

## Familia y esquizofrenia: Una revisión desde el punto de vista de la interacción familiar

Hipólito Merino Madrid  
María Pereira Calviño

*Universidad de Santiago*

**Resumen:** En el presente trabajo se realiza una revisión del estado actual de las investigaciones sobre interacción familiar y esquizofrenia. Se analizan las evidencias existentes sobre los diferentes patrones de comunicación y estructura familiar en familias de esquizofrénicos y otro tipo de familias. Se plantea también si las perturbaciones de las relaciones familiares preceden al comienzo de la esquizofrenia.

**Palabras clave:** Familia; Esquizofrenia; Interacción; Comunicación.

**Title:** Family and schizophrenia: A review from the family interaction point of view.

**Abstract:** In this article the authors make a review about the current status concerning the research about family interaction and schizophrenia. The existing evidence about the different patterns of family communication and structure in schizophrenic families and other kind of families is analyzed. If the family disturbed relationships precede to the onset of schizophrenia is discussed too.

**Key words:** Family; Schizophrenia; Interaction; Communication

### Introducción

Estos últimos 30 años se han caracterizado por un continuado interés acerca de las influencias familiares sobre el individuo. Desde esta perspectiva, las características del individuo se consideran como moldeadas por sus relaciones interpersonales, y debido a ello las pautas de interacción entre los sujetos pasan a ser objeto primordial de estudio.

---

<sup>(\*)</sup> **Dirección:** Deptº de Psicología Clínica y Psicobiología. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Campus Universitario, 15706 Santiago de Compostela (La Coruña).

Puesto que en nuestra sociedad la familia es una unidad social de gran importancia en el desarrollo de la personalidad, el estudio de los procesos de interacción familiar proporcionará la información más valiosa acerca de las formas de relación interpersonal de los sujetos. En este periodo, la esquizofrenia ha sido el principal foco de atención de investigadores y terapeutas familiares.

La década de los años 50 es la época de la formulación de las teorías familiares más importantes: las de los grupos de Bateson, Lidz y Wynne. A pesar de las marcadas diferencias entre estas tres escuelas, las tres comparten la siguiente hipótesis general: "... condiciones de la vida familiar, especialmente ciertas formas de interacción entre los miembros familiares, pueden predisponer a un individuo a la esquizofrenia". (Liem, 1980; pág. 429).

Los años siguientes a la formulación de estas teorías estarán caracterizados por el gran número de investigaciones que intentan confirmar las hipótesis propuestas por las escuelas mencionadas, utilizando en dichos estudios no sólo familias esquizofrénicas, sino también familias clínicas no esquizofrénicas y familias no clínicas.

Las primeras investigaciones realizadas en la década de los 50 utilizaron fundamentalmente procedimientos de autoinforme, y en su conjunto merecieron posteriormente el calificativo de "metodológicamente débiles" (Jacob, 1975). Es en los años 60 cuando se llevan a cabo estudios de observación directa, siendo éste un período de intensa actividad investigadora, con cientos de estudios dirigidos a poner a prueba las teorías propuestas en la década anterior. Es el "período optimista" de la investigación familiar en psicopatología.

No obstante, todos esos estudios utilizaban diseños transversales, examinando las variables familiares después de la aparición de la esquizofrenia en el hijo. De ese modo, era imposible establecer el impacto de las variables familiares antes del comienzo de la enfermedad y, lógicamente, aparecieron dos interpretaciones posibles: la etiológica y la responsiva. Para la primera, los patrones de interacción familiar observados en las familias de esquizofrénicos podían haber precedido y posiblemente causado la esquizofrenia, mientras que la segunda mantenía que esos patrones característicos de las familias esquizofrénicas podían haber seguido y si causados por la esquizofrenia en el hijo.

La década de los 70 marca el fin de ese ímpetu general, y el optimismo de los años anteriores es reemplazado por una actitud más pesimista y crítica. Aparecen en esta época toda una serie de revisiones y artículos analíticos que señalan la presencia, en esos estudios, de problemas metodológicos y conceptuales que impedían el progreso del trabajo empírico (Haley, 1972; Riskin y Faunce, 1972; Jacob, 1975; Goldstein y Rodnick, 1975; Doane, 1978; Liem, 1980).

Además de esto, el descubrimiento de los potentes efectos de los neurolépticos contribuyó a cambiar el interés de modelos etiológicos interpersonales a modelos biológicos. Este cambio de énfasis fue reforzado por los hallazgos de los estudios de adopción y de gemelos (Rosenthal y Kety, 1968), dando la impresión de que la esquizofrenia era un trastorno de fuerte predisposición genética en el que quedaba muy poco espacio para las influencias ambientales, especialmente de la primera vida familiar, sobre

la probabilidad de un posterior trastorno esquizofrénico en la adolescencia o primera adultez.

Después de los años 70 ha habido dos importantes áreas de desarrollo en la investigación sobre la familia y la esquizofrenia. Ambas se han desarrollado en el contexto de un modelo de vulnerabilidad-stress de la esquizofrenia (Lukoff, Snyder, Ventura y Nuechterlein, 1984), siendo éste el más ampliamente aceptado en la actualidad, antes que cualquier ingenuo modelo genético o familiar predominantes en los primeros estudios.

La primera área de investigación surgió a partir de las observaciones de que las fenotiazinas no eran la panacea que parecían ser: la sintomatología psicótica permanecía inalterable a pesar de la medicación en un 7 % de los pacientes, y el 35 % de los pacientes sufría de recaídas en los dos años siguientes a la aparición del trastorno, a pesar de seguir medicación de mantenimiento (Leff y Wing, 1971). Esta línea de investigación, iniciada en el *Institute of Social Psychiatry* de Londres, se ha dirigido hacia el estudio de recaídas en los pacientes esquizofrénicos (Leff y Waughn, 1985). El resultado de estos estudios ha sido la obtención de un potente predictor de las recaídas del paciente esquizofrénico: la expresión de las emociones, una característica estable e independiente que refleja el tipo de relación existente entre familia y paciente, y mide las actitudes de los miembros familiares hacia el paciente, expresadas dentro del contexto de una entrevista con un profesional de la salud mental.

La segunda área de desarrollo de la investigación ha sido la de estudios con diseños longitudinales más complejos que exploran el curso evolutivo de la esquizofrenia.

Dos son los objetivos del presente trabajo: en primer lugar, aclarar si actualmente existe alguna evidencia de que los patrones de comunicación y estructura familiar de las familias de esquizofrénicos son diferentes de los de otro tipo de familias, y para ello haremos un repaso de las revisiones realizadas sobre los estudios de corte transversal. En segundo lugar, clarificar si existen datos indicadores de que la perturbación de las relaciones familiares es anterior al comienzo de la esquizofrenia, para lo cual describiremos el estado actual de los estudios longitudinales diseñados con tal fin.

## Estudios de corte transversal

Estas investigaciones se caracterizaron por la observación, registro y codificación sistemáticas de las pautas de interacción entre los padres y uno o más hijos pertenecientes a familias con un miembro perturbado (esquizofrénicos y no esquizofrénico) y grupos familiares no clínicos, siendo las situaciones de estudio de dos modalidades: "interacción libre" y "ejecución de tareas". Dos fueron las áreas de estudio de los investigadores: relaciones de rol (afecto, dominancia y conflicto) y comunicación.

La revisión más importante de estas investigaciones fue realizada por Jacob en 1975. En esta revisión, él propuso una serie de criterios para evaluar su adecuación metodológica: homogeneización de los grupos control y experimental en las variables demográficas de relevancia, evaluación de los patrones de interacción por parte de jueces desconocedores del status diagnóstico de la familia, existencia de consenso entre jueces

independientes con respecto a la presencia y frecuencia de la conducta que se registra, análisis por separado de las pautas de interacción familiar en función del sexo del hijo, evaluación de los grupos de control y experimental en contextos experimentales idénticos, e historias de tratamiento de uno de los grupos control comparables a las del grupo experimental.

Con objeto de presentar sistemáticamente los estudios de observación directa, Jacob los agrupó en función de la dimensión estudiada: conflicto, dominancia, afecto y claridad de la comunicación, analizando por separado los estudios que contenían grupos familiares esquizofrénicos y grupos familiares perturbados no esquizofrénicos, asumiendo de esta forma que las diferentes patologías conllevan pautas de interacción familiar también diferentes.

A pesar del gran número de estudios revisados, el resultado final no fué muy alentador, y Jacob consideró que sólo en dos dimensiones se podía hablar de resultados significativos.

En primer lugar, los estudios que compararon grupos perturbados no esquizofrénicos con grupos normales, hallaron diferencias significativas entre ellos en cuanto a expresión de afecto, expresando las familias no clínicas mayor cantidad de afecto positivo que las perturbadas, y viceversa, más afecto negativo en las perturbadas que en las no clínicas.

La segunda área de hallazgos significativos comprendió la dimensión de claridad y precisión de la comunicación; los resultados obtenidos indicaron consistentemente una menor claridad y exactitud en las comunicaciones de las familias esquizofrénicas que en las de normales. A pesar de esto, Jacob puntualizó que se trataba de un área de estudio todavía lejos del establecimiento de conclusiones sólidas acerca de la determinación de pautas específicas de interacción en familias perturbadas diferentes de aquéllas pertenecientes a familias no clínicas; en sus palabras: "En resumen, parece que los estudios de interacción familiar, aunque basados en una estrategia en potencia metodológicamente sólida, todavía no han aislado patrones familiares que diferencien fiablemente grupos perturbados de normales" (Jacob, 1975; pág. 58).

Y esta situación era debida, según Jacob, a dos tipos de factores. En primer lugar, la falta de rigor metodológico en la mayoría de los estudios producía que los grupos experimental y control no pudieran ser comparados fiablemente, y en segundo lugar, a la dificultad de comparar estudios entre sí cuando éstos variaban en sus características. Por lo tanto, aún en el caso de que las investigaciones siguiesen estrictamente los necesarios requisitos metodológicos, al variar entre ellos sus características se hacía muy difícil la comparación, lo cual explicaba la gran inconsistencia observada en los resultados obtenidos por distintos investigadores.

En 1978 Doane publica una nueva revisión de los estudios de interacción familiar, llegando a conclusiones muy diferentes de las de Jacob: "Parece que, de hecho, hay varias dimensiones a lo largo de las cuales pueden diferenciarse fiablemente familias perturbadas y normales (...). A pesar de las dificultades inherentes a la investigación familiar, las tendencias son evidentes". (Doane, 1978; pág. 374)

La revisión de Doane generó una gran controversia. Doane había tomado una dirección diferente a la de otras revisiones, rehusando aceptar los nombres de los

constructos que utilizaban los investigadores; ella agrupó los constructos de acuerdo a su propia opinión acerca de su significado. A partir de este reagrupamiento, extrajo conclusiones diferentes a las de otras revisiones. Doane no sólo concluyó que las familias de esquizofrénicos mostraban mayor desviación de comunicación, sino también que era más probable que evidenciaran alianzas parentales más débiles y frecuentes coaliciones padre (madre)-hijo, inestabilidad en la estructura de roles, y menos flexibilidad en la ejecución de tareas. Sin embargo, como Jacob y Grounds (1978) señalaron, esas conclusiones estuvieron basadas en una muy selectiva revisión de los hallazgos.

Posteriormente, otros autores (Goldstein y Rodnick, 1975; Reiss, 1976; Liem, 1980) coincidieron en señalar las continuas inconsistencias de los datos obtenidos de estudios sobre relaciones de rol (poder, afecto y conflicto), mientras que la dimensión de claridad de la comunicación parecía conformarse como el área más comprometedor para la investigación familiar.

A partir de los últimos años de la década de los 60 los estudios sobre interacción familiar comienzan a decaer, y ya en la década de los 70, como señalaron Goldstein y Rodnick (1975), la disminución de este tipo de estudios es más significativa.

Las investigaciones sobre familia y esquizofrenia siguieron centrándose en las dos grandes áreas: relaciones de rol y desorden de la comunicación. En general, los resultados de estos estudios siguieron la misma línea que los anteriores, inconsistencia en cuanto a los hallazgos sobre las relaciones familiares de rol, y progresiva acumulación de datos significativos y consistentes acerca de los desórdenes de la comunicación en el medio familiar. Sin embargo, y con respecto a la metodología, Liem (1980) en su revisión de estos estudios apuntó una considerable mejora metodológica en ambas áreas.

Los estudios realizados durante el período 1975-80, y que incluyeron análisis acerca de las relaciones familiares de rol, se centraron en tres aspectos diferentes: relaciones de poder y coaliciones, relaciones simbióticas, y relaciones erotizadas padre (madre)-hijo.

A pesar de la dificultad que entrañó el extraer conclusiones sólidas del reducido número de estudios existentes sobre esos aspectos, donde la claridad de los constructos no era todo lo deseable que debería, y donde a veces sus diseños adolecían de ciertas debilidades metodológicas, Liem señaló que, en general, existía una base para pensar que ciertos aspectos de la estructura familiar de roles eran característicos de las familias esquizofrénicas, y las diferenciaban de otro tipo de familias perturbadas o normales: la alta permeabilidad de sus límites de rol, y una pobre articulación en la estructura de roles.

La segunda área importante de estudio de los investigadores familiares, inspirada fundamentalmente en los trabajos de Wynne y Singer, fue la de desviación de la comunicación, siendo ésta el área más beneficiada, tanto por las mejoras metodológicas como por el número de estudios sobre dicho tema, produciendo patrones de hallazgos bastante más consistentes que los obtenidos en el campo de las relaciones de rol. Así, esta área de estudio produjo un claro y consistente resultado: los padres esquizofrénicos muestran un déficit en su capacidad para compartir un foco de atención, adoptar la perspectiva de otro, y comunicar el significado clara y precisamente.

Sin embargo, este patrón de resultados podía recibir varias explicaciones. En primer lugar, que la desviación de la comunicación fuese anterior a la aparición de la esquizofrenia en el hijo y jugase un rol etiológico en el desarrollo de este trastorno. En

segundo lugar, que los problemas de comunicación fuesen posteriores al surgimiento de la esquizofrenia, representando la reacción familiar al impacto que en ella ocasiona la aparición de este trastorno en uno de sus miembros. La tercera explicación alternativa es la genética; para los autores que mantienen esta hipótesis, la esquizofrenia es el resultado de la transmisión genética, por lo tanto, la desviación de la comunicación se considera epifenoménica, no etiológica.

Los estudios de corte transversal hasta aquí examinados no fueron útiles para aclarar esta cuestión. Debido a esto, fue necesario cambiar las estrategias de investigación, y así se realizaron estudios de familias artificiales, estudios de adopción y estudios longitudinales.

En los estudios de familias artificiales se crean dos tipos de pseudo-familias. El primero de ellos está compuesto de padres de un esquizofrénico, y un hijo normal perteneciente a otra familia; y en el segundo tipo, la triada consta de padres de un hijo normal, y un hijo esquizofrénico también perteneciente a otra familia. Una vez formadas estas familias artificiales, se les pide a sus componentes que resuelvan en solitario y en grupo una tarea experimental.

Waxler (1974), utilizando la tarea "20 Cuestiones", barajó dos posibilidades en cuanto a los resultados. En primer lugar, si los padres de esquizofrénicos influyen negativamente en las ejecuciones de los hijos normales, se podría hablar del "efecto del padre esquizofrénico", lo cual apoyaría la explicación etiológica. Sin embargo, si son los hijos esquizofrénicos los que afectan perjudicialmente a las ejecuciones de los padres normales, indicaría un "efecto del hijo esquizofrénico", confirmando así la hipótesis de que la desviación de la comunicación parental se originó en reacción a la aparición de la esquizofrenia en el hijo.

Si bien este tipo de investigaciones no aclaró la cuestión, y además pueden ser criticables en tanto que esas familias artificiales carecen de una historia pasada de interacciones auténticas, y que la tarea que se les presenta, al estar tan estructurada, limita las interacciones naturales que pueden darse entre los sujetos, sí es necesario señalar la importante ayuda que prestaron para la planificación de estudios longitudinales más potentes, pero también más costosos en tiempo y esfuerzo.

## Estudios longitudinales

Los estudios transversales sugirieron que la desviación de la comunicación aparecía más comúnmente en familias de esquizofrénicos. Sin embargo, como se ha señalado, tales estudios fueron incapaces de discriminar entre conductas familiares que preceden al comienzo de la esquizofrenia y las distintas adaptaciones que siguen al comienzo del trastorno.

La estrategia de "alto riesgo" fue diseñada para separar los procesos que anteceden al comienzo del trastorno de aquellos posteriores a él. Tres son los estudios más importantes: el proyecto familiar UCLA (Goldstein, 1985), el estudio de alto riesgo israelí (Marcus, Hans, Nagler, Auerbach, Mirsky y Aubrey, 1987), y el estudio de adopción finlandés (Tienari *et al.*, 1987). Las tres investigaciones siguen el modelo de

vulnerabilidad-stress, examinando las relaciones familiares antes del comienzo del trastorno. Dos de los estudios (Marcus *et al.* y Tienari *et al.*) utilizan el diseño clásico de alto riesgo estudiando hijos de esquizofrénicos, mientras que el tercero utiliza un grupo de adolescentes de leve a moderadamente perturbados, que se definen como grupo de riesgo en virtud de su fracaso para dominar las tareas evolutivas de la adolescencia.

El proyecto familiar UCLA utilizó un grupo de 64 familias intactas con un adolescente perturbado seleccionado de un centro ambulatorio al que habían acudido por dificultades académicas, interpersonales, o bien conflictos con la autoridad; ninguno de ellos era psicótico o *bordeline*. En el momento de inicio del estudio los adolescentes se subdividieron en cuatro grupos en función de sus dificultades conductuales (Goldstein *et al.*, 1968), y se hipotetizó que dos de esos grupos corrían un riesgo mayor de esquizofrenia. Además de esto, se realizó también un estudio intensivo de los procesos intrafamiliares, a partir del cual se sugirió que dos tipos de variables serían particularmente estresantes: desviación de la comunicación (Wynne *et al.*, 1977) y clima afectivo negativo, denominado alta expresión emocional (Vaughn y Leff, 1976) o bien estilo afectivo negativo (Doane *et al.*, 1981). La muestra de hijos y, posteriormente, aquellos hermanos que desarrollaron trastornos mentales graves, fue seguida durante 15 años.

Este estudio tuvo dos objetivos primordiales: determinar si los patrones de perturbación familiar eran predictivos de la probabilidad de desarrollar un trastorno del *spectrum* esquizofrénico, e investigar si la desviación de la comunicación o el clima afectivo negativo, solos o en combinación, podían identificar a familias con riesgo de esquizofrenia.

El tipo de problema de conducta del adolescente tuvo poco o ningún valor predictivo (Goldstein, 1985). Sin embargo, con respecto a las medidas familiares, los resultados fueron positivos. La incidencia de trastornos del *spectrum* esquizofrénico fue mayor en familias clasificadas como altas en desviación de la comunicación; de hecho, en familias con desviación de la comunicación baja no hubo casos del *spectrum*. La combinación de alta desviación de la comunicación y la medición del clima afectivo negativo aumentó la probabilidad de identificar a las familias que manifestaban trastornos del *spectrum* esquizofrénico en el período de seguimiento.

Este estudio longitudinal proporcionó la respuesta definitiva: la perturbación de las relaciones familiares, indicada por la desviación de la comunicación, precede al comienzo de los trastornos del *spectrum* esquizofrénico. Esta investigación salvó las dificultades de los estudios de corte transversal, excluyendo definitivamente la hipótesis de que la perturbación de la comunicación familiar fuese el resultado de la reacción familiar a la conducta psicótica de uno de sus miembros.

Un segundo estudio de relevancia es el llevado a cabo en Israel (Marcus *et al.*, 1987; Kugelmass *et al.*, 1985; Marcus *et al.*, 1985a; Nagler *et al.*, 1985). El grupo de alto riesgo en este estudio fueron 50 hijos de esquizofrénicos (la mayoría madres esquizofrénicas) y el grupo control 50 hijos de padres sin enfermedad mental. En cada grupo, la mitad de los hijos vivían en un kibbutz, y la otra mitad en un contexto familiar tradicional urbano.

El objetivo principal de este estudio fue averiguar si las medidas de funcionamiento neuropsicológico podían revelar en los hijos algún signo temprano de vulnerabilidad al

trastorno. Sin embargo, también se evaluó el medio familiar calificando a los padres en medidas de sobreimplicación, inconsistencia y hostilidad.

La investigación se inició en 1967, y después de 13 años de seguimiento, 26 sujetos habían recibido diagnósticos del DSM-III: 22 del grupo de alto riesgo y 4 del grupo control, con un mayor porcentaje de los criados en el kibbutz que en la ciudad. De los casos diagnosticados, cinco lo fueron de esquizofrenia y cuatro de trastornos del *spectrum*. Los casos del *spectrum* provenían sólo de padres esquizofrénicos, y el total de los nueve pertenecían a ambientes familiares que habían puntuado alto en las medidas de sobreimplicación, inconsistencia y hostilidad. Por lo tanto, no se observó ningún caso de esquizofrenia o *spectrum* proveniente de medios familiares adecuados.

Los hijos con trastorno mental mostraron también signos de anomalías neuro-psicológicas, y la combinación de estas anomalías y atributos familiares estuvo presente en todos los trastornos del *spectrum* esquizofrénico. Es de señalar que este estudio no se ha dado por finalizado todavía y que no todos los hijos han entrado ya en periodo de riesto, por lo que los datos obtenidos hasta la fecha no son aún definitivos.

El tercer estudio ha sido el dirigido por Tienari en Finlandia y al igual que el israelí, todavía no ha finalizado. Aquí el grupo de riesgo se obtuvo de una muestra de mujeres esquizofrénicas, todas las cuales habían dado sus hijos para adopción. Este estudio intenta investigar los factores genéticos y ambientales en el desarrollo de la esquizofrenia, así como valorar la incidencia de la esquizofrenia en un hijo como función de la calidad del medio familiar. Las mediciones de los patrones de interacción familiar se obtuvieron a través de entrevistas y pruebas psicodiagnósticas como el Rorschach, Método de Percepción Interpersonal (Laing *et al.*, 1966) y subescalas del WAIS (Wechsler, 1981).

Aunque los datos obtenidos hasta la fecha (Tienari *et al.*, 1987) indican claramente la importancia de los factores genéticos en la esquizofrenia, también apoyan el modelo de vulnerabilidad-stress: en las familias calificadas como "sanas" el 93% de los hijos fue calificado como "sano", y sólo el 7% restante como "enfermo" (Trastornos de personalidad, estados *bordeline* y psicosis); en contraste, en los otros dos tipos de familias perturbadas (moderada y gravemente perturbadas, los porcentajes de hijos enfermos y sanos fueron de 48% y 52% respectivamente.

Los datos obtenidos en estos tres estudios permiten afirmar que el análisis de las perturbaciones del medio familiar contribuye a predecir la futura aparición de trastornos del *spectrum* esquizofrénico.

## Comentario final

Nos planteábamos, como primer objetivo en este trabajo, aclarar si existe alguna evidencia de que los patrones de comunicación y estructura familiar de las familias de esquizofrénicos son diferentes de los de otro tipo de familias. El resultado de este análisis muestra clara y consistentemente que la desviación de la comunicación caracteriza a las familias de esquizofrénicos. No se puede decir lo mismo con respecto a otros constructos como afecto, poder y conflicto, dado que los datos obtenidos sobre estas medidas son contradictorios o difíciles de interpretar.

Ahora bien, el que la desviación de la comunicación esté presente en familias de esquizofrénicos y no en otras familias, no aclara la cuestión de si esa perturbación es anterior al comienzo de la esquizofrenia o una reacción de la familia ante este trastorno. De ahí la necesidad de realizar estudios longitudinales de alto riesgo. Estos estudios han respondido de forma definitiva al señalar que la desviación de la comunicación precede al comienzo de los trastornos del *spectrum* esquizofrénico, excluyendo la hipótesis de que la perturbación en la comunicación familiar es un producto de la adaptación de la familia al miembro psicótico.

Finalmente, señalar que si bien ha habido un gran avance en el conocimiento acerca de la relación entre familia y esquizofrenia, no es éste el caso de las teorías que han "inspirado" esas investigaciones. Así, la mayor parte de la investigación sobre interacción familiar y esquizofrenia se ha basado en las teorías formuladas en los años 50, sin haberse producido apenas avance conceptual. Por lo tanto, sería deseable un mayor desarrollo de la teoría sistémica que acercase a los investigadores y terapeutas familiares.

## Referencias bibliográficas

- Doane, J.A. (1978a). Family interaction and communication deviance in disturbed and normal families: A review of research. *Family Process*, 17, 357-366.
- Doane, J.A., West, K.L., Goldstein, M.J., Rodnick, E.H., Jones, J.E. (1981). Parental communication deviance and effective style: Predictors of subsequent schizophrenia *spectrum* disorders in vulnerable adolescents. *Archives of General Psychiatry*, 38, 679-685.
- Goldstein, M.J. (1985). Family factors that antedate the onset of schizophrenia and related disorders: The results of a fifteen year prospective longitudinal study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 71, 7-18.
- Goldstein, M.J. y Rodnick, E.H. (1975). The family's contribution to the etiology of schizophrenia: Current status. *Schizophrenia Bulletin*, 1, 48-63.
- Goldstein, M.J., Judd, L.L., Rodnick, E.H., Alkire, A.A. y Gould, E. (1968). A method for the study of social influence and coping patterns in the families of disturbed adolescents. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 147, 233-251.
- Haley, J. (1972). Critical overview of present status of family interaction research. En J. Framo (Ed.), *Family interaction: A dialogue between family researchers and family therapists*. Nueva York: Springer.
- Jacob, T. (1975). Family interaction in disturbed and normal families: A methodological and substantive review. *Psychological Bulletin*, 82, 33-65.
- Jacob, T. y Grounds, L. (1978). Confusions and conclusions: A response to Doane. *Family Process*, 17, 377-387.
- Kugelmass, S., Marcus, J. y Schmuelt, J. (1985). Psychophysiological reactivity in high-risk children. *Schizophrenia Bulletin*, 11, 66-73.
- Laing, R.D., Philipson, H. y Lee, A.E. (1966). *Interpersonal perception: A theory and a method of research*. Londres: Tavistock.
- Leff, J.P. y Vaughn, C. (1985). *Expressed emotion in families*. Nueva York: Guilford Press.
- Leff, J.P. y Wing, J.K. (1971). Trial of maintenance therapy in schizophrenia. *British Medical Journal*, 3, 599-604.
- Liem, J.H. (1980). Family studies of schizophrenia: An update and commentary. *Schizophrenia Bulletin*, 6, 429-455.
- Lukoff, D., Snyder, K., Ventura, J. y Nuechterlein, K.H. (1984). Life events, familial stress, and coping in the developmental course of schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 10, 258-292.

- Marcus, J., Hans, S.L., Byhouwer, B. y Borem, J. (1985). Relationships among neurological functioning, intelligence quotients, and physical anomalies. *Schizophrenia Bulletin*, 11, 101-106.
- Marcus, J., Hans, S.L., Nagler, S., Auerbach, J.C., Mirsky, A.F. y Aubrey, A. (1987). A review of the NIMH Israeli kibbutz-City study. En M.J. Goldstein y H. Tuma (Eds.), *Special issue on high risk research. Schizophrenia Bulletin*.
- Nagler, S., Marcus, J., Sohlberg, S.C., Lifshitz, M., Silberman, E.K. (1985). Clinical observation of high-risk children. *Schizophrenia Bulletin*, 11, 107-111.
- Reiss, D. (1976). The family and schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 133, 181-185.
- Riskin, J. y Faunce, E. (1972). An evaluative review family interaction research. *Family Process*, 11, 365-456.
- Rosenthal, D. y Kety, S.S. (1968). *The transmission of schizophrenia*. Nueva York: Pergamon Press.
- Tienari, P., Sorri, A., Lahti, I., Narala, M., Wahlberg, K. et al. (1987). Interaction of genetic and psychosocial factors in schizophrenia. The Finnish adoptive family study: A longitudinal combination of the adoptive family strategy and the risk research strategy. En M.J. Goldstein y H. Tuma (Eds.), *Special issue on high risk research. Schizophrenia Bulletin*.
- Vaughn, C.E. y Leff, J.P. (1976). The influence of family and social factors on the course of psychiatric illness: A comparison of schizophrenic and depressed neurotic patients. *British Journal of Psychiatry*, 129, 125-137.
- Waxler, N.E. (1974). Parent and child effects on cognitive performance: An experimental approach to the etiological and responsive theories of schizophrenia. *Family Process*, 13, 1-22.
- Wechsler, D. (1981). *Manual for the Wechsler adult intelligence scale*. Nueva York: Psychological Corp.
- Wynne, L.C., Singer, M.T., Bartklo, J. y Toohey, M.L. (1977). Schizophrenics and their families: Research on parental communications. En J. Tanner (Ed.), *Developments in psychiatric research*. Londres: Hodder & Stoughton.

*Original recibido: 25-9-89*

*Aceptado: 19-2-90*