá el análisis del movimiento tanto activo como pasivo de dichas articulaciones y la presencia o no de dolor
C12 Como tratamiento básico del paciente con cefalea, se movilizarán las articulaciones que durante la exploración estuviesen rígidas	Como elección, se realizarán movilizaciones grado III y IV de Maitland en las articulaciones rígidas. Para cumplir el criterio, deberá anotarse en la historia
C13 Como tratamiento básico, se incluirá el masaje relajante de musculatura cervico-dorsal	Se aplicarán técnicas de amasamiento y estiramiento en prono y/o supino. Para cumplir el criterio, deberá anotarse en la historia
C14 Al paciente se le entregará el primer día un calendario semanal de cefalea	Deberá incluir presencia/ausencia de dolor, intensidad de 1-10, actividades realizadas, tanto laborales como deportivas/sociales, alimentación, medicación y su dosis
C15 Al paciente se le entregará una tabla de ejercicios cervicales y hábitos saludables	La tabla se entregará el primer día de tratamiento

diagrama de causa-efecto o de Ishikawa¹⁵, centrándonos en las causas modificables evidenciadas. Para medir el grado de cumplimiento del ciclo de mejora se diseñó un estudio descriptivo retrospectivo, usando como marco muestral todos los pacientes diagnosticados de migraña, CT y CCG atendidos en

ambos centros y, como base para la obtención de los datos, el registro de las historias clínicas, entre el año 2010 y 2014. Al inicio del tratamiento, todos los pacientes firmaron el consentimiento informado correspondiente.

Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta que el paciente tuviese un diagnós-

tico médico de cualquiera de los tipos de cefalea y que cumplieren con los criterios diagnósticos según la segunda edición de la *International Headache Society* (IHS)¹⁶, vigente en el momento del estudio, y que fuese mayor de 18 años.

En primer lugar se midió el nivel de calidad de los tratamientos, para lo que se crearon los criterios de calidad que, según el grupo de mejora, se deberían cumplir para asegurar una atención óptima. Así, se construyeron 15 criterios o requisitos de calidad, todos ellos de proceso, cuya validez viene justificada por la evidencia científica existente (Tabla 1).

Tras analizar los resultados comenzaron las acciones de mejora usando un diagrama de afinidades para consensuarlas. De esta manera se consiguió ordenar y estructurar de forma clara las diferentes actividades de mejora propuestas por los participantes en 3 líneas estratégicas:

1. Formación del personal sanitario en: técnicas que han mostrado efectividad para el tratamiento de las cefaleas, como las terapias Mulligan¹⁷ o Maitland¹⁸, para dar movilidad articular; tratamiento de puntos gatillo miofasciales mediante la punción seca¹⁹; patologías relacionadas con la articulación témporo-mandibular, que puede ser un foco de dolor cráneo-facial²⁰.

2. Modificación del sistema de registro: creación de un documento de historia clínica exclusivo para los pacientes con cefaleas que incluya dibujos anatómicos de la zona cráneo-cervical para anotar localización del dolor, y todos los ítems para anamnesis y exploración, acompañado de un diario de cefalea y del cuestionario HIT-6²¹; mejora en la informatización de las agendas, con aviso a administración del fisioterapeuta encargado de cada paciente.

3. Modificación de la metodología de trabajo: creación de un protocolo de atención al usuario con cefalea; aumento de 15 minutos en el tiempo dedicado a estos pacientes; dedicar un tiempo a la explicación de cómo realizar los ejercicios domiciliarios; entregar el primer día el cuestionario HIT-6 a cada paciente, el diario de cefalea²²,

la tabla de ejercicios, y la encuesta MedRisk²³, además de acordar realizar sesiones clínicas cada 3 meses.

Las acciones de mejora se implementaron entre enero y junio de 2015 en el C1, usando para su temporización un diagrama de Gant. En la segunda evaluación, en septiembre del 2016, se volvió a usar un método de estudio descriptivo retrospectivo, usando como marco muestral todas las historias clínicas de los pacientes atendidos en los dos centros entre junio 2015 y septiembre 2016, junto con los resultados de las encuestas de opinión.

Para determinar la fiabilidad de las mediciones, se realizó un pilotaje de 30 historias clínicas, elegidas de forma aleatoria en las que dos revisores analizaron el cumplimiento de cada criterio y se compararon los resultados de ambos.

Debido a que las variables utilizadas tienen un nivel de medida nominal (cumple o no cumple el criterio de calidad) u ordinal (escala MedRisk), sumado en este último caso al incumplimiento de los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se optó por el uso de estadística no paramétrica. Por ese motivo, las variables binarias se describieron como frecuencia y el porcentaje, y las ordinales como mediana (Me) y el rango intercuartil (P25; P75); la edad se describió con la media (M) y la desviación típica (DT).

Para el cálculo de la mejora relativa en el porcentaje de cumplimiento de cada criterio en la evaluación post-implementación (post) de mejoras respecto a la evaluación pre-implementación (pre), se usó la fórmula $(P2 - P1)/(100 - P1)$ para cada centro, donde P2 es el porcentaje de cumplimiento post, y P1 el porcentaje de cumplimiento pre.

Se empleó la prueba Chi-cuadrado de Pearson (χ^2) para analizar si las diferencias en las proporciones de cumplimiento de cada uno de los criterios de calidad estaban relacionadas con la implementación del plan de mejora de calidad. Para analizar si existieron diferencias significativas en la satisfacción de los pacientes, medida según la encuesta MedRisk (Anexo 1), relacionadas con la implementación del plan

de mejora de la calidad, se analizaron las diferencias en la puntuación dada a cada ítem (pregunta de la encuesta) entre el C1 y el C2 con la prueba U de Mann Whitney. Los tamaños de efecto se han calculado según el procedimiento de Rosenthal²⁴ utilizando la fórmula: $r = z / \sqrt{N}$, donde N es el número de observaciones. El tamaño del efecto se ha interpretado como $r = 0,10$: efecto pequeño, explica el 1% de la varianza total; $r = 0,30$: efecto moderado, explica el 9% de la varianza total; y $r = 0,50$: efecto elevado, explica el 25% de la varianza total. Para analizar si la satisfacción de los pacientes atendidos en el C1 tras las mejoras se asociaba al tipo de cefalea, se empleó prueba de Kruskal-Wallis. Todos los análisis fueron realizados con SPSS v.17.

RESULTADOS

El pilotaje previo de las 30 historias clínicas por parte de dos revisores mostró una concordancia buena entre ellos (Kappa $>0,6$).

En la primera evaluación se revisaron 167 historias clínicas en el C1, el 70% correspondientes a mujeres, y 67 en el C2, 68,7% mujeres. La cefalea más frecuente fue la CT (Tabla 2). No se observaron diferencias entre centros ni por género ($p = 0,833$) ni por tipo de cefalea ($p = 0,292$). En la fase de reevaluación se revisaron 92 historias clínicas en el C1, un 65,3% de mujeres, y 45 en el C2, 60% mujeres (Tabla 3). Al igual que en el C1, la CT fue la patología más frecuente y no hubo diferencias entre

Tabla 2. Características de la población de estudio en la primera evaluación

	Migraña N (%)	CT N (%)	CCG N (%)	Total N (%)	Edad M (DT)
Centro 1					
Hombres	18 (36,0%)	21 (42,0%)	11 (6,6%)	50 (22,0)	42,5 (12,5)
Mujeres	33 (28,2%)	67 (57,3%)	17 (14,5%)	117 (70,1)	45,2 (11,6)
Total cefalea (%)	51 (30,5%)	88 (52,7%)	28 (16,8%)	167	44,4 (11,9)
Centro 2					
Hombres	5 (23,8%)	14 (66,7)	2 (9,5)	21 (31,3)	44,0 (13,9)
Mujeres	9 (19,6%)	28 (60,1%)	9 (19,6%)	46 (68,7)	41,4 (12,1)
Total patología (%)	14 (20,9%)	42 (62,7%)	11 (16,4%)	67	42,2 (12,6)

CT: cefalea tensional; CCG: cefalea cervicogénica; M (DT): media (desviación típica).

Tabla 3. Características de la población de estudio en la re-evaluación

	Migraña N (%)	C. Tensional N (%)	C. Cervicogénica N (%)	Total género N (%)	Edad M (DT)
Centro 1 (N=92)					
Hombres	9 (27,3)	20 (60,6)	4 (12,1)	33 (35,9)	37,4 (12,3)
Mujeres	19 (32,2)	30 (50,8)	10 (16,9)	59 (64,1)	42,3 (15,1)
Total patología (%)	28 (30,4)	50 (54,3)	14 (15,2)	92	40,5 (14,3)
Centro 2 (N=45)					
Hombres	5 (27,8)	10 (55,5)	3 (16,7)	18 (40)	46,6 (11,9)
Mujeres	10 (37,0)	13 (48,1)	4 (14,8)	27 (60)	40,6 (14,7)
Total patología (%)	15 (33,3)	23 (51,1)	7 (15,6)	45	43,0 (13,9)

CT: cefalea tensional; CCG: cefalea cervicogénica; M (DT): media (desviación típica).

Tabla 4. Resultados de las evaluaciones, con porcentajes de cumplimiento y de mejora relativa y significación estadística para cada criterio, en ambos centros

Criterio	% Cumplimiento						% Mejora relativa			
	P1			P2			P1 vs. P2 (p)			
	C1	C2	p	C1 (%)	C2 (%)	p	C1	C2	C1	C2
1	66	66	0,907	85	64	<0,001	85	-3	<0,001	0,894
2	28	28	0,900	92	20	<0,001	92	-11	<0,001	0,317
3	21	22	0,809	90	22	<0,001	90	0	<0,001	0,984
4	74	73	0,860	77	71	<0,001	77	-7	<0,001	0,815
5	61	57	0,538	82	60	<0,001	82	7	<0,001	0,730
6	19	15	0,508	91	20	<0,001	91	6	<0,001	0,483
7	50	55	0,445	94	51	<0,001	94	-9	<0,001	0,669
8	59	57	0,719	83	64	<0,001	83	19	<0,001	0,413
9	77	76	0,931	83	80	0,003	83	17	<0,001	0,629
10	54	78	0,001	93	56	<0,001	93	-100	<0,001	0,014
11	60	51	0,173	90	71	<0,001	90	41	<0,001	0,032
12	50	58	0,273	96	51	<0,001	96	-17	<0,001	0,459
13	90	87	0,389	50	89	0,133	50	15	0,131	0,716
14	0	0	-	100	0	<0,001	100	0	<0,001	-
15	0	0	-	95	0	<0,001	95	0	<0,001	-

P1: Evaluación pre; P2: Evaluación post; Mejora relativa = $(P2 - P1)/(100 - P1)$; p: significación estadística entre evaluaciones según test de χ^2 ; C1: centro con plan de mejora de la calidad; C2: centro sin plan de mejora.

centros ni por género ($p=0,221$) ni por tipo de cefalea ($p=0,639$).

Tampoco se detectaron diferencias significativas ni por género ni por patología entre la evaluación y la reevaluación en ninguno de los dos centros. Los datos de cumplimiento de cada criterio en ambos centros en las evaluaciones pre y post, junto con la mejora relativa alcanzada, se recogen en la tabla 4. No existieron diferencias estadísticamente significativas entre centros en el grado de cumplimiento de los criterios antes de las mejoras (pre), excepto para el criterio 10 (54% en C1 y 78% en C2, $\chi^2 p < 0,001$).

En la primera evaluación quedó constancia de la falta de rigor en la aplicación de determinados criterios, sobre todo relacionados con la entrega de documentación al paciente (14: entrega de un diario de cefalea al paciente; 15: entrega de una tabla de ejercicios; 3: uso de una escala de discapacidad como la HIT-6), ya que no se disponía de esos documentos en papel, y con

la toma de datos (criterios 2 y 4), por no disponer de una historia clínica específica. En la evaluación post en el C1, los criterios 2, 3, 4, 14 y 15 incrementaron su grado de cumplimiento a más de un 90%, con una mejora relativa del 77% en el caso del criterio 4 y de más del 90% en los criterios 2, 3, 14 y 15; en el C2 los datos de cumplimiento de estos criterios apenas variaron en las dos evaluaciones, e incluso empeoraron en el caso de los criterios 2 y 4.

El criterio 1, relacionado con la variabilidad del fisioterapeuta para cada paciente, mostró incumplimientos similares en la primera evaluación en ambos centros, pero obtuvo un aumento significativo (85%) de cumplimientos en la reevaluación en el centro con mejoras; no así en el C2, donde incluso aumentó el porcentaje de incumplimientos.

Los criterios de calidad referidos a las propias técnicas de fisioterapia de demostrada eficacia científica en casos de cefalea, como los criterios 9, 11, 12 y 13, consiguie-

ron un grado de cumplimiento en el C1 de más del 96% tras la intervención, a excepción del criterio 13, mientras que en el C2, solo en los criterios 11 y 13 hubo una mejora en su cumplimiento (significativa para el criterio 11), mientras que en el criterio 9 apenas hubo variación y en el 12 hubo una disminución significativa en su aplicación.

Los criterios 5, 6, 7 y 8, referidos al protocolo de exploración, mostraron un grado de cumplimiento en la primera evaluación muy pobre en ambos centros (menor de un 65% en todos los casos); sin embargo, en la reevaluación del C1 hubo mejoras relativas de más del 80% en los 4 criterios, mientras que en el C2 apenas hubo mejoras e incluso empeoró en el caso del criterio 7.

El criterio 10, que en la primera evaluación obtuvo el mayor porcentaje de cumplimiento en el C2, en la reevaluación

mostró una mejoría relativa del 93% en el C1 y un empeoramiento estadísticamente significativo del 100% en el C2.

En cuanto al grado de satisfacción de los pacientes medido en la encuesta Me-dRisk (Tabla 5), los resultados mostraron (exceptuando los ítems 1, 3, 4, y 11, referidos a la amabilidad de la atención prestada por el personal, a la ubicación de los centros y a la comodidad de las instalaciones) que los pacientes atendidos en el C1 estaban significativamente más satisfechos que los atendidos en el C2. El tamaño del efecto medido con la fórmula de Rosenthal reflejó un efecto moderado en la mayoría de los ítems. La mejoría clínica, incluida en el ítem 21 de la encuesta, fue significativamente mayor en los pacientes atendidos en el C1, con un tamaño de efecto alto ($r=0,60$).

Tabla 5. Comparación entre centros de la satisfacción de los pacientes con los distintos criterios

Criterio	C1	C2	p	r
	Me (P25; P75)	Me (P25; P75)		
1	5 (4; 5)	5 (4; 5)	0,302	-0,10
2	5 (5; 5)	4,5 (4; 5)	<0,001	-0,44
3	5 (4; 5)	5 (4; 5)	0,242	-0,12
4	5 (4; 5)	4 (4; 5)	0,191	-0,13
5	4 (3; 4)	4 (4; 5)	0,003	-0,30
6	5 (5; 5)	5 (4; 5)	0,018	-0,24
7	5 (5; 5)	5 (4; 5)	0,016	-0,24
8	5 (5; 5)	4 (3,3; 5)	<0,001	-0,49
9	5 (5; 5)	4 (2; 5)	<0,001	-0,57
10	5 (5; 5)	5 (4; 5)	<0,001	-0,46
11	5 (5; 5)	5 (4,3; 5)	0,078	-0,18
13	1 (1; 1)	1 (1; 2)	<0,001	-0,35
14	5 (5; 5)	5 (4; 5)	<0,001	-0,39
15	5 (5; 5)	5 (4; 5)	<0,001	-0,44
16	5 (5; 5)	5 (4; 5)	0,008	-0,27
17	5 (5; 5)	5 (4; 5)	0,048	-0,20
18	5 (5; 5)	5 (4; 5)	<0,001	-0,36
19	5 (5; 5)	4,5 (3,3; 5)	<0,001	-0,40
20	5 (5; 5)	4 (3; 5)	<0,001	-0,49
21	1,5 (1; 3)	5 (4;5)	<0,001	-0,60

p: valor de la significación obtenido con la prueba U de Mann Whitney; r: tamaño de efecto de Rosenthal; Me: mediana; (P25;P75): rango intercuartil.

$N_{C1} = 62$; $N_{C2} = 36$. Los ítems 13 y 21 son ítems inversos por lo que una menor puntuación implica mayor satisfacción

Tabla 6. Comparación entre distintos tipos de cefalea de la satisfacción de los pacientes con los distintos criterios

Item	χ^2	Migraña Me (P25; P75)	CT Me (P25; P75)	CCG Me (P25; P75)	P
1	0,083	5 (4; 5)	5 (4; 5)	5 (4; 5)	0,959
2	4,105	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (5; 5)	0,128
3	0,124	5 (4; 5)	5 (4; 5)	5 (4; 5)	0,940
4	0,009	5 (4; 5)	5 (4; 5)	4,5 (4; 5)	0,995
5	0,423	4 (3; 4)	4 (3,5; 4)	3,5 (3; 4,3)	0,809
6	3,820	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (4; 5)	0,148
7	0,345	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (4,8; 5)	0,842
8	4,214	5 (4; 5)	5 (5; 5)	5 (5; 5)	0,122
9	1,287	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (4,8; 5)	0,525
10	0,000	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (5; 5)	1,000
11	0,345	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (4,8; 5)	0,842
13	1,839	1 (1; 1)	1 (1; 1)	1 (1; 1,3)	0,399
14	0,337	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (4,8; 5)	0,845
15	1,450	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (5; 5)	0,484
16	0,397	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (4,8; 5)	0,820
17	1,394	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (5; 5)	0,498
18	1,016	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (4,8; 5)	0,602
19	1,263	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (5; 5)	0,532
20	1,543	5 (5; 5)	5 (5; 5)	5 (5; 5)	0,462
21	2,720	1 (1; 2)	2 (1; 3)	2 (1,8; 3,5)	0,257

CT: cefalea tensional; CCG: cefalea cervicogénica; Me: mediana; (P25;P75): rango intercuartil; p: valor de la significación obtenido con la prueba Kruskal-Wallis.

$N_{\text{migraña}} = 23$; $N_{\text{CT}} = 33$; $N_{\text{CCG}} = 6$. Los ítems 13 y 21 son ítems inversos por lo que una menor puntuación implica mayor satisfacción.

Por otro lado, en el C1 no hubo diferencias en el grado de satisfacción ni en la mejoría percibida según el tipo de cefalea (Tabla 6).

DISCUSIÓN

Nuestro estudio confirma que existía una falta notable de rigor en diferentes aspectos de la atención a los pacientes con cefalea, en algunos casos muy destacados, como el no emplear diarios de cefalea. El uso de indicadores o criterios para medir la calidad de la atención a pacientes con cefalea no comporta un análisis exhaustivo del problema, pero

sí nos sitúa en un punto inicial desde el que poder tomar decisiones para mejorar²⁵.

El presente estudio de calidad demuestra que el ciclo de mejora fue efectivo en el aumento del grado de cumplimiento de los criterios de calidad, y se asoció a una mayor satisfacción de los usuarios atendidos en el centro con mejoras respecto a los pacientes del centro control, así como a una mejoría clínica más pronunciada. La aplicación clínica que podemos extraer de estos resultados es que, ante un problema de calidad detectado en un centro asistencial de salud, la actuación coordinada de un equipo de mejora se traduce en un aumento de la satisfacción del paciente y un beneficio

para su enfermedad, como confirman otros estudios similares a nivel médico²⁶.

Todo ciclo de mejora, siguiendo la metodología propuesta por Deming²⁷, comienza con la detección de un problema; la segunda fase implica el análisis de las posibles causas de dicho problema y la medición de la calidad, análisis que es conveniente que se realice por un equipo en el que se integren representantes de todos los departamentos implicados en el problema; posteriormente se consensuan las acciones para mejorar. En este caso, las acciones de mejora acometidas (creación tanto de documentos en papel para entregar a los pacientes como de una historia clínica específica) se tradujeron en un aumento considerable del cumplimiento de los criterios de calidad referidos a distintos criterios (2, 3, 4, 14 y 15), mejorando la calidad de nuestra asistencia.

Otras acciones de mejora, como la formación específica, son más fáciles de justificar dado el compromiso de los profesionales de la Salud con la calidad asistencial²⁸; ese reciclaje formativo logró aumentar el cumplimiento de criterios referidos a la aplicación de técnicas adecuadas (9, 10, 11, 12 y 13).

En cuanto a los resultados de la encuesta de satisfacción, la encuesta Medrisk concluyó que los pacientes atendidos en el C1 estaban más satisfechos que los del centro control y que su mejoría clínica fue mayor, lo que concuerda con Mira y col²⁵, quienes afirman que la satisfacción de los usuarios es un fin de la atención sanitaria en sí misma.

Al no existir diferencias en la medida de satisfacción y mejoría clínica entre los tres tipos de cefalea estudiados, podemos interpretar que las tres comparten aspectos comunes, seguramente referidos a la existencia de patología cervical asociada, como afirman Ashina y col¹² y que, más allá de características propias de cada una de ellas, todas se pueden beneficiar del tratamiento fisioterápico si este es de calidad.

No hemos encontrado en la literatura científica experiencias previas de metodología propia de un ciclo de mejora en fisioterapia en la sanidad privada, por lo que nuestro estudio sería el primero. En la sanidad pública, por el contrario, se ha

publicado alguna experiencia previa: Abril y col²⁶ publicaron los resultados de un ciclo de mejora en lumbalgias en Atención Primaria; en su estudio, tras la creación de los criterios de calidad que se deberían cumplir, se realizó un análisis de su cumplimiento antes y después de llevar a cabo las acciones de mejora. La mejoría post-intervención fue estadísticamente significativa en tres de cinco criterios de calidad, obteniendo cumplimientos en torno al 85%, similares o un poco inferiores a los nuestros.

La valoración de la satisfacción percibida por los pacientes tras un ciclo de mejora también ha sido objeto de estudio; numerosas investigaciones ponen de manifiesto la asociación positiva entre información escrita de calidad y satisfacción de los pacientes de servicios de Fisioterapia: García Martín y Osuna Pérez²⁷ valoraron la satisfacción de los pacientes hospitalizados por artroplastia de cadera tras la entrega de información escrita de calidad o estándar, siendo la satisfacción con la atención recibida mayor en el grupo que recibió información escrita de calidad que en el grupo control. Este resultado avalaría nuestra acción de mejora encaminada a mejorar la calidad de la documentación escrita.

Hush y col²⁸ realizaron una revisión sistemática acerca del grado de satisfacción con el servicio de Fisioterapia, concluyendo que son determinantes la atención, la comunicación y la correcta transferencia de información. En este sentido, nuestras acciones de mejora centradas en el seguimiento del mismo paciente por el mismo fisioterapeuta, que había mostrado una variabilidad importante en la primera evaluación, o el aumento del tiempo de tratamiento en 15 minutos, pudieron implicar un aumento de la satisfacción de los pacientes del C1. Little y col²⁹ obtuvieron resultados similares en casos de dolor de espalda.

En el ámbito de enfermería y medicina es más común encontrar experiencias de ciclos de mejora, la mayoría de ellos centrados en mejorar la seguridad del paciente³⁰. Patón Villar y col³¹ publicaron los resultados de un ciclo de mejora para la prevención de úlceras por presión, alcanzando un 90% de cumplimiento de los

criterios de calidad tras las intervenciones realizadas, mejorando las existentes en la evaluación previa a las mejoras. En 2014, Navarro-Martínez y col³² publicaron el resultado un ciclo de mejora en el que, mediante el análisis de 2.450 historias clínicas de pacientes diabéticos, observaron el cumplimiento de los estándares de calidad propuestos por la Asociación Americana de Diabetes y, tras implementar las mejoras consensuadas, observaron en la reevaluación mejorías –en cuanto al tratamiento con insulina o el cribado de analíticas– similares a las de nuestro estudio.

No obstante, a pesar de los resultados positivos, las limitaciones del estudio tienen que ver con la dificultad de extrapolar los resultados a otros centros públicos y privados, dadas las diferentes visiones de cada institución y su implicación en cuanto a la libertad de acción del fisioterapeuta, en muchas ocasiones supeditado a tratamientos previamente pautados. Otra limitación del estudio viene dada por el sesgo de elección de los centros, muy cercanos geográficamente, que puede hacer complicado extrapolar los resultados a otras áreas geográficas. A su vez, la elección de los pacientes que acudieron a ambos centros no se hizo de forma aleatoria, sino condicionada por la ocupación de las agendas, lo que podría causar algún tipo de sesgo al analizar los resultados.

Una de las fortalezas de este estudio es el uso de un centro control, no encontrado en las experiencias en Medicina publicadas, por lo que es en este sentido el estudio es novedoso.

Otro punto fuerte del estudio es la motivación del equipo; en este sentido, como afirma Kaplan³³, el contexto en el que se desarrolló el ciclo de mejora propició los buenos resultados, ya que a un liderazgo decidido se unió un equipo comprometido y unos gestores concienciados con la calidad asistencial.

Como conclusiones, podemos afirmar que tras detectar que la atención a los pacientes con cefalea no era la adecuada, el uso de metodología propia de un ciclo de mejora consiguió aumentar la calidad asistencial de estos pacientes (con aumentos del cumplimiento de criterios de calidad

de hasta el 100%) mientras que el uso de encuestas de calidad relacionó un mayor cumplimiento de los criterios de calidad con un aumento significativo de la calidad percibida por el paciente (tamaño de efecto moderado), quien también percibió una mejora clínica. El empleo de un centro control detectó una diferencia estadísticamente significativa en la apreciación de mejora en los pacientes atendidos en el centro intervención (tamaño de efecto alto). Los resultados fueron similares para los tres tipos de cefaleas, lo que confirma la efectividad del tratamiento de Fisioterapia en todas ellas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Headache classification committee of the International Headache Society. Classification and Diagnosis criteria for Headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8: 1-96.
2. FERRANTE T, MANZONI GC, RUSSO M, TAGA A, CAMARDA C, VERONESI L et al. The PACE study: past-year prevalence of tension-type headache and its subtypes in Parma's adult general population. *Neurol Sci* 2015; 36: 35-42.
3. WOLDEAMANUEL YW, COWAN RP. Migraine affects 1 in 10 people worldwide featuring recent rise: a systematic review and meta-analysis of community-based studies involving 6 million participants. *J Neurol Sci* 2017; 372: 307-315.
4. CHAIBI A, RUSSELL MB. Manual therapies for primary chronic headaches: a systematic review of randomized controlled trials. *J Headache Pain* 2014; 15: 15-67.
5. PRESSMAN A, JACOBSON A, EGUILOS R, GELFAND A, HUYNH C, HAMILTON L et al. Prevalence of migraine in a diverse community—electronic methods for migraine ascertainment in a large integrated health plan. *Cephalalgia* 2016; 36: 325-334.
6. VICENTE-HERRERO MT, TERRADILLOS GMJ. El coste de la incapacidad temporal por cefaleas en España 2014; 6: 199-200.
7. LAÍNEZ J, MONZÓN MJ. The socioeconomic impact of migraine in Spain. En: Olesen J, Steiner T, Lipton R, editores. *Reducing the burden of the headache*. Oxford: Oxford University Press 2003; 255-256.
8. GRACIA-NAYA M, USON-MARTIN MM. Multicenter transverse study of the neurological ambulatory care in the Spanish Health System in Aragon: overall results. *Rev Neurol* 1997; 25: 194-199.

9. GIL-MARTÍNEZ A, KINDELAN-CALVO P, AGUDO-CARMONA D, MUÑOZ-PLATA R, LÓPEZ-DE-URRALDE-VILLANUEVA I, LA TOUCHE R. Therapeutic exercise as treatment for migraine and tension-type headaches: a systematic review of randomised clinical trials. *Rev Neurol* 2013; 57: 433-443.
10. WATSON DH, DRUMMOND PD. The role of the trigemino cervical complex in chronic whiplash associated headache: A Cross Sectional Study. *Headache* 2016; 56: 961-975.
11. WATSON DH, DRUMMOND PD. Head pain referral during examination of the neck in migraine and tension-type headache. *Headache* 2012; 52: 1226-1235.
12. ASHINA S, BENDTSEN L, LYNGBERG AC, LIPTON RB, HAJIYEVA N, JENSEN R. Prevalence of neck pain in migraine and tension-type headache: a population study. *Cephalalgia* 2015; 35: 211-219.
13. LUEDTKE K, ALLERS A, SCHULTE LH, MAY A. Efficacy of interventions used by physiotherapists for patients with headache and migraine-systematic review and meta-analysis. *Cephalalgia* 2016; 36: 474-492.
14. KATSARAVA Z, GOUVEIA RG, JENSEN R, GAUL C, SCHRAMM S, SCHOPPE A et al. Evaluation of headache service quality indicators: pilot implementation in two specialist-care centres. *J Headache Pain* 2015; 16: 53.
15. ISHIKAWA K. What is quality control? The Japanese way. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; 1985.
16. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia* 2004; 24: 9-160.
17. HALL T, CHAN HT, CHRISTENSEN L, ODENTHAL B, WELLS C, ROBINSON K. Efficacy of a C1-C2 self-sustained natural apophyseal glide (SNAG) in the management of cervicogenic headache. *J Orthop Sports Phys Ther* 2007; 37: 100-107.
18. MATTLAND GD. Examination of the cervical spine. *Aust J Physiother* 1979; 25: 49-57.
19. FERNÁNDEZ-DE-LAS-PENAS C, CUADRADO ML. Dry needling for headaches presenting active trigger points. *Expert Rev Neurother* 2016; 16: 365-366.
20. VON PIEKARTZ H, HALL T. Orofacial manual therapy improves cervical movement impairment associated with headache and features of temporomandibular dysfunction: a randomized controlled trial. *Man Ther* 2013; 18: 345-350.
21. BJORNER JB, KOSINSKI M, WARE JE JR. Using item response theory to calibrate the Headache Impact Test (HIT) to the metric of traditional headache scales. *Qual Life Res* 2003; 12: 981-1002.
22. TORRES GF, OTALVARO MI, VARGAS JC, CASTELLANOS Y, GARCÍA JX, TRIANA JD et al. Devising and validating a headache diary in a series of patients with chronic daily headache from Colombia. *Arq Neuropsiquiatr* 2012; 70: 40-44.
23. BEATTIE PF, NELSON RM, LIS A. Spanish-language version of the MedRisk Instrument for measuring patient satisfaction with physical therapy care (MRPS): preliminary validation. *Phys Ther* 2007; 87: 793-800.
24. ROSENTHAL R. Effect sizes: Pearson's correlation, its display via the BESD, and alternative indices. *American Psychologist* 1991; 46: 1086-1087.
25. MIRA JJ. La satisfacción del paciente como una medida del resultado de la atención sanitaria. *Med Clin (Barc)* 2000; 114: 26-33.
26. ABRIL E, GÓMEZ-CONESA A, GUTIÉRREZ-SANTOS M. Evaluación y mejora del protocolo de atención al paciente con afección lumbar en una unidad de fisioterapia de atención primaria. *Revista Calidad Asistencial* 2008; 23: 109-113.
27. GARCÍA-MARÍN M, OSUNA-PÉREZ MC. Effectiveness of quality written information on the improvement of patient satisfaction with physical therapy service during the hospital stay of patients operated on for hip fracture. *Fisioterapia* 2013; 35: 24-31.
28. HUSH JM, CAMERON K, MACKAY M. Patient satisfaction with musculoskeletal physical therapy care; a systematic review. *Phys Ther* 2011; 91: 25-36.
29. LITTLE P, ROBERTS L, BOLWERS H, GARWOOD J. Should we give detailed advice and information booklets to patients with back pain? A randomized controlled factorial trial of a self-management booklet and doctor advice to take exercises for back pain. *Spine* 2001; 26: 2065-2072.
30. SAURA R, MORENO P, VALLEJO P. Diseño, implantación y evaluación de un modelo de gestión de la seguridad del paciente en Hospitales de Cataluña. *Med Clin (Barc)* 2014; 143: 48-53.
31. PATÓN VILLAR F, LORENTE GRANADOS, G, FERNÁNDEZ-LASQUETTY BLANC, B, HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, A, ESCOT FIGUERAS S, QUERO PALOMINO MA. Plan de mejora continua en prevención-tratamiento de úlceras por presión según el ciclo de Deming. *Gerokomos* 2013; 24: 125-131.
32. MARTÍNEZ-NAVARRO A, SUÁREZ-BEKE MP, SÁNCHEZ-NICOLÁS JA, LÁZARO ARAGUES P, JIMÉNEZ-VÁZQUEZ EJ, HUERTAS DE MORA O. Evaluación de la calidad en cuidados médicos prestados a pacientes diabéticos: Un ciclo de mejora. *Gac Sanit* 2014; 29: 302-310.
33. KAPLAN HC, BRADY PW, DRITZ MC, HOOPER DK, LINAM WM, FROEHLE CM et al. The influence of context on quality improvement success in health care: a systematic review of the literature. *Milbank Q* 2010; 88: 500-559.

Anexo 1. Encuesta Medrisk

1. La recepcionista fue amable
 2. El proceso de registro fue apropiado
 3. La sala de espera es cómoda
 4. La ubicación del centro es buena
 5. El centro tiene un estacionamiento bueno
 6. Esperé poco tiempo para ser atendido por mi fisioterapeuta
 7. El horario del centro es adecuado para mí
 8. El fisioterapeuta pasó suficiente tiempo conmigo
 9. Mi fisioterapeuta me explicó meticulosamente el tratamiento
 10. Mi fisioterapeuta fue respetuoso
 11. El personal del centro fue respetuoso
 13. Mi fisioterapeuta no escuchó mis preocupaciones
 14. Mi fisioterapeuta contestó todas mis preguntas
 15. Mi fisioterapeuta me dio consejos para mantenerme saludable
 16. El centro y sus instalaciones estaban limpias
 17. El centro usó un equipo moderno
 18. El fisioterapeuta me dio instrucciones claras sobre mi programa de ejercicios domiciliarios
 19. Estoy totalmente satisfecho con los servicios que recibí de mi fisioterapeuta
 20. Volvería a este centro para futuros tratamientos
 21. Cómo compara su situación actual respecto a la que tenía cuando llegó a este centro
-

Nota: Los ítems 1 a 20 se puntuaron según una escala Likert de cinco valores donde 1 = totalmente en desacuerdo, y 5 = totalmente de acuerdo. El ítem 21 se puntuó según una escala Likert de nueve valores, donde 1 = muchísimo mejor y 9 = muchísimo peor.

El ítem 12 no se incluyó en la encuesta. Los ítems 4 y 6, que en la encuesta original son ítems inversos, se presentaron redactados de forma positiva. El ítem 13 se presentó redactado negativamente.