

Comparación de dos métodos para aprendizaje de los cuidados post-operatorios en casa¹

Graciela Pardo de Vélez²

EXTRACTO

Se presentan los resultados significativamente superiores, del aprendizaje con unidades de auto-instrucción, para los cuidados en casa de 39 pacientes o sus acompañantes respecto a otros 36 pacientes o sus acompañantes, quienes asistieron en grupo a las presentaciones con sonovisos y demostraron un aprendizaje superior a 80%. A la vez, se observa que lo aprendido es realizado por la mayoría de ellos.

Ambos grupos, constituyeron 30% del total de pacientes que utilizaron el Sistema de Cirugía Simplificada en un período de 3 meses cada uno.

ron que los pacientes intervenidos por herniorrafia inguinal, safenectomía e histerectomía vaginal, cuyo cuidado post-operatorio se hizo en el hogar, presentaron igual evolución que los pacientes hospitalizados. Con base en estos resultados, el HUV organizó un servicio de cirugía ambulatoria, modelo que no llegó a solucionar el problema de prestación de servicios quirúrgicos, por mantener el incremento en las listas de espera². En 1972, el HUV inició un programa de investigación denominado "Sistema de Cirugía Simplificada" bajo la asesoría de un grupo multidisciplinario del Departamento de Cirugía³.

El propósito del programa fue diseñar y probar un modelo que permitiera el estudio y caracterización del sistema de prestación de servicios quirúrgicos, con el objeto de utilizar al máximo los recursos existentes y lograr un aumento de cobertura con disminución de costos, el mejoramiento de la calidad del cuidado quirúrgico y la satisfacción de los pacientes.

El problema quirúrgico se analizó aplicando el enfoque de sistemas, para identificar las variables que intervienen (personal, anestesia, equipo/materiales, sala de operaciones y hospitalización) las cuales se relacionan con los objetivos planteados; la experimentación permitió evaluar las alternativas propuestas en términos de los criterios de efectividad pre-establecidos. Como era necesario identificar las técnicas educativas congruentes con los objetivos, surgió este interrogante: Cuál es la técnica educativa más eficiente para enseñar a los pacientes quirúrgicos y familiares que utilizan el servicio? La información sobre los servicios quirúrgicos, los cuidados pre-operatorios y post-operatorios, tradicionalmente se ha comunicado por medio de "charlas educativas" que estimulan el trato humano, pero dificultan la evaluación posterior debido a la inconsistencia de la información.

Es necesario el empleo de técnicas educativas que permitan el control de la información, mantengan el trato humano y representen costos menores para el sistema qui-

INTRODUCCION

El Hospital Universitario del Valle (HUV), que es el núcleo de referencia para pacientes quirúrgicos del Valle del Cauca, centra la mayoría de sus recursos en la atención de pacientes de urgencia, a expensas de disminuir la atención a pacientes electivos con un aumento consecuente de las listas de espera. Problema similar se presenta en los otros hospitales universitarios de Colombia y América Latina.

Esta situación llevó a un grupo multidisciplinario de los departamentos de Cirugía, Medicina Social y Enfermería de la División de Salud de la Universidad del Valle en Cali, a formular y probar modelos alternativos de solución para el HUV. Echeverri y colaboradores¹ demost-

1. Programa de Investigación "Sistema de Cirugía Simplificada", auspiciado por la Universidad del Valle, el Hospital Universitario del Valle y la Fundación Rockefeller, a través de la donación No. 76022.
2. Profesora Auxiliar, Departamento de Enfermería, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

rúrgico. Es decir, un modelo educativo cuya ejecución se pueda evaluar para mejorar su aplicación.

Los resultados obtenidos por varios autores⁴⁻⁵ demuestran las ventajas de la instrucción programada y su ejecución en la educación formal. El empleo de las unidades de auto-instrucción facilitan enseñanza a grandes grupos, permiten la instrucción individualizada y también medir el aprendizaje alcanzado⁴. A su vez, contemplan los factores que intervienen en la situación del aprendizaje, como la motivación, el refuerzo y los incentivos⁶.

Las experiencias que se realizan en educación formal utilizando ayudas técnicas, presentan resultados diferentes respecto a la efectividad de éstas. Se considera que las diapositivas y otras ayudas audiovisuales pueden facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Chane⁷ obtuvo resultados mejores en geometría descriptiva, al emplear el retroproyector y no el tablero. Lo mismo se vio en psicología cuando se usó el montaje sonoro en reemplazo de las conferencias⁸.

Los propósitos de este estudio son: A) Seleccionar las técnicas educativas eficaces para el logro del aprendizaje de los cuidados post-operatorios del paciente de herniorrafia en su casa (la hernia representa 62% de los pacientes que utilizan el Sistema de Cirugía Simplificada). B) Por medio de la experimentación proponer un modelo educativo para la comunidad quirúrgica, sobre: 1) La utilización del "Sistema de Cirugía Simplificada". 2) Cuidados pre-operatorios. 3) Cuidados en casa al paciente operado.

Los resultados del presente estudio se pueden utilizar para la preparación pre- y post-operatoria de pacientes quirúrgicos en otros servicios hospitalarios.

METODOLOGIA

Con base en la observación e información de las acciones que el paciente quirúrgico debe recibir para su cuidado post-operatorio, se formularon los objetivos instruccionales y se seleccionaron dos técnicas educativas a saber: unidades de auto-instrucción para el aprendizaje individual y montajes sonoros para el aprendizaje en grupos. En ambas técnicas se enfatizó la secuencia de ilustraciones que permiten seguir el proceso de cada una de las actividades siguientes con sus respectivas acciones o tareas: reconocimiento y control de la temperatura, ejercicio, alimentación, eliminación de orina, dolor y manejo de la herida quirúrgica.

Las unidades de auto-instrucción parten de los objetivos instruccionales e instrucciones para realizarlas, y constituyen un proceso constante de información, auto-evaluación y refuerzo. Finalmente, cada persona recibió de la auxiliar de enfermería las indicaciones pertinentes y auto-evaluó su aprendizaje.

En los montajes sonoros o sonovisos se proyectan transparencias sincronizadas con el mensaje oral, utilizando un casete grabado. Después de la presentación, la auxiliar de enfermería realizó preguntas al grupo respecto a cada uno de los objetivos instruccionales propuestos y dio aclaraciones particulares a cada paciente según su operación y necesidad de información.

Para evaluar el aprendizaje con la unidad de auto-instrucción, entre 120 pacientes para herniorrafia (cirugía general) se eligieron al azar 39 (32%) pacientes o sus acompañantes y se les repartió la unidad durante los meses de Enero, Febrero y Marzo de 1976.

Para la evaluación del aprendizaje con sonovisos, de 122 pacientes que en el mes de Abril utilizaron el Sistema de Cirugía Simplificada también se seleccionaron al azar 36 (30%) de ellos o sus acompañantes.

La evaluación de ambos grupos se efectuó en términos de aprendizaje y acciones realizadas para el cuidado post-operatorio del paciente en la casa. El aprendizaje se evaluó entre 1 y 2 horas después de leer individualmente la unidad de auto-instrucción o de asistir en grupo a la presentación del sonoviso.

El instrumento que se utilizó para recolectar la información del aprendizaje con cada técnica, fue la entrevista estructurada alrededor de 9 preguntas acerca de 6 objetivos instruccionales correspondientes al cuidado en casa, excluyendo el último objetivo ("conservar la herida quirúrgica cubierta o descubierta sin aplicar antiséptico") que se modificó durante el proceso investigativo. Los objetivos evaluados fueron:

1. Reconocer cuándo se debe bajar la temperatura del paciente.
2. Identificar por lo menos 2 formas para bajar la temperatura.
3. Colaborar para que el paciente camine.
4. Seleccionar los alimentos para darle al paciente operado.
5. Reconocer la cantidad insuficiente de orina del paciente operado.
6. Combatir el dolor del paciente.

Para evaluar los comportamientos del cuidado en casa entre Abril y Junio de 1976 se hizo una encuesta a los pacientes que asistieron a la primera cita de control. Tenía 6 preguntas cerradas respecto a los cuidados en casa y una pregunta abierta sobre problemas para atender al paciente en la cita. La auxiliar de enfermería responsable del post-operatorio llenó la encuesta con 250 pacientes.

Los resultados obtenidos se presentan en 1 gráfica y 3 cuadros con porcentajes. Se utilizó la prueba Chi² para establecer la significancia estadística entre el aprendizaje de los 2 grupos.

RESULTADOS

1. El aprendizaje alcanzado por 39 pacientes o sus acompañantes que realizaron la unidad de auto-instrucción, presentó una cifra de rendimiento promedio de 97%; en 36 pacientes o sus acompañantes, que asistieron en grupo a las presentaciones del sonoviso, hubo 93% como promedio de rendimiento.

Las personas con auto-instrucción obtuvieron 100% de rendimiento en las acciones para reconocer y bajar la fiebre y una proporción menor, 93%, en las acciones para reconocer una eliminación deficiente de orina. Las acciones relacionadas con alimentación, dolor, ejercicio, se aprendieron en 94%, 97% y 98%, respectivamente.

Las personas que asistieron en grupo a las presentaciones del sonoviso reconocieron la fiebre en 100%; hubo una cifra inferior, 86%, en las acciones correspondientes al ejercicio. El rendimiento porcentual en las otras acciones fue: en bajar la fiebre, 88%; en alimentación, 89%; en eliminación de orina, 91%; y en control del dolor, 97% (Gráfica 1).

2. El aprendizaje con la técnica de auto-instrucción es significativamente superior ($0.001 < p > 0.01$) al de sonovisos (Cuadro 1). Ambos grupos obtuvieron un rendimiento superior al 80% encontrado en otros estudios⁹. Sin embargo, no se puede afirmar que el aprendizaje comprobado sea totalmente resultado de las técnicas educativas empleadas, por no haberse aplicado una prueba preliminar o de entrada que permitiera identificar los conocimientos anteriores. Esta se obvió para evitar la desmotivación o molestia de las personas que podían no tener conocimientos.

3. De los 300 pacientes citados para el primer control post-operatorio, se presentaron 250 (83%), que respondieron la encuesta. Se observó que 99% cumplieron los comportamientos del cuidado en casa (Cuadro 2). Esta información es similar a la identificada en los problemas para atender a 364 pacientes, en las citas de control durante los mismos meses. Hubo problemas en 26 (7%), pero casi todos estos, 18 (5%), se debieron a la organización del Sistema de Cirugía Simplificada (historia clínica con número incorrecto, incompleta o a destiempo), en 5 (1%) no se cumplieron las acciones del cuidado en casa y 3 (1%) no esperaron a ser atendidos el día de la cita (Cuadro 3).

La mayor parte de pacientes que no asistieron al control post-operatorio 50 (17%), fueron visitados en sus casas; en todos se identificó una evolución satisfactoria. Ellos mismos hicieron el retiro de puntos o se hizo en los centros de salud más cercanos al hogar.

COMENTARIOS

El aprendizaje para cuidado en casa con unidades de auto-instrucción es significativamente superior al aprendizaje alcanzado con sonovisos. Como el rendimiento es

superior a 80% en las 2 técnicas, ambas son recomendables, según la evaluación hecha.

Los comportamientos que se esperan sobre cuidado en la casa, se logran satisfactoriamente si se emplea material educativo estructurado, con aclaraciones adicionales de la auxiliar de enfermería.

Cuadro 1. Comparación Respuestas de Pacientes del Cuidado en Casa con 2 Técnicas Educativas Diferentes

		Respuestas		Total
		Correctas	Incorrectas	
T E C	Unidades auto-instrucción	340	11	351
N I C	Sonovisos	280	26	306
A S	Total	620	37	657
		$0.001 < p > 0.01$		

Cuadro 2. Número de Comportamientos de 250 Pacientes del Cuidado en Casa según Aprendizaje. HUV-SICSIM, IV-VI, 1976

Comportamientos	No.	%
Observados	1,496	99
No realizados	4	1
Total	1,500	100

Cuadro 3. Problemas Encontrados en el Control Post-Operatorio de 364 Pacientes HUV-SICSIM, IV-VI, 1976

Problemas	No.	%
Sin problemas	338	93
Organización	18	5
Cuidados en casa	5	1
Factores pacientes	3	1
Total	364	100

El costo de los sonovisos representa una inversión inicial mayor pero su costo unitario a largo plazo es inferior al de las unidades. Por tanto, se pueden usar cuando los pacientes forman grupos de 15 o más personas. Siendo mejores las unidades se justifican en la etapa primera de ejecución y en casos independientes; el enfermo puede pagar su valor, o se pueden prestar disminuyendo así su costo de acuerdo con el número de personas que las utilicen.

SUMMARY

This paper presents the results obtained on the ability of patients and their families to learn home-care methods. A group of 39 patients were taught by using special auto-instruction units while a second group of 36 patients received formal instruction using audio-visual aids. Data show that patients using the auto-instruction units rated significantly higher on their examinations than those who had been taught by the more conventional systems.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al doctor Adolfo Vélez Gil, la información acerca de los "Cuidados post-operatorios en casa", a los doctores Rodrigo Guerrero y Guillermo Llanos, la asesoría en metodología y al doctor Alvaro Giraldo, su participación en la recolección de la información.

REFERENCIAS:

1. Echeverri, O.: Postoperative care: In hospital or at home? A feasibility study. *Int J Health Serv* 2: 101-110, 1972.
2. Vélez, A., Wilson, D. y Peláez, R.N.: A simplified system for surgical operations: the economic of treating hernia, *Surgery* 77: 391-394, 1975.
3. Vélez, A.: Programa de investigación Sistema de Cirugía Simplificada. En Ministerio de Salud, Primera Reunión Nacional sobre Programas de Investigación en Planificación de Salud. Memorias. Bogotá, pp. 273-302, 1978.
4. Borg, W.R. y Gall, M.D.: *Educational research*. 2 ed. Mckay, New York, p. 20, 1972.
5. Richardson, R. J.: An information system for individualized instruction in an elementary school. *Ed Psych Measur* 29: 199-201, 1969.
6. Cecco de P. J.: *Human learning*. Holt, Rinehart and Winston, New York, pp. 31-51, 1967.
7. Chane, C. W.: Experimentation in the adaptation of the overhead projector utilizing 200 transparencies and 800 overlays in teaching engineering descriptive geometry curricula. *Abstr Audio-Visual Com Rev* 9: 17-18, 1961.
8. McKeachie, W. J.: Higher education. En Rossi, P. H. y Biddle, B. J.: *The new media and education*. 2 ed. Anchor Books, New York, p. 304, 1967.
9. Brown, J. W., Lewis, R. B. y Harclerod, F. F.: *AV instruction media and methods*. 3 ed. New York, p. 115, 1969.