

## MODELIZACION DE FACTORES QUE DETERMINAN LA ADAPTACION A LA COLOSTOMIA

### MULTIVARIATE MODELLING OF FACTORS ACTING ON ADAPTATION OF COLOSTOMY PATIENTS

MARIA ANGELICA PIWONKA DE AMESTI\*  
JOSE MANUEL MERINO ESCOBAR\*\*

#### RESUMEN

El propósito principal de este estudio buscó identificar los factores de la adaptación post-operatoria de pacientes colostomizados en cinco hospitales de Santiago (Chile), durante 1987-1995. La adaptación de los pacientes fue medida mediante la Ostomy Adjustment Scale de Olbrisch (1983). Para modelar las variables principales fueron elaboradas tres ecuaciones de regresión múltiple. Con el propósito de eliminar la espureidad en la medición se controlaron el sexo, la edad y el tiempo transcurrido desde la operación.

Se logró identificar efectos sobre la adaptación de los pacientes de algunas variables socioeconómicas como la disponibilidad de previsión social; variables psicosociales como la pérdida de autoimagen o el nivel de apoyo social percibido. El hallazgo más importante expresó que la adaptación del paciente a la colostomía depende principalmente del nivel detectado de autocuidado.

**Palabras claves:** Adaptación psicosocial, Colostomía, Autocuidados de enfermería.

#### ABSTRACT

The objective of this study was identifying factors accounting for post-surgery adjustment of colostomy patients surgically intervened in five hospitals of Santiago (Chile) during 1987 and 1995. The adjustment of these patients was measured by means of the Olbrisch's Ostomy Adjustment Scale (1983). Three multiple regression equations were elaborated to model the main predictors associated to adaptation. To eliminate spuriousness sex, age and time from the surgical procedure as control variables were used.

Main findings stated effects acting on the patients' adaptation from some socioeconomic variables such as the availability of social security; psycho-social variables as the loss of self-image or the perceived social support. The most important outcome established that patient's adaptation is a function of patient's self-care level.

**Keywords:** Psychosocial adaptation, Colostomy, Nursing self-care.

\*Investigador-principal. Magister en Enfermería Médico-Quirúrgica, Profesora Escuela de Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

\*\*Asesor-técnico/Co-autor. Philosophical Doctor in Sociology . The University of Texas at Austin, USA. Profesor Asociado. Universidad de Concepción, Chile.

## INTRODUCCION

Una cirugía ostómica definitiva constituye uno de los eventos más impactantes en la vida de una persona. La exteriorización del colon a través de la pared abdominal es un procedimiento tan altamente intrusivo y determinante de los estilos futuros de vida, que se puede afirmar con propiedad que todo en la vida del paciente será diferente después de la cirugía. A pesar que las enfermedades (frecuentemente, diferentes tipos de cáncer) que conducen hasta este procedimiento son de por sí lo suficientemente graves como para hacer aceptable una mutilación, las secuelas de la ostomía son tan poderosas que el proceso de asimilación por parte del paciente de la nueva condición suele ser largo, complicado y demandante de una gran cantidad de recursos psicológicos y de apoyo social.

Estudios internacionales demuestran que un tercio de los pacientes ostomizados sufren de depresión después de una cirugía ostómica (Wade, 1990). La razón principal es el sentimiento de pérdida de un órgano valioso. La pérdida de autoimagen es tan poderosa que la mayoría de las personas después de la operación se sienten más débiles, frágiles, poco atractivas e incluso desarrollan sentimientos de inferioridad. Se debe agregar la impotencia y ansiedad que generan en el paciente su dependencia de médicos y enfermeras para entender aspectos tan básicos como la organización de una nueva manera de desarrollar el proceso de eliminación. Si a estos elementos agregamos el temor a ser percibido como repugnante por los olores provenientes del estoma, estamos en presencia de un proceso de ajuste personal enormemente difícil, con un alto compromiso emocional que generalmente conduce a una reducida actividad social, problemas maritales y de funcionamiento sexual (Druss *et al*, 1969; Morowitz y Kirsner, 1981; Sutherland, Orbach, Dyk y Bard, 1952).

Frecuentemente el énfasis de la atención médica se coloca en el diagnóstico y en el tratamiento del órgano extirpado. La ayuda

que recibe el paciente es principalmente en el manejo técnico de la colostomía y en el conocimiento de los diferentes aparatos requeridos en este proceso quirúrgico. Como puede ser inferido desde las anteriores descripciones, el enfoque holístico de la persona enferma, particularmente centrada en las situaciones que ocasionan cambios en la imagen corporal del paciente, parecieran ser la clave principal en una adecuada y total rehabilitación. Ciertamente en el equipo de salud es el profesional de enfermería el más cercano a una adecuada valoración de las respuestas adaptativas del paciente en el proceso de ajuste y por tanto quien puede ayudar mejor al paciente a manejar los variados estímulos que intervienen en este proceso. Esto conduce al paciente a re-establecer su equilibrio promoviendo las respuestas positivas que permiten su más rápida y completa re-inserción social.

Este artículo elabora un modelo multidimensional que explica los principales factores relacionados con la adaptación a la colostomía en pacientes chilenos de cinco hospitales de Santiago, operados entre 1987 y 1995.

## 2. REVISION DE LA LITERATURA

Los modelos teóricos que sustentaron el estudio sobre el que este artículo se apoya son básicamente la teoría de la adaptación de Roy (1991) y la teoría del enfrentamiento del stress de Richard Lazarus (1984). Ciertamente ambos modelos teóricos son complementarios porque esencialmente el proceso de enfrentamiento (coping) del stress constituye un modo adaptativo.

Roy identifica cuatro modos adaptativos: la actividad fisiológica, el autoconcepto, la función de roles y la interdependencia que se manifiestan en actividad reguladora o cognitora. El modo fisiológico es la respuesta física a los estímulos, comprendiendo las necesidades fisiológicas básicas del cuerpo como la oxigenación, nutrición, eliminación, fluidos y electrolitos, actividad, reposo, pro-

tección y regulación endocrina. Es claro que en el paciente ostomizado la necesidad más afectada es la de eliminación por cuanto el patrón de evacuación del intestino se ha perdido. El control fisiológico sobre el intestino se realiza a través de la actividad reguladora mediante dietas, medicamentos o con el sistema de irrigaciones intestinales. El control psicológico se realiza por medio de la actividad cognitora que comprende el aprendizaje, juicio y emoción. En el primer período después de la operación, el paciente debe adaptarse aprendiendo el cuidado del estoma, los tipos de dieta, sus efectos en la evacuación y el aprendizaje de los ruidos intestinales.

El segundo modo adaptativo, el asociado al "autoconcepto" incluye el conjunto de valores, creencias y sentimientos que la persona tiene respecto de sí misma en un momento dado. El autoconcepto incluye el yo físico que a su vez comprende la sensación e imagen corporal, el yo personal que comprende la autoconsistencia, el yo ideal y el yo moral o ético. La percepción de sí mismo del paciente colostomizado es la de un desfigurado o mutilado constituyéndose estos adjetivos en sus sentimientos principales acerca de la imagen corporal.

Los dos últimos modos de la teoría de la adaptación, la función del rol y la interdependencia están estrechamente ligados a la necesidad de integración social. La función del rol incluye las maneras en que los roles, su ejercicio, expectativas y niveles de desempeño, como productos de la colostomía, se asocian con la adaptación del paciente. El cuarto modo adaptativo es la interdependencia que comprende la relación con los seres significativos y con los sistemas de apoyo. La interdependencia está esencialmente representada en las redes de apoyo sociales, familiares, laborales y de pareja que tiene el paciente y que contribuyen como un factor en su adaptación.

En su teoría psicológica del stress, Richard Lazarus definió el enfrentamiento simplemente como las estrategias utilizadas para reducir amenazas. Las estrategias de enfren-

tamiento son las técnicas específicas que una persona enferma selecciona para tratar con la enfermedad y sus consecuencias. El estilo de enfrentamiento de un individuo es la disposición constante de tratar con desafíos y tensiones empleando grupos específicos de técnicas. El comportamiento de enfrentamiento es efectivo, cuando resuelve el sentimiento inconfortable asociado con la amenaza y/o pérdida, preserva la integridad del individuo para funcionar efectivamente en sus relaciones, roles y en la mantención de un autoconcepto positivo.

Las estrategias de enfrentamiento que frecuentemente se usan para oponerse a la enfermedad crónica se refieren a la búsqueda de información, acrecentamiento de la vida espiritual, métodos de auto-distracción como sumergirse en el trabajo o en la meditación, etc. Las estrategias de evitación utilizan los mecanismos mentales de la negación, represión, supresión y aislamiento. Así, los pacientes niegan la seriedad de su enfermedad, minimizan sus síntomas, no participan en el tratamiento y no buscan ayuda.

El enfrentamiento del stress asociado a la colostomía puede ser considerado como el nivel de ajuste o adaptación que presenta el paciente frente al manejo de su enfermedad. Olbrisch (1983) desarrolló un instrumento destinado a evaluar el grado en que un paciente determinado está más o menos adaptado a la ostomía. El Ostomy Adjustment Scale incluye 34 items que representan diferentes dimensiones mediante las cuales los pacientes enfrentan su ostomía. La adición de los puntajes asociados por los pacientes a esta escala es un indicador empírico de su grado de ajuste a la ostomía. En este sentido, la escala de adaptación a la ostomía de Olbrisch es un instrumento de medición que captura las dimensiones teóricas básicas incluidas en los modelos de Roy y de Lazarus que hemos descrito antes. En ese contexto, la escala de Olbrisch nos ha permitido un apropiado tránsito de lo teórico a lo medicinal porque en su conjunto de reactivos podemos observar las dimensiones básicas de las estrategias de enfrentamiento del stress pro-

vocadas por la ostomía y en su ponderación cuantitativa agregada final podemos tener una seria aproximación a la adaptación o ajuste de los pacientes colostomizados como puede ser observado en la literatura internacional revisada (Olbrisch, 1983).

### 3. DATA, METODO Y MEDICIONES

#### 3.1 Data

Los datos de este estudio proceden de una encuesta y entrevista efectuada a 60 pacientes operados de colostomía definitiva durante el período 1987-1995 en los hospitales Dr. Sótero del Río, Pontificia Universidad Católica, San Borja-Arriarán, Salvador y Félix Bulnes de Santiago de Chile (Piwonka, 1996). La recolección de información se realizó directamente por la investigadora entre los meses de febrero y abril de 1996, aprovechando la circunstancia de los controles periódicos de los pacientes en los policlínicos de los hospitales indicados. Se les aplicó una encuesta sociodemográfica, una escala de autocontrol de la ostomía y la escala de adaptación a la ostomía de Olsbrich.

La muestra de 60 pacientes obtenidas en los hospitales mencionados corresponde a una elevada proporción de los pacientes operados en los hospitales mencionados durante el período de ocho años señalado. Ni en los establecimientos hospitalarios ni en el ministerio respectivo existe un registro sistemático de la información de los casos operados como tampoco algún programa de seguimiento que permita obtener más rigurosamente las tasas de sobrevivencia. Estas carencias de información hicieron muy difícil obtener estadísticas confiables para establecer un marco de muestreo que permitiera mayor eficiencia en la construcción de la muestra. La considerable fragmentación de los registros hicieron que la obtención de los casos para este estudio fuera una lenta labor de búsqueda y seguimiento de la investigadora que sólo fue posible por su experiencia

y conocimientos de las secciones médico-quirúrgica de los referidos establecimientos hospitalarios de Santiago. Gran parte de la información fue obtenida desarrollando entrevistas en los policlínicos de gastroenterología de los hospitales de la Pontificia Universidad Católica, Sótero del Río y Paula Jaraquemada. Durante la recolección de los datos se constató la defunción de 15 pacientes de la muestra por lo que fue necesario ampliar la recolección incluyendo otros dos hospitales de la Región Metropolitana, el Hospital Salvador y el Félix Bulnes.

Todos los pacientes que constituyen el estudio habían sido ostomizados en algún momento anterior a cuatro meses de la recolección de datos. Este tiempo se consideró pertinente como límite de inclusión de los casos en el estudio puesto que el tiempo inmediatamente posterior a la operación, que es profundamente modificatoria de los hábitos normales de eliminación, debe ser normalmente considerado una etapa de re-educación y adquisición de destrezas frente a los nuevos hábitos corporales que deben incorporarse definitivamente a la vida cotidiana.

La variable dependiente del estudio es la adaptación del paciente a la ostomía. Esta adaptación ha sido medida utilizando la escala de ajuste de Olbrisch, quien diseñó y validó un instrumento de 34 ítems de formato Likert. La calidad de los datos generados por la escala en este estudio fue tan alta como en su aplicación original. Esto se expresa en una confiabilidad de 0.93 medida con el alpha de Cronbach. Los predictores o variables independientes fueron seleccionados desde tres dominios o áreas generales: un conjunto de características sociodemográficas de nivel individual que describen a los pacientes ostomizados, un conjunto de aspectos que connotan la enfermedad sufrida por el paciente y, finalmente, un conjunto de valoraciones psicosociales del paciente asociadas a los efectos que la enfermedad le ha significado en el campo de las relaciones sociales, laborales, familiares y de pareja.

### 3.2 El método

Este estudio desde el punto de vista metodológico es una modelización multivariada de una variable dependiente continua (Lindsey, J.K., 1995). Específicamente es un análisis de covarianza de los factores que inciden en la adaptación del paciente a la colostomía. Este tipo de análisis es una variación del análisis de regresión múltiple que implica el uso combinado, entre los predictores del modelo, de variables continuas y categóricas (Dobson, A., 1990). Ciertamente la introducción de variables categóricas en este tipo de modelizaciones estadísticas debe efectuarse mediante la creación de variables-indicador (dummy-variables) para cada categoría del o los predictores a ser incluidos en el modelo (Agresti, 1996).

La estimación del modelo estadístico utilizado se ha hecho conforme a la fórmula siguiente:

$$Y_i = \beta_0 + \sum \beta_i X_i + \sum \delta_i D_i + \varepsilon_i$$

En este modelo  $Y_i$  corresponde a la variable dependiente, adaptación del paciente a la colostomía,  $\beta_0$  es el intercepto de la ecuación de regresión múltiple, esto es, el valor estimado promedio de adaptación de los pacientes ostomizados en ausencia de algún predictor en el modelo.  $\beta_i$  es el término que simboliza la pendiente o efecto sobre la respuesta de cada  $X_i$  predictor continuo actuando significativamente en el modelo estadístico.  $\delta_i$  ha sido incluido para sintetizar los efectos de las  $D_i$  variables categóricas incluidas en los modelos. Obviamente, dado un predictor categórico con  $j$  categorías, sólo  $j-1$  dummies serán incluidos en el modelo para eliminar problemas de sobre-identificación en la estimación. Finalmente,  $\varepsilon$  es el término de error incluido en el modelo que expresa los residuos entre los valores ajustados en la ecuación y los valores observados para cada paciente individual.

### 3.3 Medidas

**Datos sociodemográficos:** El cuestionario aplicado a los pacientes incluía preguntas destinadas a obtener información descriptiva básica de los pacientes como sexo, edad, estado civil, educación, actividad laboral, nivel ocupacional, ingreso familiar mensual, existencia de previsión social. Estos antecedentes permiten clasificar a los sujetos y constituyeron un área de predictores de la adaptación a utilizar en la modelización estadística.

**Datos relacionados con la enfermedad y el tratamiento:** Desde los registros institucionales, complementado con información de los pacientes, se obtuvo conocimientos acerca del tipo de patología que determinó el ingreso del paciente a la hospitalización cuya consecuencia fue la ostomía. Se estableció también si acaso la cirugía practicada fue de urgencia o electiva. Especial importancia para el estudio tuvo la medición del tiempo transcurrido desde la operación. Dado los tiempos involucrados resultó más importante utilizar una escala temporal graduada en los meses transcurridos desde la operación. El tipo de complicaciones sufrido por el paciente después de la operación también fue obtenida mediante una clasificación del tipo de problemas postoperatorios más frecuentes.

Particular relevancia tuvo la medición del autocontrol de la ostomía demostrado por el paciente. Uno de los postulados principales de este estudio establece que la adaptación del paciente colostomizado es función del nivel de autocontrol de la enfermedad que demuestra el paciente. Para medir el autocontrol del paciente respecto de su estoma se construyó una escala aditiva formada por 9 ítems que combinan elementos cognitivos y conductuales desarrollados y practicados habitualmente por el paciente en el ejercicio de su autocuidado como paciente ostomizado. El rango de la escala fue de 0 a 9 puntos y su confiabilidad fue de 0.60 en el coeficiente de Spearman-Brown.

**Actitudes y conductas asociadas a la colostomía:** Los sentimientos de pérdida de la imagen corporal; los sentimientos de rechazo/aceptación de amigos, familiares y pareja; la influencia de la ostomía en las relaciones sociales, laborales, familiares y de pareja; las creencias del paciente acerca las razones de su condición de ostomizado y los efectos percibidos de la operación sobre su actividad sexual, son cinco dimensiones subjetivas valoradas a partir de información entregada por los pacientes en instrumentos de formato Likert y que son considerados en el estudio como 11 variables actitudinales diferentes.

**Adaptación a la ostomía:** Esta variable respuesta es la principal del estudio. Ha sido medida mediante la traducción del Ostomy Adjustment Scale de Olbrisch, desde su original en inglés. La autora principal de este estudio, con la autorización específica de Olbrisch, adaptó al medio nacional los 34 items originales del instrumento, logrando elevados valores de consistencia interna en su aplicación en pacientes chilenos.

#### 4. HALLAZGOS

Las estadísticas descriptivas que se muestran en la Tabla 1 expresan los puntajes promedios de los 60 pacientes en cada una de las principales variables consideradas en el estudio. Obsérvese en la relación media-desviación standard, que la distribución de la variable dependiente es bastante semejante a la normal. Efectuado además el análisis univariado de esta variable mediante procedimientos gráficos básicos del análisis estadístico exploratorio (EDA) tales como el diagrama de tallos y hojas (stem and leaf), el box-plot y el gráfico de ajuste a la normalidad (normal probability plot), se concluyó que la adaptación a la colostomía tiene una distribución suficientemente simétrica como para ser considerada una variable próxima a la normal, reuniendo así los requisitos esenciales para aplicar procedimientos estadísticos de modelización lineal.

Los predictores socio-demográficos utilizados indican que el grupo de pacientes es de edad relativamente alta puesto que su promedio es de 60 años. Su educación promedio es sólo básica y existe un leve predominio del sexo masculino. Mayoritariamente son casados o conviven con una pareja estable y sólo trabaja al momento del estudio cerca de un tercio de los pacientes. El predominio de esta situación de inactividad es claramente explicable en función de la edad de estos pacientes. Los ingresos familiares promedios son bastante bajos puesto que se ha detectado un ingreso mediano de \$65.000. Globalmente, la muestra de pacientes puede ser descrita en términos socio-demográficos, estableciendo que, en promedio, está constituida por personas cercanas a la tercera edad, casadas, inactivas ocupacionalmente y pertenecientes a un status socio-económico medio-bajo.

Al examinar las variables predictoras asociadas a la enfermedad, se concluye que la mayor parte de los pacientes presentó una patología maligna como enfermedad de ingreso al servicio, aunque también la gran mayoría fue operada en forma electiva lo que implica que existió previamente algún grado de tratamiento médico de la enfermedad y, por tanto, también un período de adaptación a la futura condición de ostomizado que es anterior incluso a la intervención quirúrgica. La gran mayoría presentó algún tipo de complicación post-operatoria, un tercio de las cuales fueron denominadas "físicas" en las que se incluyen hernias, fístulas, infecciones, etc. Otro porcentaje similar presentó complicaciones de tipo sexual lo que obviamente implica un enorme grado de desajuste en la vida personal y emocional del paciente. Por razones asociadas al diseño de la investigación se seleccionó pacientes colostomizados con al menos una antigüedad de cuatro meses al momento del estudio. La antigüedad promedio como paciente colostomizado fue de 59 meses, esto es, aproximadamente cinco años. Esto significa que en el estudio se consideraron pacientes

Tabla N° 1. Estadísticas descriptivas de las variables del estudio.

Variable	Media	Desv St.	N	Min	Max
<b>Variable dependiente</b>					
Adaptación a la colostomía	132.6	33.4	60	60	189
<b>Predictores socio-demográficos:</b>					
Edad	60.9	13.9	60	27	89
Educación	7.9	4.8	60	0	17
Sexo (% sexo masculino)	53.3	.50	60	0	1
Estado Civil (% con pareja)		76.7	.43	60	01
Sit. Ocupacional (% trabajando)	31.7	.47	60	0	1
Sit. Previsional (% con previsión)	83.3	.38	60	0	1
Ingresos medianos (en miles de pesos)	65.0	.51	60	20	2000
<b>Predictores asociados a la enfermedad</b>					
Enf. de ingreso (% patología maligna)	86.7	.34	60	0	1
Tipo de cirugía (% cirugía electiva)		88.3	.32	60	01
Tiempo desde la ostomía (en meses)	59.8	62.9	60	4	231
Complicaciones postoperatorias:					
(% complicaciones físicas)	33.3	.48	60	0	1
(% complicaciones sexuales)		30.0	.46	60	01
(% otras complicaciones)	16.7	.38	60	0	1
Inasistencia a controles (% largo tiempo)	55.0	.50	60	0	1
Autocontrol de la ostomía		6.5	1.85	60	29
<b>Predictores Psicosociales</b>					
Valoración pérdida corporal (% alta)	61.7	.49	60	0	1
Valoración apoyo de amigos (% alto)	71.7	.45	60	0	1
Valoración apoyo familiar (% alto)	90.0	.30	60	0	1
Efectos sociales ostomía (%altos)	41.7	.49	60	0	1
Efectos laborales ostomía (%altos)	46.7	.50	60	0	1
Efectos familiares ostomía (% altos)	33.3	.47	60	0	1
Efectos conyugales ostomía (% altos)	54.0	.49	60	0	1

con un rango temporal de ostomizados bastante amplio: desde los cuatro meses a los casi veinte años. La medición de la adaptación a la colostomía en presencia de esta heterogeneidad temporal se hizo bastante confiable. Este amplio espectro temporal desde la operación implicó que la mayoría de los pacientes tenía ya un margen relativamente alto de inasistencia a los controles. La misma situación probablemente explique el alto grado de autocontrol de la ostomía que se detectó entre los pacientes estudiados. El promedio de 6 puntos medido en una escala de autocontrol de la enfermedad, cuyos valores extremos eran 0 y 9, revela que este grupo de 60 pacientes presenta un nivel bastante aceptable de manejo de la ostomía, pese a los niveles relativamente bajos de educación detectados.

Mediante los predictores psicosociales que fueron incluidos en el estudio se buscó establecer cómo el paciente valora su situación personal en relación a una serie de factores importantes tales como la imagen corporal y el apoyo social desde diferentes fuentes. También fueron medidos los efectos sociales, laborales, familiares y de pareja que el paciente directamente atribuye a la ostomía. En general, existe un sentimiento de pérdida de imagen corporal bastante elevado puesto que más del 60% de los pacientes así lo reconoce. Sin embargo, los pacientes también informan en alta tasa que el apoyo social recibido desde la familia, especialmente, y de los amigos, ha sido fundamental. En el mismo sentido, los pacientes reconocen que la enfermedad ha tenido en su caso pocos efectos sociales, laborales y familiares. No

obstante, más de la mitad reconoce la existencia de efectos conyugales provenientes de la colostomía. Probablemente esto pueda deberse a que la vida sexual del paciente, tanto en sus niveles físicos como mentales, es una de las dimensiones más afectadas por la colostomía.

#### 4.1. Estimación del modelo óptimo general

El proceso de estimación estadística del modelo de regresión múltiple pertinente a los datos de este estudio comenzó mediante el ajuste de las regresiones bivariadas de cada predictor sobre la variable dependiente. La idea era seleccionar los predictores indivi-

duales con efectos significativos sobre la adaptación del paciente a la colostomía. En esta primera etapa se buscó identificar cuántos predictores sociodemográficos, asociados a la enfermedad y de naturaleza psicosocial explican significativamente la variación en la variable dependiente. El subconjunto de los predictores significativos del estudio está constituido por las 13 variables que se exhiben en la Tabla N° 2. Esta tabla expresa, por ejemplo, que entre el conjunto de todas las variables de naturaleza sociodemográfica que fueron utilizadas en el estudio sólo cuatro resultaron importantes reductores de la variación de la variable dependiente, esto es, demostraron algún grado de asociación de orden-cero con la variable dependiente.

Tabla N° 2. Predictores univariados significativos en reducir variación de la variable adaptación a la colostomía.

VARIABLES	REDUCCIÓN DE DEVIANCE	P
I. Socio-demográficas:		
Edad	5.505,28	.0250
Educación	7.052,12	.0070
Nivel Ocupacional	11.043,08	.0005
Con Previsión	9.130,09	.0019
II. Asociadas a la enfermedad:		
Tipo de Cirugía	2.736,67	.10
Tiempo desde Operación	12.233,23	.0002
Auto-control de la Ostomía	23.733,10	.0001
III. Psico-sociales:		
Imagen corporal	18.308,47	.0001
Apoyo social: amigos	13.443,95	.0005
Apoyo social: pareja	2.798,60	.10
Efectos sociales	11.082,24	.002
Efectos laborales	15.903,91	.0008
Efectos familiares	5.172,08	.04

El procedimiento de modelización utilizado en esta etapa implicó el uso de los PROC REG y GENMOD del paquete estadístico SAS (Statistical Analysis System), para estimar modelos de regresión mínimo-cuadráticos ordinarios entre la adaptación a

la colostomía y cada predictor del estudio. Como modelo inicial o baseline fue utilizado el modelo que ajusta sólo la variable dependiente en ausencia de cualquier predictor. Este modelo inicial es ajustado sólo para determinar la variación total de la variable de-

pendiente. Esa variación total en la variable adaptación es igual a 65.814,58. La introducción de cada predictor independiente produce una reducción de esa variación total. Cuando esa reducción denominada "deviance" sobrepasa valores establecidos en la distribución chi-cuadrado, para valores determinados de los grados de libertad perdidos con la introducción del predictor, esa variable reduce significativamente variación de la variable dependiente y puede considerarse asociada a la variable resultado (McCullagh & Nelder, 1983).

El examen de la Tabla N° 2 permite concluir que los únicos predictores sociodemográficos importantes en la explicación de la adaptación son la edad, educación, nivel ocupacional y existencia de previsión social del paciente ostomizado. Tres variables referidas a la enfermedad resultaron importantes predictoras de la adaptación: ellas fueron el tipo de cirugía que le fue practicada, el tiempo transcurrido desde la operación y el grado de autocontrol de la ostomía exhibido por el paciente. Entre las variables psicosociales medidas en los pacientes resultaron asociadas a la adaptación la valoración del daño a la imagen corporal que le adjudica el paciente a la operación, el apoyo social que el paciente recibe de sus amigos y de su pareja y los efectos sociales, laborales y familiares que el paciente atribuye a la ostomía.

El siguiente paso en la modelización estadística después de identificar los predictores individuales de la adaptación a la ostomía consiste en modelar simultáneamente los predictores de cada tipo en ecuaciones separadas. El propósito es eliminar predictores multicolineales, es decir, aquellos efectos que por provenir de variables altamente correlacionadas entre sí explican porciones similares de variación de la variable dependiente. Este modelo puede ser denominado

el modelo intermedio porque corresponde a la unión de todos los predictores significativos por cada área conceptual utilizada en el estudio. La edad y la existencia de previsión son las dos únicas variables sociodemográficas así seleccionadas. El grado de autocontrol de la ostomía y el tiempo transcurrido desde la operación deben también agregarse desde el subconjunto de las variables asociadas a la enfermedad. Cuatro predictores de naturaleza psicosocial deben participar en el modelo final, ellas son la valoración de la ostomía como daño a la imagen corporal, la valoración de apoyo social desde los amigos y la valoración de la ostomía como productora de efectos sobre la vida laboral y sobre la vida de pareja.

Finalmente, al modelar simultáneamente los ocho predictores de la adaptación a la colostomía que han sido aislados desde cada grupo por mantener efectos independientes significativos sobre la variable dependiente, se llega a obtener el modelo final que es aquel modelo óptimo que permite predecir de manera más eficiente y parsimoniosa la variable resultado, mediante la eliminación de todos y cada uno de los predictores, cuya participación en el modelo no está totalmente justificada desde el punto de vista teórico y estadístico.

El modelo final no incluye predictores de naturaleza sociodemográfica. Sólo resultan significativas dos variables independientes asociadas a la enfermedad como son el tiempo transcurrido desde la operación de colostomía y el grado de autocontrol de la ostomía revelado por el paciente. El modelo incluye también dos variables psicosociales: la valoración de pérdidas en la autoimagen como resultado de la colostomía y la valoración del apoyo social percibido desde los grupos de amigos del paciente. La tabla siguiente presenta los coeficientes estimados para este modelo final:

**Tabla N° 3.** Factores de adaptación a la colostomía en pacientes operados en cinco hospitales de Santiago entre 1987-1995: Coeficientes, errores standard y razones T de Student para el modelo multivariado final conteniendo los predictores significativos.

VARIABLES en el Modelo	Coeficientes Estimados	Errores Standar	Razones T-Student	Valor P
Intercepto	81.9	15.5	5.27	0.0001
Más de un año de operados	15.7	7.2	2.19	0.0333
Autocontrol de la ostomía	6.4	2.1	3.15	0.0027
Autoimagen: pérdida regular	25.7	10.1	2.54	0.0139
Autoimagen: pérdida alta	-4.2	7.9	-0.53	0.6014
Bajo apoyo social percibido	-41.5	10.5	-3.94	0.0002
Regular apoyo social percibido	5.1	7.5	0.67	0.5016

Los cuatro predictores que incluye el modelo óptimo final para explicar la adaptación a la colostomía reducen el 63% de su variación total. El tiempo transcurrido desde la colostomía ha sido categorizado como una variable binaria siendo utilizada como categoría de referencia la constituida por los pacientes operados en tiempos inferiores a un año calendario. Tener un tiempo de operado superior al año calendario se asocia positivamente con la adaptación a la colostomía, puesto que el puntaje en la escala de adaptación aumenta en 15.7 puntos, en comparación con quienes tienen menos de un año de colostomizados. Sin embargo, la naturaleza evidente del efecto del tiempo transcurrido sobre la adaptación resta sentido teórico a este hallazgo. En este estudio, el tiempo transcurrido desde la operación de colostomía se ha mantenido en todas las modelizaciones con el propósito de efectuar un control estadístico de los otros predictores significativos cuyos efectos por consiguiente deben ser interpretados como efectos netos o manteniendo constante el tiempo transcurrido desde la operación.

El autocontrol de la ostomía revela ser una de las variables asociadas a la enfermedad más importantes porque, controlando el tiempo de operados, los pacientes con mayor autocontrol de su enfermedad se adap-

tan a la enfermedad más rápidamente, siendo el ritmo de adaptación equivalente a más de 6 puntos por cada unidad de incremento en el grado de autocontrol. Probablemente la vía más eficiente para elevar la adaptación del paciente a su nueva condición de colostomizado consiste en elevar su capacidad para el autocuidado y automanejo de su enfermedad, tareas altamente dependientes del rol profesional de enfermería tanto en su dimensión de atención directa como en su aspecto de educación al paciente.

Las dos variables psicosociales aisladas como predictores significativos de la adaptación a la colostomía son la valoración de daños en la autoimagen provenientes de la ostomía y la valoración del apoyo social percibido por el paciente. Los pacientes que mantienen una actitud positiva frente al daño que la ostomía produce en su imagen corporal y por tanto sólo otorgan un efecto regular a la pérdida corporal involucrada tienen una relación positiva con la adaptación a la enfermedad en comparación con los pacientes que definen esta pérdida corporal como alta o muy alta, quienes se relacionan negativamente con la adaptación, esto es, reducen sus puntajes en la escala en forma proporcional al carácter negativo de esa valoración. En el mismo sentido el apoyo social percibido por los pacientes de su entorno

es un poderoso estimulante de la adaptación a la enfermedad. Los pacientes que perciben un bajo apoyo social en su medio frente a la enfermedad reducen fuertemente su adaptación a la colostomía. Es importante observar que la diferencia de adaptación entre un paciente que percibe un bajo apoyo social en su medio relativo a otro que sólo percibe un regular apoyo es del orden de los 50 puntos menos en la escala de adaptación. Esto significa que el apoyo social es un muy poderoso predictor de la forma cómo los pacientes reaccionarán frente a su enfermedad. Quienes sienten el apoyo de un entorno comprensivo y facilitador se adaptarán a la enfermedad más rápidamente y en mejores grados que quienes no sienten la empatía proveniente de su medio social.

Capacitación para el autocuidado de su enfermedad, apoyo psicológico para aceptar las limitaciones corporales que la cirugía impone y aceptación social del entorno en que debe desenvolverse cotidianamente, son las tres principales inferencias que este estudio nos devela como los factores principales que están asociados a la adaptación a una colostomía.

## 5. DISCUSION Y CONCLUSIONES

Son varias las inferencias que surgen de este estudio como las conclusiones más relevantes. El examen multivariado de la adaptación a la colostomía reveló que esta condición se hará más fácil al paciente ostomizado definitivo cuando simultáneamente reciba una adecuada capacitación para el autocontrol de sus estoma, un planificado apoyo psicológico para aceptar las limitaciones corporales permanentes que la cirugía impone y, por tanto, se incremente significativamente su autoimagen y la aceptación social del entorno en que debe desenvolverse cotidianamente. La interpretación y discusión de estos hallazgos a la luz de los modelos teóricos utilizados en este estudio permitirán contextualizar adecuadamente las conclusiones establecidas en las secciones siguientes.

### 1. El rol del autocontrol del estoma en la adaptación a la enfermedad

Probablemente, el hallazgo más relevante de este estudio está asociado con el papel que juega en la adaptación del paciente el nivel de autocontrol que llega a adquirir el paciente, en particular, respecto de su estoma y, en general, en relación a su enfermedad. El autocontrol del paciente respecto de la ostomía y de la enfermedad tiene efectos positivos sobre su adaptación, efectos que son netos del tiempo transcurrido desde la operación, del apoyo social recibido desde el entorno y de la valoración de la pérdida en autoimagen.

El autocontrol del paciente fue definido como las cogniciones y conductas desarrolladas frente a un conjunto específico de dimensiones asociadas al manejo de su estoma y de su enfermedad. Ciertamente estos conocimientos y destrezas, el paciente los adquiere inicialmente por transferencia directa mediante un proceso de educación de sus enfermeras y, posteriormente, por la propia experiencia directa de su vida como ostomizado. En este sentido, potenciar su capacidad para el control y manejo de su enfermedad representa fundamentalmente una de las vías de intervención de enfermería más eficientes para elevar su ajuste a la condición de ostomizado. Y como esta tarea es esencialmente dependiente del rol profesional de enfermería, tanto en sus dimensiones de atención directa al paciente como en su aspectos de educación en salud, elevar el autocontrol del paciente en relación a la enfermedad es un desafío profesional que la enfermera debe asumir en el futuro inmediato.

Para que el paciente inicie o asuma su autocontrol (el modo de enfrentamiento dirigido al problema en el modelo teórico de Lazarus y Folkman) debe primero aceptar su imagen corporal. En ese sentido todo atraso en la adopción de normas o pautas de acción referentes al cuidado del estoma es un indicador de que el enfermo aún no está aceptando su nueva imagen. Un primer paso positivo que demuestra que el paciente está

aceptando su colostomía es cuando se le observa que comienza a involucrarse en su propio cuidado y en todo lo relativo a su enfermedad. Mirarse el estoma, tocarlo, hablar de él y dejar que otras personas lo vean, sean éstos los cónyuges u otros seres significativos, indica que el proceso de autoaceptación ha comenzado. Reconocer estos signos y extenderlos a la familia y seres significativos es una de las primeras estrategias que la enfermera debe desarrollar para inducir y motivar el apoyo social hacia el paciente.

## **2. La valoración de los daños a la autoimagen provenientes de la ostomía**

Otro hallazgo de este estudio es el impacto que tiene sobre la adaptación a la enfermedad las distintas valoraciones que hacen los pacientes de la cirugía ostómica como productora de pérdida en su autoimagen. La dirección del hallazgo revela que existe una relación inversa entre la severidad asignada a los daños en la autoimagen y la adaptación del paciente. Se adaptan más quienes valoran la pérdida como menor, mientras tienen una adaptación menor los pacientes que han declarado una gran pérdida de autoimagen. Estos efectos inversos son claramente significativos a pesar de ser controlados, simultáneamente, en la ecuación, el tiempo desde la operación, el apoyo social percibido y el autocontrol de la enfermedad detectado en el paciente.

Esta referencia a la autoimagen como uno de los principales hallazgos de este estudio tiene plena concordancia con los postulados teóricos que emanan del modelo de adaptación de Roy, en particular, con su modo adaptativo asociado al autoconcepto. En este esquema teórico, la adaptación del paciente es función importante de una modificación sustantiva de su percepción del sí mismo. El paciente se adaptará mejor cuando modifique su autoconcepto inicial que lo define como un ser mutilado o desfigurado. Precisamente esta dirección tiene el hallazgo que

se comenta en esta sección, la adaptación es una función muy clara de la severidad del daño en la autoimagen del paciente colostomizado.

Esta dimensión está relacionada con las estrategias psicológicas desarrolladas por el paciente para enfrentar la enfermedad. En ese sentido también es un dominio que permite una clara intervención desde el punto de vista de los profesionales de salud. El desarrollo de programas de intervención que apoyen psicológicamente al paciente para enfrentar las dimensiones negativas de la enfermedad redundará en ayudar a éste a desarrollar actitudes y valoraciones que posibiliten reducir su ansiedad y a combatir el deterioro de la autoimagen, junto con integrarlo a todas las metas de vida como el crecimiento, la maduración y el dominio.

## **3. La valoración del apoyo social recibido desde el entorno del paciente**

Otro de los predictores simultáneos de la adaptación a la colostomía que han sido filtrados por los procedimientos multivariados de este estudio, es el apoyo social percibido por el paciente desde su entorno habitual. El efecto del apoyo social sobre la adaptación es directo: a mayor apoyo social percibido, mayor adaptación a la enfermedad y viceversa, controlando por el tiempo desde la operación, el autocontrol del paciente respecto de la enfermedad y la severidad asignada a los daños en la autoimagen.

El apoyo social es una de las variables que más relevancia han adquirido en los últimos años en los estudios de salud por su capacidad de capturar efectos sociológicos que actúan sobre la salud o la enfermedad (Lazarus, 1984; Vaux, 1988; Merino, 1997). El mecanismo de acción consiste en que quienes sienten el apoyo de un entorno (compañeros, amigos, familiares) comprensivo y facilitador se adaptan a la enfermedad más rápidamente y en más altos grados que quienes no sienten la empatía proveniente de sus grupos y

personas de referencia. En la colostomía, el medio social juega un papel muy importante en el ajuste del paciente debido a que gran parte de sus ansiedades son provocadas por los efectos que él considera que causa su estoma en las personas que lo rodean: sentimientos de rechazo y repulsión dentro del entorno social (Piwonka, 1996).

La intervención del equipo de salud en esta área implica un complejo intercambio con la familia y comunidad circundante al paciente. En verdad se trata de hacer que el medio social externo desarrolle un rol colaborador en la adaptación de los pacientes y, probablemente, esta área debiera ser tratada inter y/o transdisciplinariamente con el propósito de hacer que la intervención en la comunidad y en la familia de los pacientes sea más eficiente.

Nuevamente debemos establecer que la dirección e interpretación de este hallazgo tiene plena convergencia con el postulado teórico utilizado como directriz en este estudio. Roy estableció en su modelo teórico que uno de los modos más importantes de adaptación está asociado a la necesidad de interdependencia de los pacientes. Lazarus y Folkman, en la otra vertiente teórica que subyace en este estudio, postulan que el apoyo social es un importante componente del enfrentamiento dirigido a la emoción. Los pacientes requieren un entorno social empático, comprensivo, acogedor, cariñoso, para enfrentar más eficientemente su proceso de adaptación y ajuste a la enfermedad. El apoyo social es un muy claro indicador o medida de esta interdependencia del contexto social y este estudio ratifica totalmente la importancia de este factor.

#### **4. El rol del tiempo transcurrido desde la operación de ostomía**

Finalmente, se debería indicar que fue detectado en este estudio un poderoso efecto

del tiempo transcurrido desde la operación en la adaptación de los pacientes a su colostomía. La dirección establecida para esta relación fue que a mayor tiempo transcurrido desde la operación, mayor adaptación del paciente. Al medir el tiempo específico que produce diferencias significativas se encontró que ese plazo es un año. Se estableció que los pacientes tienen marcadas diferencias de adaptación al compararlos en términos de quienes tienen bajo y sobre un año de operados. Sin embargo, esta variable fue considerada sólo como un control puesto que la dimensión temporal no tiene efectos sustantivos interpretables que sean significativos. En todo caso, dada su importancia en la predicción de la adaptación, en todas las modelizaciones fue incluido el tiempo transcurrido desde la operación, por lo que los efectos antes descritos para el autocontrol, la autoimagen y el apoyo social, siempre son efectos controlados por el tiempo de operados, lo que hace esos estimadores más confiables y robustos.

La conclusión final de esta modelización múltiple de la adaptación a la colostomía es que el ajuste del paciente a su nueva condición es una función bastante estable de elementos endógenos y exógenos al paciente colostomizado. En términos endógenos, depende sustancialmente del autocontrol de la enfermedad que el paciente llega a desarrollar y de los mecanismos de enfrentamiento (coping) y modos adaptativos que éste utiliza para neutralizar las amenazas a su autoimagen provenientes de la mutilación implícita en el acto quirúrgico. En términos exógenos, la adaptación es estimulada enormemente por el apoyo social percibido por el paciente en su entorno inmediato. En suma, es la interacción y refuerzo simultáneo de estos predictores, agregado al efecto implícito en la propia evolución temporal de la condición de ostomizado definitivo, los factores que explican en gran medida los mecanismos del ajuste a la colostomía.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- AGRESTI, ALAN (1996). An introduction to categorical data analysis. New York: John Wiley and Sons.
- DOBSON, ANETTE J. (1990). An introduction to generalized linear models. New York: Chapman and Hall.
- DRUSS, R.G., J. F. O'Connor, and L. O. Stern (1969). "Psychologic response to colectomy, adjustment to permanent colectomy". Arc. Gen. Psychiatry. 18: 53-59.
- LAZARUS, R.S. AND S. FOLKMAN (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publishing Co.
- LINDSEY, J.K. (1995). Introductory statistics. A modelling approach. New York: Oxford University Press.
- MCCULLAUGH, P. AND J.A. NELDER (1983). Generalized linear models. New York: Chapman and Hall.
- MERINO ESCOBAR, JOSÉ MANUEL (1997). "Apoyo social: teoría, mediciones y hallazgos". Ciencia y Enfermería. Revista Iberoamericana de Investigación. Vol. III (1): 23-38.
- MOROWITZ, D.A. AND J.B. KIRSNER (1981). "Ileostomy in ulcerative colitis: A questionnaire study of 183 patients". American Journal of Surgery, 141: 370-375.
- OLBRISCH, M.E. (1983). "Development and validation of the ostomy adjustment scale". Rehabilitation Psychology, 28 : 3-12.
- PIWONKA DE AMESTI, MARÍA ANGÉLICA (1996). "Adaptación de pacientes con colostomía definitiva en período posterior al alta, operados en cinco hospitales de Santiago de Chile entre 1987-1995". Tesis de Magister en Enfermería Médico-Quirúrgica. Escuela de Graduados, Universidad de Concepción, Chile. 154 páginas.
- ROY, C. AND H.A. ANDREWS (1991). The Roy adaptation model. The definitive statement. CA: Appleton & Lange.
- SUTHERLAND, A.M., C.E. ORBACH, R.B. DYK, AND M. BARD (1952). "The psychological impact of cancer and cancer surgery. Adaptation to the dry colostomy". Cancer, 5: 857-872.
- VAUX, ALAN (1988), Social Support: Theory, research, and intervention. New York: Praeger.