

Evaluación de la efectividad de la implantación de evidencias mediante una investigación-acción-participante en una unidad de enfermería oncohematológica¹

Eva Abad-Corpa²

Julio Cabrero-García³

Pilar Delgado-Hito⁴

Andrés Carrillo-Alcaraz⁵

Cristobal Meseguer-Liza⁶

José Tomás Martínez-Corbalán⁷

La finalidad fue evaluar la efectividad de la implantación de evidencias mediante una investigación-acción-participante (IAP). Diseño cuasi-experimental prospectivo con dos grupos no equivalentes ni concurrentes (2006 a 2008) en una unidad de enfermería de trasplante de medula ósea de un hospital español de tercer nivel. La intervención estudiada fue la implantación de evidencias mediante una IAP. Las variables dependientes: desempeño profesional y resultados de salud (área psico-emocional y efectos adversos). Se reclutaron 125 pacientes (1er grupo=56; 2º grupo=69). Se aprecia una mejoría significativa en el segundo grupo en la calidad de los registros de valoración de signos y síntomas. En el área psico-emocional, el ajuste psico-social mejora significativamente; no hay cambios en la sobrecarga ni la satisfacción. En efectos adversos, la obstrucción e infección relacionada con catéter mejoran significativamente; no hay diferencias en dolor y mucositis. La IAP ha servido para implantar evidencias y mejorar los resultados de salud.

Descriptores: Enfermería Basada en la Evidencia; Investigación sobre la Eficacia Comparativa; Enfermería Oncológica; Enfermedades Hematológicas.

¹ Artículo parte del proyecto "Análisis de la efectividad de la implantación de un modelo de Enfermería Basada en la Evidencia, mediante una investigación-acción-participante, en una unidad de oncohematología". Apoyo financiero del Fondo de Investigación Sanitaria (PI051330).

² Enfermera, Maestría en Ciencias de la Enfermería, Técnico en Formación e Investigación, Consejería de Sanidad, Murcia, España. Responsable del Área de Planificación Estratégica, Unidad de Investigación en Cuidados de Salud (Investén-isciii), España. E-mail: eva.abad@carm.es; evaabadcorpa@ono.com.

³ Doctor en Psicología, Profesor Titular, Facultad de Enfermería, Universidad de Alicante, España. E-mail: julio.cabrero@ua.es.

⁴ Enfermera, Doctor en Ciencias Enfermeras, Profesor Asociado, Facultad de Enfermería, Universidad de Barcelona, España. E-mail: pdelgado@ub.edu.

⁵ Médico, Hospital General Universitario J. M^º Morales Meseguer, Murcia, España. E-mail: 968246333@telefonica.net.

⁶ Enfermero, Doctor en Pedagogía, Profesor, Escuela de Enfermería, Universidad de Murcia, España. E-mail: crmeli@ono.com.

⁷ Enfermero, Hospital General Universitario, Murcia. España. E-mail: josetomasmc@gmail.com.

Correspondencia:

Eva Abad-Corpa

Dirección General de Planificación

Ordenación Sanitaria y Farmacéutica e Investigación

Consejería de Sanidad y Política Social de Murcia

C/ Pinares 6, 4ª planta. 30001 Murcia. España

E-mail: evaabadcorpa@ono.com; eva.abad@carm.es

Avaliação da efetividade da aplicação de evidências por meio de pesquisa-ação-participante em uma unidade de enfermagem hematológica

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade da aplicação de evidências pela pesquisa-ação-participante (PAR). Como método usou-se o desenho quase-experimental prospectivo, com dois grupos não equivalentes e concorrentes (2006-2008), em uma unidade de enfermagem para transplante de medula óssea de hospital terciário espanhol. A intervenção estudada foi a integração de evidências pela PAR. As variáveis dependentes estudadas foram: o desempenho profissional e os resultados de saúde nos pacientes (área psicoemocional e efeitos adversos). Recrutaram-se 125 pacientes (Grupo 1=56, Grupo 2=69). Pôde-se observar pelos resultados melhora significativa no segundo grupo, na qualidade dos registros de enfermagem na avaliação de sinais e sintomas do paciente. Na área psicoemocional, o ajuste psicossocial do paciente melhorou significativamente, porém, nenhuma mudança foi observada na sobrecarga do cuidador ou satisfação do paciente. Em relação aos efeitos adversos, tanto o bloqueio quanto a infecção relacionada ao cateter melhoraram significativamente, mas não foi encontrada nenhuma diferença na dor nem na mucosite. Conclui-se que a PAR tem servido para apresentar evidências e melhorar os resultados de saúde.

Descritores: Enfermagem Baseada em Evidências; Pesquisa Comparativa de Efetividade; Enfermagem Oncológica; Doenças Hematológicas.

Effectiveness of participatory-action-research to put in practice evidence at a nursing onco-hematology unit

The aim was to evaluate the effectiveness of evidence implementation through participatory-action research (PAR). A prospective quasi-experimental design with two non-equivalent and non-concurrent groups (2006 and 2008) was adopted. The research was conducted at the bone marrow transplant unit of a tertiary-level Spanish hospital. To put the evidence in practice, PAR was adopted as an "intervention studied". The dependent variables were: professional performance and patient outcomes (psycho-emotional area and adverse effects). In total, 125 patients were recruited (1st period=56; 2nd period=69). The results in the second period show significant improvements in professional performance in terms of the quality of the registers of signs and symptoms. In the psycho-emotional area, the psycho-social adjustment improved significantly; without caregiver burden or satisfaction showing any clear tendencies. Among the adverse effects, catheter-related thrombosis and catheter-related infection improved significantly; there were no significant differences in the level of pain or mucositis. Through the PAR, evidence could be put in practice and the outcomes under analysis could be improved.

Descriptors: Evidence-Based Nursing; Comparative Effectiveness Research; Oncologic Nursing; Hematologic Diseases.

Introducción

El ámbito de la salud tiene una imperiosa necesidad de recopilar evidencias, dada la enorme producción de conocimientos que no se aplican o utilizan⁽¹⁾.

Sin embargo, mantenerse perfectamente actualizado es una labor inmensa para los clínicos, si lo intentan hacer de forma aislada. Las tendencias actuales son mucho más

realistas y tienden a pensar en "creadores" y en "usuarios" de evidencias ya digeridas, sintetizadas y evaluadas por los primeros⁽²⁻³⁾.

En el área de la salud, la Práctica Basada en la Evidencia (PBE) se ha convertido en una tendencia internacional, que jugará un rol clave para la mejora de

las organizaciones sanitarias⁽⁴⁾. La utilización de la PBE no se consigue exclusivamente con el aumento de los conocimientos, sino que requiere un cambio de actitudes y conductas⁽⁵⁻⁶⁾.

A pesar de que hace más de 15 años que se comenzó a plantear esta nueva filosofía de atención sanitaria⁽⁷⁾, necesitamos continuar investigando sobre la efectividad de su utilización y sobre los mecanismos necesarios para su implantación. Hay una extensa literatura sobre recomendaciones para la implantación de evidencias en la práctica y la evaluación de diversas intervenciones⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Para conseguir una implantación real y efectiva de evidencias en la compleja realidad de la práctica clínica (PC), necesitamos entender los mecanismos que motivan los cambios en la organización y sus equipos. La investigación necesaria debe envolver a prácticos e investigadores de forma holística, mediante un proceso en acción que necesita pasar por la experiencia y la reflexión para llegar a mejorar o cambiar las prácticas. Este tipo de investigación se denomina "investigación-acción-participante" (IAP)⁽¹¹⁾ y ya ha sido utilizada como medio para implantar evidencias en la PC⁽¹²⁾, teniendo en cuenta el punto de vista de los participantes. Además, una revisión en el 2009 encontró 21 artículos que buscaban implementar evidencias mediante la investigación-acción⁽¹³⁾, evaluando como positivos sus efectos sobre los conocimientos, el desempeño profesional, el contexto estructural y los resultados en los pacientes. Esta revisión⁽¹³⁾ insistía en que los resultados en los pacientes eran los menos explorados en la literatura de las IAP.

En el presente artículo, mostramos los resultados de la evaluación de un proyecto global⁽¹⁴⁾ de implantación de evidencias en una unidad de oncohematología de un hospital en España. Así, se proponen como objetivo general - Evaluar la efectividad de la implantación de evidencias en la PC, mediante una IAP, en términos de desempeño profesional y resultados de salud en los pacientes; y como objetivos específicos - Analizar diferencias en la evaluación y control de signos y síntomas en ambos grupos de pacientes: dolor, riesgo de úlceras por presión (UPP), mucositis, estado nutricional, náuseas y vómitos; Analizar diferencias en el área psico-emocional en ambos grupos de pacientes: ansiedad, sobrecarga del cuidador, ajuste del impacto psico-social y satisfacción con los cuidados; Analizar diferencias en los efectos adversos en ambos grupos de pacientes: infección relacionada con catéter venoso, obstrucción de catéter venoso, UPP, nivel de mucositis y de dolor.

Métodos

Diseño: Se ha utilizado un diseño cuasi-experimental prospectivo con dos grupos no equivalentes ni concurrentes.

Ámbito de estudio: El estudio se realizó en la unidad de aislamiento para pacientes oncohematológicos de un hospital público universitario de tercer nivel en España. Esta unidad consta de 8 camas para pacientes oncohematológicos, siendo su estancia media cercana al mes y la ratio enfermera/paciente de 1:3.

Periodo de estudio: Los datos de pacientes del primer grupo se recogieron a lo largo del año 2006. La intervención (implantación de evidencias mediante una IAP) se realizó durante 9 meses del 2007, seguida de un período de maduración de los cambios en la PC. La segunda fase de recogida de datos cuantitativos de pacientes se realizó durante el 2008.

Participantes en el estudio: La población elegible eran los pacientes ingresados en la unidad sometidos a trasplante de médula ósea o pacientes neutropénicos con necesidad de aislamiento o pacientes en debut/recaída de leucemia que precisaran ingreso durante el periodo de estudio y que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: edad > 18 años, estancia en la unidad > 3 días, capacidad cognitiva indemne y pacientes que firmaran el consentimiento informado. El deterioro de la capacidad cognitiva y la participación en otra investigación clínica se establecieron como criterios de exclusión.

Dado que se desconocía como se comportaría una intervención tan compleja, con un número muy elevado de variables dependientes, que la tasa de ingresos en la unidad se estimaba en 70 pacientes en cada serie temporal y que el equipo investigador tenía la capacidad de incluir a todos los pacientes ingresados, no se realizó el cálculo del tamaño muestral.

Recogida de datos: La evaluación de las variables de estudio se realizó a lo largo de toda la estancia hospitalaria de los pacientes mediante los registros de la historia clínica del ingreso, a través de la valoración directa de los investigadores y/o con instrumentos autoadministrados (dependiendo de la variable a estudio). Con el fin de captar mejor el fenómeno, y dependiendo de la naturaleza de las variables, algunas se valoraron en el momento en que los efectos de la quimioterapia y radioterapia eran máximos (en neutropenia severa con nivel mínimo de "recuento absoluto de Neutrófilos" (RAN<500)) y, para otras variables, se fijó el momento de medición cuando fuera ostensible la mejoría (RAN>500). Las variables recogidas en los dos grupos de pacientes fueron:

1. Variables clínicas y socio-demográficas: Edad, sexo, diagnóstico médico, días de estancia, mortalidad, tratamientos farmacológicos, nivel de albúmina y características de la cateterización venosa;

2. Desempeño profesional (control de signos y síntomas):

- Riesgo de UPP: Se valoró la calidad de los registros relacionados con la valoración del riesgo de UPP mediante la Escala EMINA antes y después de la intervención⁽¹⁵⁾;

- Evaluación de la mucositis: Se analizaron los registros pre y post-intervención sobre la valoración del nivel de mucositis mediante la escala de mucositis de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹⁶⁾;

- Náuseas y vómitos: Se analizaron los registros pre y post-intervención sobre la valoración de náuseas y vómitos.

- Evaluación del dolor: Se midió al segundo día de RAN>500 mediante una Escala Visual Analógica (graduada de 0 a 10 cm), solicitando al paciente que señalara de forma global como puntuaría el control del dolor que realizó el personal de enfermería. Del mismo modo, se analizaron los registros pre y post-intervención sobre la valoración del dolor.

- Valoración nutricional: Se analizó el número de interconsultas realizadas a la Unidad de Nutrición pre y post-intervención.

3. Resultados de salud de los pacientes

3.1 Área psico-emocional

- Impacto de los factores psicosociales asociados con el ingreso: Se midió al cuarto día de RAN<500 y al alta de la unidad mediante el Índice de ajuste psicosocial (IAPS)⁽¹⁷⁾.

- Ansiedad: La ansiedad rasgo se midió al ingreso mediante la versión española del cuestionario STAI⁽¹⁸⁾; la ansiedad estado se midió al cuarto día de RAN<500 y al alta.

- Sobrecarga del cuidador: Se midió al cuarto día RAN<500 y al alta de la unidad mediante la versión española de la Escala de sobrecarga del cuidador Zaryt⁽¹⁹⁾ (este tipo de paciente permanece ingresado una media de 1 mes junto con un cuidador).

- Satisfacción frente a los cuidados de enfermería: Se midió al cuarto día RAN<500 y al alta de la unidad mediante la

versión abreviada española de La Monica-Oberst Patient Satisfaction (LOPSS12)⁽²⁰⁾.

3.2 Efectos adversos

- Nivel del dolor: Se midió al segundo día de RAN>500 mediante una Escala Visual Analógica (graduada de 0 a 10 cm), solicitando al paciente que indicara de forma global el dolor sufrido en la unidad.

- Nivel de mucositis: Se recogió el nivel máximo de mucositis alcanzado durante la estancia hospitalaria mediante la escala de la OMS (graduada de 0 a 4)⁽¹⁶⁾.

Úlceras por presión: Se realizó un análisis de la incidencia de aparición de las UPP.

- Infección relacionada con catéter venoso: Se analizó la incidencia acumulada de la infección pericatóter, bacteriemia relacionada con catéter (BRC) y colonización de catéter en relación con el número total de catéteres y el total de catéteres-día.

- Obstrucción de catéter venoso: Se analizó la incidencia acumulada de la obstrucción en relación con el número total de catéteres y el total de catéteres-día.

Intervención a estudio: La intervención a estudio consistió en una IAP⁽²¹⁾; las evidencias que se implantaron, y que ya habían demostrado su efectividad en la PC⁽²²⁻²⁴⁾, se enumeran a continuación y todo el proceso se presenta de forma esquemática en la Figura 1: a) Utilización de clorhexidina como antiséptico en el manejo de catéteres venosos centrales y actualización de protocolo; b) Valoración de náuseas, mucositis, riesgo de úlceras por presión y dolor con instrumentos validados; c) Valoración de riesgo de desnutrición por expertos; d) Administración de musicoterapia; e) Utilización de crioterapia junto con el citostático 5-fluorouracil; f) Incorporación de las preferencias del paciente en la toma de decisiones; g) Incorporación de la relación de ayuda en el cuidado de los pacientes.

Análisis de datos: el análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS 15.0.

Descriptivo: Análisis descriptivo de los dos grupos y cálculo de medidas de centralización y de dispersión según la distribución de cada variable.

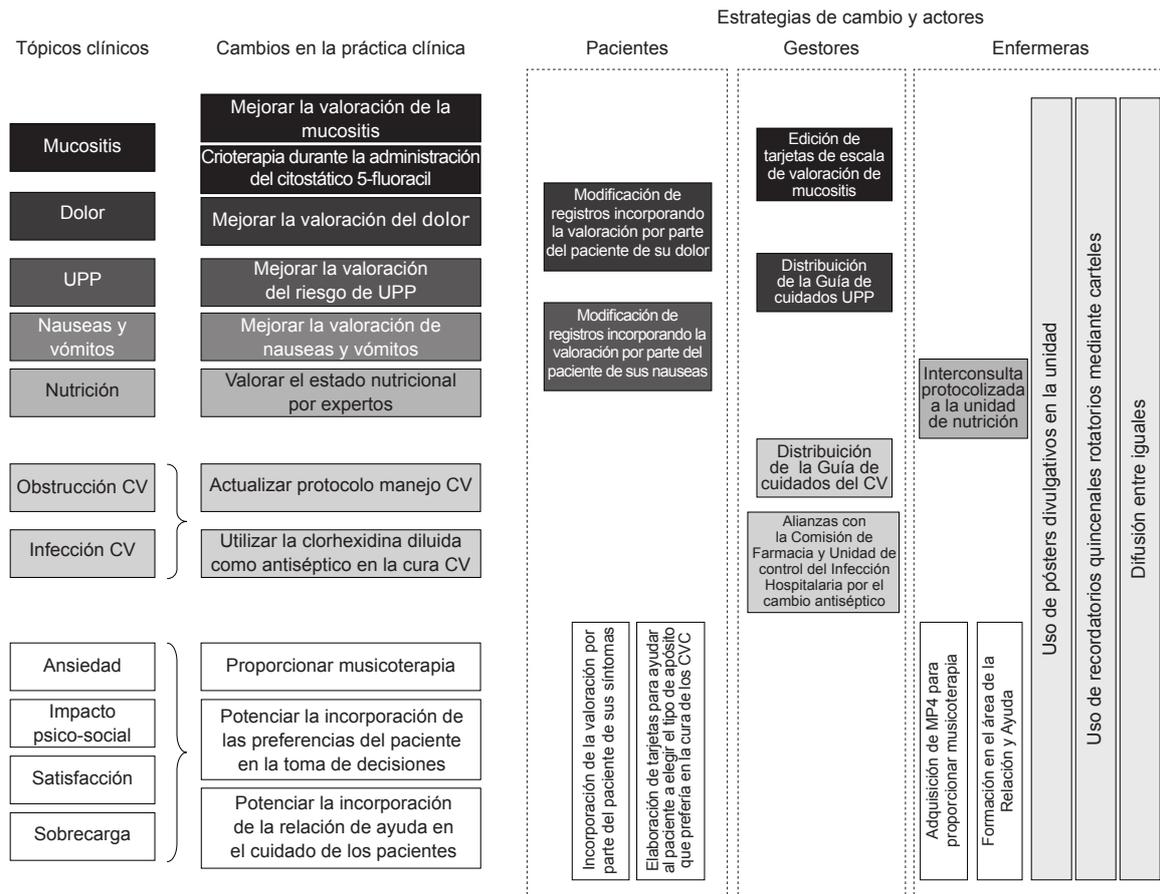


Figura 1 - Relación entre los tópicos clínicos estudiados, cambios, estrategias y actores

Comparación de las variables de desempeño profesional y de resultados de salud en los pacientes de cada grupo: Para las variables ajuste psico-social, infección relacionada con catéter venoso y la obstrucción del mismo, se realizó análisis de efectividad y cálculo de medidas del efecto (reducción absoluta de riesgo con sus intervalos de confianza al 95%); también, para la supervivencia de los catéteres venosos, se utilizó el método Kaplan-Meier; finalmente, para las variables con varias mediciones a lo largo de la estancia se analizaron cambios intragrupo.

- Variables cuantitativas: Para la comparación de medias, se utilizó la prueba de la t de Student o Mann-Whitney (según siguieran una distribución normal o no) y la prueba de la ANOVA y test de Kruskal-Wallis. En el caso de comparar medianas, se utilizó la prueba de Wilcoxon y el test de Kruskal-Wallis.

- Variables cualitativas: Para la comparación de estas variables se utilizó el test de Ji² o la prueba exacta de Fisher.

Consideraciones éticas: El proyecto fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del hospital y todos los participantes lo hicieron de forma voluntaria, con firma de consentimiento informado, pudiendo retirarse del estudio en cualquier momento y asegurando la confidencialidad de los datos personales y familiares.

Resultados

Se incluyó a un total de 125 pacientes en los dos periodos de captación. En el grupo pre-intervención, se reclutaron 56 pacientes. De la estimación prevista de inclusión de pacientes, se produjeron distintas pérdidas: 4 pacientes menores de edad, 6 se negaron a participar, 2 éxitos y 12 pacientes que fueron incluidos de forma imprevista en un ensayo clínico comercial. En el grupo post-intervención, se incluyó a 69 pacientes, no pudiendo reclutar a 11 pacientes: 1 paciente se negó a participar, 2 pérdidas de captación

y 8 éxitos.

De las 27 variables de control estudiadas, se encuentran diferencias en 6 de ellas (diagnóstico médico, neutropenia, días post-trasplante, tratamiento inmunosupresor, corticoides, opiáceos); a pesar de estas diferencias, consideramos a los grupos similares en las variables clínicas fundamentales.

Los resultados relativos a la eficacia de la intervención (Tablas 1, 2 y 3) ponen de manifiesto que la introducción de evidencias en la PC mediante una IAP puede mejorar muchos de los resultados estudiados.

Desempeño profesional: Tras la intervención, se mejoró ostensiblemente la calidad de los registros del riesgo de UPP, del dolor y de las náuseas y vómitos (Tabla 1). Sin embargo, no se modificó la opinión del paciente en cuanto a la valoración del manejo del dolor por parte de la enfermería (8,3 ± 1,9 vs. 8,5 ± 2,1; p: ,426). Del mismo modo, en el 2º grupo, mejoró la valoración nutricional aunque no de forma significativa (Tabla 1). Así, el protocolo de la unidad indicaba que, en el grupo pre-intervención, se debería haber realizado interconsulta a la Unidad de nutrición en al menos 25 pacientes de riesgo (según la escala EMINA) del grupo pre-intervención, pero se realizó sólo a 10 pacientes (40%). Por el contrario, en el grupo post-intervención, se realizó a la totalidad de los pacientes identificados de riesgo

Resultados de salud en el área psico-emocional: El grupo post-intervención presenta una mejoría significativa a lo largo de la estancia del impacto psicosocial (2,1±2,4 vs. 1,1±2,3; p:<,001), con una reducción absoluta de riesgo de 1 (IC 95% 0,13 a 1,87). Pese a que la sobrecarga de los cuidadores es superior en el grupo post-

Tabla 1 - Comparación del control de signos y síntomas

	Pre-intervención n=56	Post-intervención n=69	p-valor†
Días sin registro de riesgo de UPP	23,3±23,1*	8,6±10,5*	<0,001
Registros del dolor por paciente	0	42,1±32,6*	<0,001
Registros de náuseas por paciente	0	40,3±30,6*	<0,001
Registros de mucositis por paciente	0,1±0,4*	12,4±12,2*	<0,001
Interconsulta a Unidad de Nutrición	10 (17,9%)	15 (22,4%)	0,534

*Media ± Desviación Estándar

†Significación estadística, p-valor <0,05

intervención (18,4±9,4 vs. 26,1±12,1; p:<,001), esta va disminuyendo durante la estancia hospitalaria, mientras que en el grupo pre-intervención aumenta la misma (18,6±10,4 vs. 23,3±12,1; p:,085), obteniendo mejores resultados los que mejoran del grupo post-intervención (4,5±3,8 vs. 6,5±5,6; p: ,045).

Tampoco hay diferencias estadísticamente significativas en la satisfacción frente a los cuidados de enfermería al alta (56,4±14,4 vs. 58,4±13,1; p: ,522). Sin embargo, aumenta más el número de pacientes satisfechos a lo largo de la estancia en el grupo post-intervención (Figura 2).

Los datos relativos a la ansiedad muestran un grupo post-intervención con más ansiedad como rasgo de personalidad (22,6±10,5 vs. 26,3±9,1; p: ,038). Esto probablemente influye en que dicho grupo presente posteriormente, tanto en el momento RAN<500 como al alta, niveles más elevados de ansiedad estado; sin

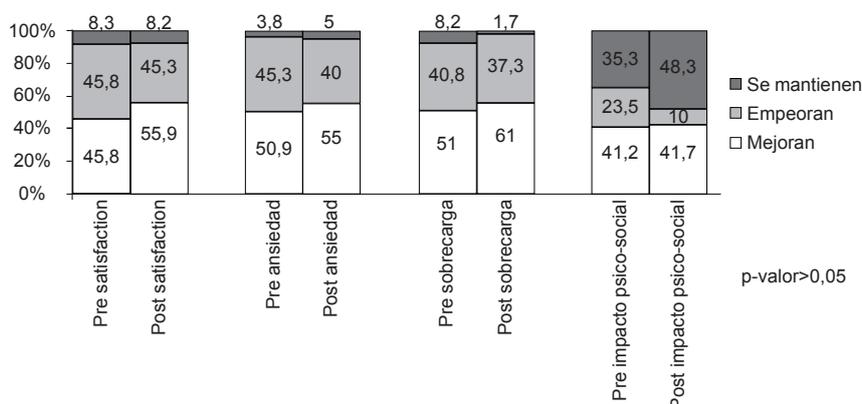


Figura 2 - Evolución durante la estancia hospitalaria de las variables relacionadas con el área psicosocial

embargo, analizando la evolución de esta variable a lo largo de la estancia hospitalaria, tras la intervención se consiguen mejorías más pronunciadas en este grupo (9,7±9,1 vs. 12,6±7,1; p: ,083).

En cuanto a los cambios intragrupo, en el análisis

de las distintas mediciones de las variables psico-emocionales, se encuentra una mejoría significativa en la sobrecarga del cuidador del grupo intervención (Tabla 2).

Resultados de salud en efectos adversos: Cada paciente fue portador de varios catéteres venosos y

las características de la cateterización venosa (Tabla 3) en el grupo postintervención fueron más los días de muestra que los 2 grupos fueron comparables, aunque cateterización para los catéteres venosos centrales (CVC)

Tabla 2 - Diferencias entre la medición de los scores entre el día del alta y la primera evaluación en el área psico-emocional

		Pre-intervención n=56	Post-intervención n=69	p-valor [†]
Ansiedad	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que mejoran	9,7±9,1*	12,6±7,1*	0,083
	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que empeoran	6,5±4,5*	6,3±4,6*	0,694
Impacto psico-social	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que mejoran	3,5±2,5*	3,4±2,2*	0,867
	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que empeoran	2,7±2,1*	3,5±2,5*	0,494
Satisfacción	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que mejoran	12,3±13,3*	10,7±11,8*	0,730
	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que empeoran	8,3±11,9*	6,6±6,4*	0,961
Sobrecarga del cuidador	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que mejoran	4,5±3,8*	6,5±5,6*	0,045
	Modificación en el score [‡] entre los pacientes que empeoran	6,6 ± 4,6*	5,4±4,4*	0,310

*Media ± Desviación Estándar

[†]Significación estadística, p-valor <0,05

[‡]Diferencia en la puntuación del score entre el día del alta y la de la primera medición

y menos para los periféricos.

Aunque el grupo post-intervención fue portador mayoritariamente de CVC (los cuales tienen mayor riesgo de infección), las cifras relacionadas con este tipo de infección nosocomial (Tabla 3) muestran resultados estadísticamente significativos favorables a dicho grupo (infección pericáteter, BRC y colonización de catéteres). Si agrupamos estas tres variables en un resultado conjunto,

la reducción absoluta de riesgo fue de 19,6% (IC 95% 7,4-31,7; p: ,001) para el grupo post-intervención.

Los resultados relativos a la obstrucción de catéteres muestran una gran mejoría en el grupo de pacientes post-intervención, con diferencias estadísticamente significativas en la reducción absoluta de riesgo de obstrucción (21,4%; IC 95% 6,4-36,5; p: ,003), densidad de incidencia (Nº de obstrucciones/1000 días de catéter:

Tabla 3 - Características de la cateterización venosa de los pacientes y resultados sobre la infección relacionada con catéter venoso

		Pre-intervención n _{cat.} =72	Post-intervención n _{cat.} =87	p-valor [†]
CVC		55 (76,4%)	76 (87,4%)	0,071
Tipo CVC	Convencionales	54 (75,0%)	83 (95,4%)	<0,001
	Larga duración	18 (25,0%)	4 (4,6%)	
Localización	Yugular	47 (65,3%)	54 (62,1%)	0,533
	Subclavia	5 (6,9%)	7 (8,0%)	
	CVC acceso periférico	3 (4,2%)	10 (11,5%)	
	Femoral	1 (1,4%)	2 (2,4%)	
	Otras	16 (22,2%)	14 (16,1%)	
Duración catéteres (días)	Catéter	22,0±13,3*	20,8±16,1*	0,602
	CVC	27,1±10,9*	22,4±16,5*	0,002
	Periférico	5,5±2,4*	9,2±4,8*	0,003
Infección	Infección pericáteter	13 (18,1%)	4 (4,6%)	0,006
	Bacteriemia	5 (6,9%)	1 (1,1%)	0,136
	Colonización catéter	8 (11,1%)	1 (1,1%)	0,012
Infección por 1000 catéter/día	Infección pericáteter	8,2	2,2	0,025
	Bacteriemia	3,2	0,6	0,163
	Colonización catéter	5,1	0,6	0,024

*Media±Desviación Estándar

[†]Significación estadística, p-valor<0,05 Catéter venoso central (CVC)

29 vs. 14,4; $p: ,005$) y mayor permanencia de los catéteres libres de obstrucción, aunque sin significación ($16,3\pm 9,9$ vs. $18,1\pm 11,7$; $p: ,489$).

Por último, no hay diferencias significativas en el nivel de dolor sentido ($3,1\pm 2,8$ vs. $2,6\pm 2,7$; $p: ,448$), ni en el nivel máximo de mucositis ($1,7\pm 1,4$ vs. $1,4\pm 1,06$; $p: ,157$), ni en la incidencia de UPP ($1,8\%$ vs. $1,5\%$; $p: 1,000$).

Discusión

Los resultados del proyecto ponen de manifiesto que la introducción de evidencias en la práctica enfermera mediante una IAP puede mejorar ciertos resultados de salud en los pacientes oncohematológicos, así como la calidad de sus procesos de atención.

Los cambios en la PC constituyen problemas muy complejos que, para ser correctamente estudiados, precisan de varios enfoques metodológicos⁽²⁵⁾; el diseño de nuestra investigación ha conseguido una postura integradora para el proyecto, ya que la realidad no está constituida sólo por datos sino por hechos, sucesos, situaciones etc.⁽²⁶⁾, a tener en cuenta para conseguir generar con éxito cambios en la PC.

Así, se aprecia una gran mejoría en el grupo post-intervención en la calidad de los registros sobre la valoración de signos y síntomas (riesgo de UP, dolor, mucositis y náuseas y vómitos), al igual que en otros estudios sobre la dimensión desempeño profesional⁽¹³⁾.

En relación al área psico-emocional, los datos no presentan una clara tendencia, aunque si aparecen diferencias importantes en alguna variable como el IAPS. Quizá los instrumentos utilizados para medir la ansiedad y la sobrecarga del cuidador tengan una baja sensibilidad para detectar los cambios. Por otro lado, en nuestro estudio, la satisfacción de los pacientes no ha sufrido cambios, al contrario de otras investigaciones que han utilizado la IAP para implementar evidencias⁽¹³⁾. El instrumento utilizado por estos autores divide la satisfacción en dimensiones, obteniendo diferencias significativas para el cuidado físico y la planificación del alta; el instrumento utilizado por nosotros evalúa la satisfacción de forma global, siendo menos específica y más centrada en la dimensión "trato".

En cuanto a los resultados relacionados con la aparición de efectos adversos, los datos muestran una gran mejoría en el grupo post-intervención en aquellos resultados relacionados con la cateterización venosa. No aparecen diferencias en otros efectos adversos como el nivel de mucositis ni la incidencia de UPP. La mejoría en este último efecto adverso si se ha producido en otras investigaciones que utilizaron la IAP para implementar

evidencias en el cuidado de las UPP en cuidados a domicilio⁽¹³⁾; en nuestro estudio, el rango de mejora de este resultado era muy estrecho, dada la baja incidencia de partida de los pacientes oncohematológicos de nuestras series.

Por último, podemos decir que la intervención estudiada (la IAP) ha sido de gran utilidad para introducir evidencias en contextos complejos como el sanitario. Este contexto social también es reconocido por el Promoting Action on Research Implementation in Health Services Framework, como crucial en la implementación de resultados de la investigación en la PC⁽²⁷⁾, y más concretamente en el colectivo de enfermería⁽²⁸⁾. Del mismo modo, el hecho de combinar varias estrategias que promuevan el cambio y las "*multifaceted interventions*" ha facilitado el éxito de la intervención^(9,10), así como contar con los líderes como miembros del equipo investigador⁽²⁹⁾. Además, la generación de los cambios por los propios actores implicados probablemente ha disminuido las resistencias al cambio.

A pesar de los resultados obtenidos, debemos tener presente las posibles limitaciones del estudio: a) debido a su diseño cuasi-experimental no aleatorizado, no es posible garantizar un control suficiente de las variables de confusión y de otros sesgos externos e internos; b) expectativas no controladas de los investigadores y de los pacientes y sus potenciales efectos sobre las variables de resultado (como medida de control, los responsables del análisis estadístico desconocieron el grupo al que pertenecía cada paciente); c) por la naturaleza cualitativa de la IAP, no se pueden generalizar los resultados, pero podemos extrapolarlos a situaciones o contextos parecidos; d) el cambio puede no haberse llevado a cabo por todas las enfermeras de la unidad; e) posibles problemas en el reclutamiento de pacientes; f) algunos de los resultados en salud estudiados son poco sensibles a los cambios.

Conclusiones

La implantación de evidencias mediante un proceso de IAP ha producido mejoría en muchos de los resultados de salud estudiados y en la calidad (en términos de procesos) de la atención enfermera. Además, la IAP ha conseguido que los cambios generados en la PC se hayan generado desde el interior del grupo de enfermeros de la unidad.

Habría que plantearse futuros trabajos utilizando la IAP en la implementación de evidencias en otros contextos diferentes al estudiado y analizando el mantenimiento de los cambios con el paso del tiempo. Del mismo modo,

habría que explorar estrategias que aúnen la potencia de la IAP con diseños cuantitativos más robustos que el utilizado en la presente investigación.

Agradecimientos

Queríamos agradecer el trabajo de los enfermeros participantes en el grupo de la investigación-acción-participante por su dedicación, entusiasmo y persistencia.

Gracias también a Carmen Lourdes Zárata Riscal, Amor Caravaca Hernández y Antonio Paredes Sidrach de Cardona por su colaboración en la recogida de datos.

Referencias

1. Glasziou P, Haynes B. The paths from research to improved health outcomes. *ACP J Club*. 2005;142(2):A8-10.
2. Alper BS, White DS, Ge B. Physicians answer more clinical questions and change clinical decisions more often with synthesized evidence: a randomized trial in primary care. *Ann Fam Med*. 2005;3(6):507-13.
3. Urra Medina E, Barría Pailaquilén RM. La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(4):824-31.
4. Kitson A. The State of the Art and Science of Evidence-Based Nursing in UK and Europe. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2004;1(1):6-8.
5. Coomarasamy A, Khan KS. What is the evidence that postgraduate teaching in evidence based medicine changes anything? A systematic review. *Br Med J*. 2004;329(7473):17-21. [acceso 15 fev 2011]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15514348>
6. Estabrooks CA, Rutakumwa W, O'Leary KA, Profetto-McGrath J, Milner M, Levers MJ, et al. Sources of Practice Knowledge Among Nurses. *Qual Health Res*. 2005;15(4):460-76.
7. Sackett DL, Rosenberg WM, Muir Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Br Med J*. 1996;312(13):71-2.
8. Rycroft-Malone J, Harvey G, Seers K, Kitson A, McCormack B, Titchen A. An exploration of the factors that influence the implementation of evidence into practice. *J Clin Nurs*. 2004;13:913-24.
9. Grimshaw JM, Shirran L, Thomas R, Mowatt G, Fraser C, Bero L, et al. Changing provider behaviour: an overview of systematic reviews of interventions to promote implementation of research findings by healthcare professionals. In: *Getting Research findings into practice*. 2nd ed. London: BMJ; 2002. p. 29-67.
10. Thompson D, Estabrooks CA, Scott-Findlay S, Moore K, Wallin L. Interventions aimed at increasing research use in nursing: a systematic review. *Implement Sci*. 2007;2:15-31.
11. Hills M, Mullet J. Enhancing Nursing Health Promotion through Cooperative Inquiry. In: *Transforming Health Promotion Practice. Concepts, Issues, and Applications*. Philadelphia: F.A. Davis; 2002.
12. Delgado, P., Gastaldo, D. Avaliação participativa da assistência em enfermagem em uma unidade de cuidados intensivos na Espanha. Da reflexao à mudança nas práticas do cuidado. En: Bosi ML, Mercado FJ, editores. *Avaliação qualitativa de programas de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2006. p. 281-312.
13. Munten G, Van den Bogaard J, Cox K, Garretsen H, Bongers I. Implementation of Evidence-Based Practice in Nursing Using Action Research: A Review. *Worldv Evid Based Nurs*. 2010;7(3):135-57.
14. Abad-Corpa E, Meseguer-Liza C, Martínez-Corbalán JT, Zárata-Riscal L, Caravaca-Hernández A, Paredes-Sidrach de Cardona A, et al. Effectiveness of the Implementation of an Evidence-Based Nursing Model using Participatory Action Research in Oncohematology: research protocol. *J Adv Nurs*. 2010;66(8):1845-51.
15. Fuentelsaz C. Validación de la escala EMINA: un instrumento de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Enferm Clin*. 2001;11(3):97-103.
16. World Health Organization. Handbook for reporting results of cancer treatment. Geneva; 1979.
17. Latour J, Gutiérrez T, Reig A. Construcción y validación de un índice de ajuste psicosocial en cuidados intensivos sin entrevista del paciente. *Med Clin (Barc)*. 1994;102: 291-3.
18. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo. Adaptación española. Manual. 4ª ed. Madrid: TEA, Publicaciones de Psicología Aplicada; 1984.
19. Zarit SH, Zarit JM. The memory and behavior problems checklist and the burden interview (Technical report). University Park (PA): Pennsylvania State University; 1987.
20. Cabrero J, Richart M, Reig A. Validez de constructo de tres escalas de satisfacción del paciente mediante la estrategia de matrices multirrasgo-multimétodo. *Análisis Modificación de Conducta*. 1995;21(77):359-95.
21. Abad-Corpa E, Delgado-Hito P, Cabrero-García J, Meseguer-Liza C, Zárata-Riscal L, Carrillo-Alcaraz A. Implementing evidence in nursing practice: a process of change using Participatory Action Research. (In Press).
22. Solano-Antolinos J, S Sánchez-Sánchez, E Abad-Corpa, JM Estrada-Lorenzo and JT Martínez-Corbalán. 2008. Recuperando evidencias en pacientes oncohematológicos (1ª Parte): Mucositis, dolor y satisfacción (Finding evidence

about oncohematological patients (1st Part): Mucositis, Pain and Satisfaction). NURE Investigación [periodico na Internet]; 5 (37): [aprox 10 pant]. [acceso 16 mar 2010]; Disponible em: http://www.fuden.es/originales_detalle.cfm?ID_ORIGINAL=112&ID_ORIGINAL_INI=1

23. Sánchez-Martínez RC, A Carillo-Alcaraz, A Castaños-Ortells, A Caravaca-Hernández, E Abad-Corpa and JM Estrada-Lorenzo. 2009. Recuperando evidencias en pacientes oncohematológicos (2ª Parte): Infección por catéter venoso y úlceras por presión (Finding evidence about oncohematological patients (2nd Part): Catheter-Related Infection and Pressure Ulcers). NURE Investigación [periodico na Internet]; 6 (39): [aprox. 10 pant]. [acceso 16 mar 2010]; Disponible em: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/recevicatulc_39.pdf

24. Lorenzo-García N, MD Sánchez-Ayala, C Meseguer-Liza, JM Estrada-Lorenzo, L Zarate-Riscal, A Paredes-Sidrach de Cardona and E Abad-Corpa. 2009. Recuperando evidencias en pacientes oncohematológicos (3º parte): Valoración nutricional, nauseas y vómitos (Finding evidences on oncohematological pacientes (3rd Part): Nutrition Assessment, Nauseas and Vomiting). NURE Investigación [Journal on Internet]; 6 (41): [aprox 9 pant]. [acceso 16 mar 2010]; Disponible em: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/origevidonctres41106200914248.pdf.

25. Tashakkori A, Teddlie C. Handbook of mixed method in social and behavioural research. Thousand Oaks: Sage; 2003.

26. Furegato ARF. Reflexión acerca del dualismo metodológico en las investigaciones en salud. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008;16(6):941-2.

27. Rycroft-Malone J, Seers K, Titchen A, Harvey G, Kitson A, McCormack B. What counts as evidence in evidence-based practice?. J Adv Nurs. 2004;47(1):81-90.

28. Kortteisto T, Kaila M, Komulainen J, Mantyranta T, Rissanen P. Healthcare professionals' intentions to use clinical guidelines: a survey using the theory of planned behaviour. Implement Sci. 2010;5(1):51.

29. McCormack B, Kitson A, Harvey G, Rycroft-Malone J, Titchen A, Seers K. Getting evidence into practice: The meaning of context. J Adv Nurs. 2002;38(1):94-104.

Recibido: 14.2.2011

Aceptado: 6.1.2012

Como citar este artículo:

Abad-Corpa E, Cabrero-García J, Delgado-Hito P, Carrillo-Alcaraz A, Meseguer-Liza C, Martínez-Corbalán JT. Evaluación de la efectividad de la implantación de evidencias mediante una investigación-acción-participante en una unidad de enfermería oncohematológica. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. ene.-feb. 2011 [acceso: _____];20(1):[10 pantallas]. Disponible en: _____

 día | año
 mes abreviado con punto

URL