

ESTRUCTURA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN LA REHABILITACIÓN CARDIACA AMBULATORIA

Structure and Family Functioning in Out-patient Cardiac Rehabilitation

Bautista-Samperio L,* Bravo-Gómez L,** Irigoyen-Coria A. ***

* Profesor Titular de la Residencia en Medicina Familiar Unidad de Medicina Familiar No. 94, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), México. ** Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 94, (IMSS). Instituto Mexicano del Seguro Social. *** Profesor del Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina Universidad Nacional Autónoma de México.

Antecedentes del tema de investigación

La rehabilitación cardiaca establece comprenden un programa de evaluación médica a largo plazo, prescripción de ejercicios, modificación de factores de riesgo, educación y asesoría psicológica.

Correspondencia.
Correo electrónico: lidia6807@hotmail.com
Recibido: 12-03-08
Aceptado: 24-10-09

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la influencia de la estructura y funcionalidad familiar en la adhesión a la Rehabilitación Cardiaca Ambulatoria (RCA). **Material y Métodos:** Estudio descriptivo y trasversal. Muestra no aleatoria de 24 pacientes con diagnóstico de infarto al miocardio (IM). El estudio se realizó durante los años 2003-2004 en la unidad de medicina familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Ciudad de México. En cada paciente se efectuó: Genograma, AP- GAR Y FACES III. En el análisis estadístico se utilizó χ^2 con corrección de Pirie-Hamdem. **Resultados:** Media de edad de 63.8 años. Estructura familiar nuclear en 12 pacientes y extensa en 12 pacientes. 10 Familias extensas con adherencia mínima (AM); dos familias con adhesión completa (AC). Familias nucleares con AM cuatro y ocho con AC. 13 familias con disfunción familiar presentaron AM; dos familias con AC. Familias balanceadas o extremas con AM 11 y moderadamente balanceadas tres con AM. **Conclusiones:** La estructura familiar nuclear así como la buena funcionalidad fami-

liar favorecieron significativamente la adhesión del paciente postinfarto a la RCA.

Palabras Clave: Enfermedad coronaria, Unidades de atención coronaria, Medicina Familiar.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the influence of family structure and functioning in compliance with Out-patient Cardiac Rehabilitation (OCR). **Materials and Methods:** Descriptive and cross-sectional study. Non-random sample of 24 patients with a diagnosis of Myocardial infarction (MI) during 2003-2004. The study was conducted during 2003 and 2004 at the Family Medicine Unit 94 of the Mexican Social Security Institute in Mexico City. The following were carried out in each patient: Genogram; APGAR, and FACES III. For statistical analysis, we used χ^2 test with the Hamdem-Pirie correction. **Results:** Mean age was 63.8 years. Nuclear family structure in 12 patients and extensive in 12 patients: there were 10 families with Minimal compliance (MC), and two families with Complete compliance (CC). Thirteen families with family dysfunction presented MC, in addition to two families with CC. There were 11 balanced or extreme families with MC, and three moderately balanced families with MC. No statistical significance was observed with number and time of

evolution of infarction ($p > 0.05$). **Conclusions:** Nuclear family structure, as well as good family functioning, significantly favored patient compliance with OCR post-infarct.

Key Words: Coronary Disease, Coronary care Units, Family Practice.

INTRODUCCIÓN

El infarto al miocardio (IM) es una entidad que deja como secuela diversos grados de lesión, que condicionan una limitación en la actividad del paciente en distintos aspectos, y por ello un comportamiento como enfermedad crónica¹⁻³.

La familia es el contexto social primario en que el paciente con IM se desarrolla y cualquier situación de estrés en alguno de sus elementos altera su estructura y dinámica, y cuanto más intenso es éste se potenciará la disfunción³. La conducta que adopte el individuo y la familia, dependerá de la fase del ciclo vital, estructura y funcionamiento familiar (cohesión y adaptabilidad), red de apoyo comunitario y profesional, ya que el impacto del IM es considerable y exige cambios de roles y redistribución de tareas⁴. Existen elementos que pueden alertar al médico acerca de las dificultades familiares para afrontar la enfermedad o sus secuelas, uno de ellos es la poca o nula adherencia al tratamiento del paciente para cumplir con las citas, medicación y cambios en el estilo de vida⁴.

La Rehabilitación cardiaca (RC) definida por los Servicios de Salud Pública de Estados Unidos, establece que los servicios comprenden un programa de evaluación médica a largo plazo, prescripción de ejercicios, modificación de factores de riesgo, educación y asesoría psicológica⁵. Las fases de la RC son: 1) Aguda (hospitalaria); 2) Subaguda (rehabilitación o ambulatoria); 3) Intensiva (ambulatoria); y 4)Continuada (ambulatoria, largo plazo)⁶. Sus beneficios incluyen: mejor toler-

rancia al ejercicio, disminución de los síntomas, mejoramiento de los niveles de lípidos, eliminación del tabaquismo, mejoramiento del estado psicosocial, reducción del porcentaje de mortalidad por enfermedad cardiovascular (25%), reincorporación laboral y reducción de costos en el tratamiento subsiguiente^{5,7-9}.

Es conocido que la RC disminuye más del 25% la mortalidad sin embargo, solo el 40% es referido en EU y Canadá a dichos programas,⁵ la adherencia es otro gran problema pues solo uno de cada tres pacientes remitidos permanece después de seis meses. Los factores asociados con la participación en el programa son: referencia del paciente, enfermedades asociadas, percepción de los beneficios del programa por el paciente, distancia, transportación, autoconcepto, motivación del paciente, autoestima, composición familiar, soporte social y ocupación. Dentro de los factores asociados con la no-adherencia incluyen: estigmatización de la tercera edad, género femenino, pocos años de educación formal, poca actividad física o tiempos de ocio prolongados.¹⁰⁻¹²

A pesar de todos los beneficios conocidos es innegable la baja participación (33%) de los pacientes en centros que cuentan con dichos programas¹⁰. En México sólo se reconoce la prevención primaria que incluye: evaluación de cifras de TA, glucosa y triglicéridos, indicaciones generales de hábitos, aspectos educativos e integración a grupo de ejercicio a pacientes cardiópatas. Sin embargo la rehabilitación continuada ambulatoria ha dejado de lado la RC vinculada a la familia. El objetivo del presente estudio es definir cómo influye la estructura y funcionalidad familiar en la adhesión del paciente post-IM a la RC en fase continuada (o ambulatoria a largo plazo).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional analítico, transversal y prolectivo en 24 pacientes

No obstante los beneficios que aporta la rehabilitación cardiaca es innegable la baja participación (33%) de los pacientes en centros que cuentan con dichos programas. En México, sólo se reconoce la prevención primaria a patologías cardíacas que incluye: evaluación de cifras de TA, glucosa y triglicéridos, indicaciones generales de hábitos, aspectos educativos e integración a grupo de ejercicio a pacientes cardiópatas. Sin embargo la rehabilitación continuada ambulatoria ha dejado de lado la rehabilitación cardiaca vinculada a la familia.

Aportaciones de esta investigación

Este estudio sugiere que la estructura familiar nuclear así como la buena funcionalidad familiar favorecen significativamente la adhesión del paciente postinfartado a la Rehabilitación Cardiaca Ambulatoria.

confirmados con IM, de uno y otro sexo, cualquier edad, estado civil y escolaridad, con diagnóstico de primera vez del evento cardiológico, valorados en la consulta externa de la Unidad de Medicina familiar no. 94 del IMSS, participación voluntaria y bajo información, en el periodo de marzo del 2003 al 2004.

Muestra no probabilística, se requirió la búsqueda sistematizada y electrónica de los expedientes clínicos, así como la localización personalizada del paciente y visita domiciliaria para la aplicación de los instrumentos de salud familiar propuestos.

La funcionalidad familiar relacionada con una conveniente integración, estructura, dinámica, entorno, autoestima y sistema de apoyo social;¹³ se definió en este trabajo además en las dimensiones de adaptabilidad y cohesión utilizando el FACES III, categorizándose en familias extremas, de rango medio, moderadamente balanceadas y balanceadas;^{14,15} la satisfacción del paciente respecto a su vida familiar con el APGAR, clasificándola con buena funcionalidad, disfunción leve, moderada o severa¹⁶ y las características estructurales se evaluaron con la realización de genograma¹⁷. Es importante señalar que se consideraron como confusoras número y tiempo de evolución del infarto.

La Adhesión a la RCA esperada fue definida como el apego y seguimiento a las indicaciones prescritas por el médico, incluyó nueve parámetros: Asistencia a citas; control de la HAS, DM, obesidad y dislipidemia; apego a indicaciones dietéticas, al régimen farmacológico, realización de ejercicio, abandono al hábito tabáquico. La categorización utilizada para la adhesión a la RC se realizó en función a los parámetros cumplidos: sin adhesión (0), mínima (1 a 3), suficiente (4 a 6) y completa (7 a 9).

Con la inclusión del paciente conforme a los criterios de selección, y bajo consentimien-

to informado, se requirieron un promedio de tres sesiones para cada familia. En la primera se contacto al paciente, elaborando el genograma y se recabaron los datos sociodemográficos (nombre, filiación, datos de localización, sexo, edad, estado civil, ocupación, escolaridad), fecha y tiempo transcurrido del infarto, así como los parámetros de interés del estudio, cabe señalar que los datos de HAS, DM y dislipidemia fueron corroborados en el expediente, así como los valores de laboratorio que los sustentaban. En la segunda entrevista se aplicó los instrumentos de funcionalidad familiar (APGAR y FASES III) y en la tercera entrevista les fueron aplicados éstos últimos a sus familiares.

La captura y análisis de datos se efectuó utilizando el paquete estadísticos SPSS V.12; con determinaciones porcentuales para cada parámetro medido, con medidas de tendencia central del tipo media; así como de dispersión con desviación estándar. Se utilizó la prueba no paramétrica de χ^2 para k muestras con corrección de Pirie y Hamdem para ver diferencias entre categorías, con una p de 0.05. Para determinar la influencia entre número de infartos y tiempo de evolución con la adhesión a la RCA se utilizó Kruskal Wallis considerando las categorías y r Spearman con Tau Kendall de acuerdo a los puntajes. Presentación de resultados en cuadros.

RESULTADOS

Fueron revisados 124 expedientes de pacientes con registro de diagnóstico de Cardiopatía isquémica de primera vez; diez eliminados por no tener vigencia de derechos; de los 109 restantes solo en 30 se corroboró por contrarreferencia el diagnóstico de infarto al miocardio. Los diagnósticos finales para el resto de los pacientes fue: cardiopatía isquémica inespecífica 18; hipertensión arterial sistémica 15; sin contrarreferencia 10; Osteocondritis 13; otras cardiopatías 9; otros diagnósticos 6; sanos 6 y 2 no se loca-

El triángulo terapéutico paciente-familia-médico, es fundamental para la rehabilitación del paciente postinfartado. En este estudio la mayoría de los pacientes pertenecían a la tercera edad, jubilados y en quienes la buena funcionalidad familiar resaltó la importancia de contar con el apoyo de la familia, para su adhesión a la Rehabilitación Cardiaca Ambulatoria.

TABLA I
Estructura Familiar y la Adhesión a la RCA.

Rubro		Adhesión Mínima o Suficiente	Adhesión Completa	Total
Extensa	Frecuencia	10	2	12
	% del Total	41.7%	8.3%	50.0%
Nuclear	Frecuencia	4	8	12
	% del Total	16.7%	33.3%	50.0%
Total	Frecuencia Total	14	10	24
	% del Total	58.3%	41.7%	100.0%

Fuente: Encuesta y Expedientes UMF 94 año 2004. ($p<0.05$)

lizaron expedientes. De la muestra inicial de 30 efectivos con IM, dos no aceptaron participar, uno murió y tres no se localizaron.

El análisis de los 24 pacientes con IM y sus familias, mostró los siguientes datos: 70.8% con un rango de edad de 50 a 69 años, una media de edad 63.8, $S=9.8$ años. En relación al género 23(95.83 %) fueron varones, y de acuerdo a la ocupación 66.7% estaban jubilados o pensionados; 19(79.2%) eran casados, 58.3% tenían primaria completa. 17(70.8%) con antecedente de solo un infarto. Al momento del estudio 5(20.8%) tenían menos de un año de evolución del IM, 7(29.2%) de 1 a 4 años, y 12 (50%).

Los datos de la funcionalidad familiar de acuerdo al APGAR muestran: Buena Funcionalidad 9(37.5%), Disfunción Leve 7(29.2%), Disfunción Moderada 3(12.5%) y Disfunción Severa 5(20.8%). La clasificación de las familias de acuerdo a FACES III mostró: Balanceadas 4(16.7%), Moderadamente Balanceada 8(33.3%), Rango Medio 5(20.8%) y Extremas 7(29.2%).

Respecto a la Adhesión de los pacientes a la rehabilitación cardiaca se observó el siguiente comportamiento: Con Adhesión Mínima 4(16.7%); Adhesión Suficiente 10(41.7%) y Adhesión completa 10(41.7%). La mitad tuvieron estructura familiar nuclear y el resto fue extensa. La Tabla I, muestra los datos del parámetro de estructura familiar con la adhesión a la

RCA. Se observó un valor estadísticamente significativo para una mayor adhesión completa en familias nucleares ($p<0.05$)

La Tabla II muestra la funcionalidad familiar de acuerdo al APGAR y la adhesión a la RCA. Se encontró una diferencia significativa en relación a la funcionalidad y el grado de adhesión. En la Tabla III se especifica la funcionalidad familiar con FACES III y su relación con la RCA, encontrando un coeficiente de correlación significativo entre familias balanceadas y adhesión completa. ($p<0.00$). Sin asociación estadísticamente significativa entre el número de infartos sufridos ($r=0.015 p=0.941$; $H=0.019 p=0.891$ y $KW=0.941$), y el tiempo transcurrido desde el primer infarto ($r=0.082 p= 0.678$; $H=4.00 p=0.45$, $KW=0.280$) con la RCA.

DISCUSIÓN

Este estudio sugiere que la estructura familiar nuclear así como la buena funcionalidad familiar favorecen significativamente la adhesión del paciente postinfartado del miocardio a la Rehabilitación Cardiaca Ambulatoria (RCA). Observamos una importante correlación positiva entre funcionalidad familiar y adhesión a la RCA. La mayoría de pacientes fueron hombres, de la tercera edad, jubilados y con antecedentes de un solo infarto y más de cinco años de evolución. No encontramos asociación entre el número y tiempo de evolución del IM.

TABLA II
Adhesión a la RCA de acuerdo a la Funcionalidad Familiar con APGAR

Funcionalidad Familiar			Adhesión Mínima o Suficiente	Adhesión Completa	Total
Funcionalidad Familiar con APGAR	Buena Función	Frecuencia	1	8	9
		% del total	4.2%	33.3%	37.5%
	Disfunción	Frecuencia	13	2	15
		% del Total	54.2%	8.3%	62.5%
Total		Frecuencia	14	10	24
		% Total	58.3%	41.7%	100.0%

Fuente: Encuestas y Expedientes UMF 94 año 2004. ($p < 0.05$)

TABLA III
Adhesión a la RCA de acuerdo a la Funcionalidad Familiar con FACES III

Funcionalidad Familiar			Adhesión Mínima o Suficiente	Adhesión Completa	Total
Funcionalidad Familiar	Balanceada o Extrema	Frecuencia	11		11
		% del Total	45.8%		45.8%
	Moderadamente Balanceada o	Frecuencia	3	10	13
	Rango Medio	% del Total	12.5%	41.7%	54.2%
Total		Frecuencia	14	10	24
		% Total	58.3%	41.7%	100.0%

Fuente: Encuestas y Expedientes UMF 94 año 2004. ($p < 0.00$)

En apoyo a estos hallazgos Rubinstein⁴ y colaboradores demostraron que la estructura y funcionalidad familiar son importantes para el tipo de reacción familiar frente a una enfermedad crónica. Así mismo O’Farell¹⁸ encontró que la disfunción familiar se asocia a una baja percepción en el soporte de la rehabilitación en éste tipo de pacientes. Ashish¹⁹ evaluó la adhesión medicamentosa y modificaciones del estilo de vida como parte de la RCA, encontrando una relación entre mayor adhesión y mejores redes sociales extrafamiliares (Club, grupos de apoyo, amigos, instituciones, etc.). Nosotros evaluamos las modificaciones en el estilo de vida y su asociación la funcionalidad familiar.

Otros estudios^{20, 21} realizados en España, en pacientes con DM e HAS han informado una relación inversa entre control de la enfermedad y disfuncionalidad familiar. Sin embargo no existen reportes previos respecto a la es-

tructura y funcionalidad familiar como elementos favorables en la RCA en sujetos con Infarto al miocardio.

Taylor²² menciona que el triángulo terapéutico paciente-familia-médico”, es fundamental para la rehabilitación del paciente postinfartado. Nuestro estudio apoya esta propuesta, ya que la mayoría de nuestros pacientes pertenecen a la tercera edad, jubilados y en quienes la buena funcionalidad familiar resalta la importancia de contar con el apoyo de la familia, para su adhesión a la RCA.

Las limitaciones de nuestro estudio fueron que no se investigó la adhesión específica a medicamentos, ni redes sociales extrafamiliares, parámetros que otros autores han considerado de importancia en el apego terapéutico. Se tuvo el 20% de perdidas por defunción y negación a participar por parte de los pacientes.

Según los resultados de este trabajo la estructura y funcionalidad familiar mejoran la adhesión a la RCA. El médico familiar debe tener en cuenta estos aspectos para el manejo integral del paciente postinfartado. Se necesita otros estudios que incluyan el papel de las redes extrafamiliares y la adherencia terapéutica.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Luis Javier Jara Quezada, Jefe de la División de Investigación de la UMAE Hospital e Especialidades CM. Raza, y Profesor Titular del Taller “Como escribir un artículo científico paso por paso” sus aportaciones para el desarrollo de éste artículo.

Referencias

- 1) Antman NE, Braunwald E. *Infarto agudo de miocardio*. En: Anthony F.S. Harrison Principios de Medicina Interna. 14^a edición. México: McGraw Hill, 1998: p.1543-57.
- 2 Jaffe SA, Davidenko J. *Diagnóstico de la Isquemia Miocárdica Aguda e Infarto Agudo de Miocardio*. En: Crawford H.M., DiMarco P.J. *Cardiología* 1^a edición. Madrid: Editorial Mosby, 2002: p. 2.12.1-2.12.17 5
- 3) Berger BP. *Infarto Agudo del Miocardio*. En: Rubenstein E., Federman D., editores *Scientific American Medicina*. New York. *Scientific American*, 2003-1:Vol. I:VIII. 1-VIII. 19.
- 4) Rubinstein A. *Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria*. Editorial Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 2001: p. 175-193.
- 5) Hutter AM. *Cardiopatía Isquémica: Angina de Pecho*. En: Rubenstein E., Federman D, editores. *Scientific American Medicina*. New York. *Scientific American*, 2003-1: IX. 1- IX. 21
- 6) Macintosh JM, Lacey EA, Ford A. Secondary prevention for coronary disease: a qualitative study. *British Journal of Nursing*. 2003; 12:462-469.
- 7) Winters JK, Eisemberg RP. *Cardiopatía isquémica*. En: Rubinstein E, Federman D. editors. *Manual de terapéutica Médica*. 9^a edición. Masson, México. 1996:p.101-134.
- 8) Cannon EC, Simith CS. *Tratamiento posthospitalario del infarto agudo de miocardio*. En: Crawford H.M., DiMarco P.J. *Cardiología*. 1^a edición. Madrid, España. Editorial Mosby, 2002: p. 18.1-18.12.
- 9) Denton AT. *Fase tardía del infarto agudo de miocardio*. En: Crawford H.M., DiMarco P.J. *Cardiología*. 1^a edición. Madrid, España. Editorial Mosby, 2002:p. 15.1-15.11
- 10) Dafoe W, Huston P. *Current Trends in Cardiac Rehabilitation*. *CMAJ* 1997; 156: 527-533.
- 11) Harvard Medical School Health. *Cardiac Rehabilitation*. *Harvard Heart Letter* 1997; 7:3-8.
- 12) Daly J, Sidone AP, Thompson DR, Hancock K, Chang E, Davidson P. *Barriers to Participation in and Adherence to Cardiac Rehabilitation Programs:A Critical Literature Review*. *Prog Cardiovasc Nurs*. 2002; 17:8-17.
- 13) Irigoyen CAE. *Nuevos Fundamentos de Medicina Familiar*. Editorial Medicina Familiar Mexicana. México. 2002:p. 29-35
- 14) Gómez CFJ, Irigoyen CA, Ponce RER, Mazón RJJ, Dickinson BME, Sánchez GME y col. *Versión al Español y Adaptación Transcultural de FACES III*. *Arch Med Fam* 1999; 1(3):73-79.
- 15) Ponce RER, Gómez CFJ, Terán TM, Irigoyen CE, Landgrave IS. *Validez de Constructo del cuestionario FACES III en español (México)*. *Aten Primaria* 2002; 30(10): 624-630.
- 16) Arias CL, Herrera JA. *El Apgar Familiar en el Cuidado Primario de la Salud*. Colombia Médica 1994; 25:26-28

- 17) Huerta GJL. Estudio de la salud familiar En:
Farfán SG, PAC MF-1. México. Ed. Intersistemas
1999;Vol. I (4):5-73.
- 18) O'Farrill P, Murria J, Hotz S, Mayhew A. The
Cardiac Rehabilitation Family Support Intervention Trial: Predictors of Patients' Perception of Support for their Rehabilitation Tasks. J Cardiopulm Rehabil. 1996;16:333-334.
- 19) Ashish A, Naresh B, Susan RL. Strategies to
enhance patient adherence: Making it SIMPLE.
Medscape General Medicine. Ohio, United Status..
2005; 7.
- 20) Goyo C. Funcionalidad familiar en pacientes
hipertensos mayores de 18 años que acuden a las
consultas de medicina interna y familiar del Am-
- bulatorio Tipo III "Don Felipe Ponte" de Cabudare.
Septiembre-Diciembre 1998. Tesis, Universidad
Centroccidental "Lisandro Alvarado". Barquisime-
to, Venezuela. 1999.
- 21) Morales A. Control metabólico estrato socioeco-
nómico y funcionalismo en pacientes diabéticos
tipo 2 que acuden a consulta de medicina interna
del ambulatorio urbano tipo II "Cerritos Blancos"
Barquisimeto- Estado Lara octubre 2000-marzo
2001. Tesis, Universidad Centro occidental "Lisan-
dro Alvarado". Barquisimeto, Venezuela. 2001.
- 22) Macaran A., William D. Familia y Salud. En: Ta-
ylor B. *Medicina de Familia Principios y Práctica.*
5^a edición. Editorial Masso. España. 2002: p.
29-33