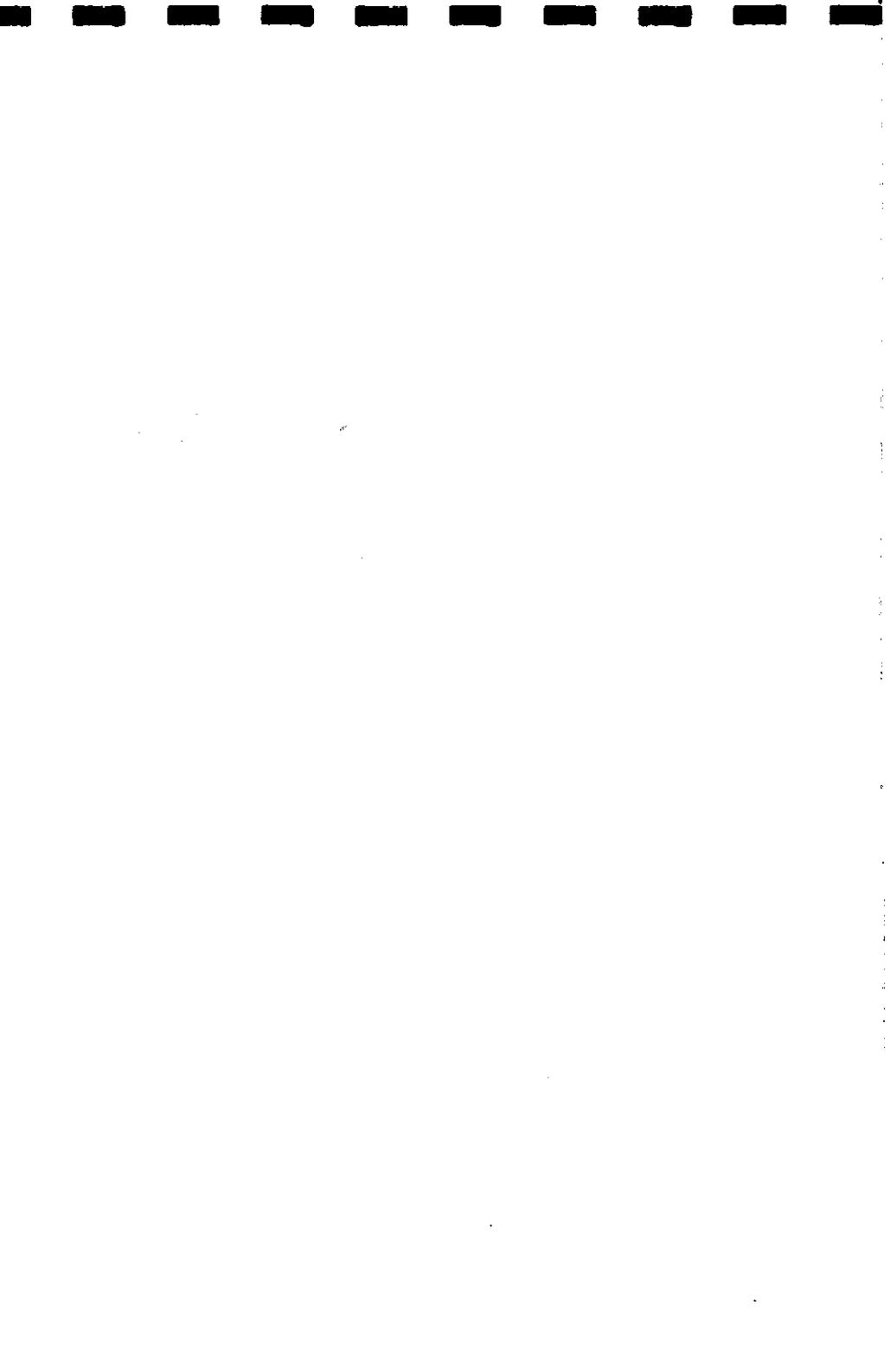


MOVILIDAD EN LA AUTORREGULACION DE LOS
PROCESOS COGNITIVOS EN UN GRUPO DE
ESQUIZOFRENICOS PARANOIDES

MARIA EGUILLOR

Instituto Mental de la Santa Cruz — Barcelona.



En el modelo piagetiano juega un papel central el aspecto organización. Vida y organización son casi sinónimos. La organización vital crea formas persiguiendo una estabilidad, nunca alcanzada, a través de un proceso de regulación. Dentro del intercambio funcional entre sujeto y medio aparece la inteligencia, el conocimiento como aparato u órgano diferenciado de regulación, dada en este caso en términos exclusivamente de actividad, con amplias posibilidades de conservación y construcción. El equilibrio especial de las estructuras lógicas entre los aspectos asimilación-acomodación da al pensamiento posibilidades particulares, por una parte de autonomía y por otra de relación con zonas cada vez más amplias del medio.

Los mecanismos de regulación, encargados de mantener este equilibrio, tienen un aspecto corrector, basado en un control retroactivo, a partir de la información de los resultados de la actividad y un aspecto anticipador que orienta el proceso. Para Piaget en el desarrollo de la inteligencia esta regulación se da primero a nivel de los esquemas de asimilación, posteriormente en los ensayos y tanteos propios de la acomodación (corrección a partir de los resultados), y finalmente en la coordinación de los esquemas por asimilación recíproca, proceso simultáneamente proactivo y retroactivo que apunta hacia la operación.

Las operaciones de la inteligencia, formas más acabadas de regulación, aseguran un ajuste completo del control retroactivo, que en este caso queda plasmado en la reversibilidad. El error aquí no se modera sino que se pre-corrige. Contexto fundamental sobre el que se constituye la estructura de la reversibilidad es la movilidad de los procesos de retroacción y anticipación. Esta plasticidad del pensamiento actuando en «feed-back» ha sido estudiada por Piaget tanto en lo que se refiere a los agrupamientos de relación (seriación) como a los de clasificación. En lo que se refiere a estos últimos, precisamente el cambio de criterio o «Shifting» expresión de la movilidad retroactiva, se halla en la base de la construcción clasificatoria. El recuerdo de los comienzos de la construcción permite mantener la continuidad entre el inicio y lo que sigue o reajustar lo ya construido en función de lo que viene. La consistencia con lo que precede conduce a la elección de lo que ha de seguir, de ahí la aparición del aspecto anticipador. Pero es precisamente del vaivén en los dos sentidos de estos efectos temporales de donde deriva la posibilidad de abstraer una cualidad común.

Según Piaget, el sujeto del estadio I no anticipa casi ninguna de las clasificaciones efectivas, sino que las elabora en el curso mismo de la acción, a la vez que persevera en su construcción inicial mostrándose incapaz de cambiar de criterio clasificatorio. Los sujetos del estadio II muestran una débil movilidad

retroactiva que se manifiesta por una dificultad en realizar reestructuraciones según nuevos criterios. Proceden todos elemento por elemento, sin anticipación. El niño del estadio III, en cambio, muestra una buena movilidad de las manipulaciones mentales y materiales: movilidad retroactiva de las recomposiciones o cambios de criterio (Shifting), movilidad anticipadora, bajo la forma de proyectos que preceden a la manipulación efectiva y de la elección entre ellos, sin tanteos en la ejecución. El sujeto del estado III (Clasificaciones operatorias) sólo pasa a la ejecución según esquemas anticipatorios y es siempre capaz de modificar sus criterios.

Convencidos del interés de estos mecanismos de autorregulación subyacentes a la reversibilidad operatoria, dedicamos especial atención a ellos en el estudio que sobre deterioro esquizofrénico realizamos en el Instituto Mental de la Sta. Cruz de Barcelona. Nos preguntamos: ¿Alteraciones en este sentido podrían relacionarse con la falta de consistencia de la organización operatoria que observamos en estos pacientes?

EXPERIENCIA

La muestra

Vcintiún pacientes, varones, con una edad media de 49 años; con un tiempo medio de internamiento de 22 años y un diagnóstico inicial de esquizofrenia paranoide, en los que se manifestó la enfermedad a los 22 años como promedio.

Hay que señalar que la muestra se manifiesta homogénea respecto a estos criterios.

El nivel sociocultural, en cambio, es vario: 2 universitarios, 4 administrativos, 11 operarios, 1 vendedor, el resto no cualificado desde un punto de vista profesional.

De estos sujetos, 9 fueron sometidos a lobotomía hace 20 años.

La técnica

- . Objeto: permite observar si existe una relación entre el grado de movilidad retroactiva comprobable en el modo que el sujeto llega a las reestructuraciones con cambios de criterios y su grado de movilidad anticipadora, estimado según la manera en que emprende la clasificación espontánea inicial y en que resuelve las primeras dicotomías que se le piden.
- . Material: cuadrados y discos rojos y azules de dos tamaños (25 mm de lado o de diámetro, respectivamente, o de 56 mm).
- . Instrucciones: se pide al sujeto
 - 1.º Una descripción del material.
 - 2.º Una clasificación espontánea.
 - 3.º Dicotomías sucesivas del material, verbalizándolas antes y después de la ejecución.

Resultados

- . Clasificación espontánea
 - Estadio I: 3/21 sujetos.
 - Estadio II: 18/21 sujetos. Conductas a (orden ascendente) 11 sujetos. Conductas b (orden descendente) 5 sujetos. Dos dan una expresión figurativa a la clasificación.
- . Enumeración de criterios anteriores a la clasificación espontánea
 - Tres criterios: 3/21 sujetos.
 - Dos criterios: 6/21 sujetos.
 - Un criterio: 11/21 sujetos.
 - La mayoría de estos sujetos realizan tan sólo una lectura perceptiva, elemento por elemento.
- . Dicotomías espontáneas
 - 0 dicotomías: 2 sujetos.
 - 1 dicotomía: 14 sujetos.
 - esbozo de 1 dicotomía: 1 sujeto.
 - 2 dicotomías: 3 sujetos.
 - 3 dicotomías: 1 sujeto.
- . Dicotomías no espontáneas: obtuvieron, ante la insistencia del examinador, otra dicotomía 4 sujetos.
- . Correspondencia entre la anticipación verbal y la realización de los criterios de la dicotomía: se dio en una tercera parte de los sujetos.
- . Correspondencia entre la realización y la verbalización posterior: se dio en la mitad de los sujetos.
- . Selección de criterios: en la elección entre los aspectos de color, forma y tamaño dados en el material, se dieron las siguientes prioridades:
 - Color: 17 sujetos (14 en la primera dicotomía, 3 en la segunda dicotomía).
 - Forma: 7 sujetos (2 en la primera dicotomía, 1 en la tercera dicotomía. 4 en la segunda dicotomía).
 - Tamaño: 3 sujetos (2 en la primera dicotomía, 1 en la tercera dicotomía).
- . Comparación de los resultados de los sujetos lobotomizados y no lobotomizados:
 - Sujetos lobotomizados: 9. Todos ellos se mostraron sólo capaces de efectuar una dicotomía.
 - En los demás sujetos: 11, los resultados fueron más variados. 2 no fueron capaces de realizar ninguna dicotomía, 6 una sola dicotomía, 3 dos y 1 tres.

A la vista de los presentes resultados se nos plantean varias cuestiones:

¿Cómo estos sujetos de los cuales 3 han alcanzado la conservación del volumen y 7 se hallan en el estadio intermedio de tal noción y de los que, si bien ninguno domina la inclusión de las clases, 10 se hallan en el estadio II de la misma, obtienen resultados tan pobres en esta prueba de Shifting? Piaget

señala el logro completo de esta experiencia ya al final de la primera fase de la operatividad concreta (8 años). La conducta más generalizada en nuestros sujetos, construcción de las dicotomías según un solo criterio, es la correspondiente a los niños de 5 años estudiados por Piaget.

Creemos necesario para aclarar estas dificultades tener en cuenta dos aspectos:

- . el tipo de tarea exigida
- . el aspecto funcionamiento, la forma de actividad manifestada por el paciente ante ella.

En lo que se refiere a lo primero, la prueba exige una labor de construcción y organización a partir de unas consignas suficientemente abiertas, como para que el sujeto pueda actuar dentro de un margen opcional relativamente amplio. El fracaso en la prueba implicaría una particular dificultad de construcción.

En lo que se refiere a lo segundo podrían hacerse diversas observaciones:

- . En la clasificación espontánea uno de los sujetos que se muestra capaz de organizar el material, según criterios no figurales, se ve en la necesidad de disponer la clasificación mediante una expresión figural. Otro paciente que tanto en esta prueba como en las mismas dicotomías no acierta a realizar sino colecciones figurales, en la prueba de Atributos (clasificación), que supone un ejercicio lógico de una cierta dificultad dentro de una técnica más cerrada, se desempeñó con bastante éxito.
- . En las colecciones no figurales obtenidas son escasas las tablas de doble entrada y las colecciones según un criterio único, mientras que abundan los residuos heterogéneos y las contaminaciones que reflejan la dificultad en mantener el criterio escogido.
- . En la descripción del material, generalmente incompleta (no se citaban todos los criterios presentes) y realizada muchas veces mediante una lectura perceptiva e incompleta relativa a algunos elementos contiguos, el grupo mostró, como luego pudo comprobarse en las pruebas de inclusión e intersección simple, no poder abstraer las cualidades de la colección y por supuesto no poseer un auténtico concepto de clase. ¿Cómo estos sujetos van a anticipar y elegir los criterios de sus dicotomías si empiezan por no poder efectuar un reconocimiento completo y ágil del material, quedando prendidos en el dato perceptivo?
- . En la anticipación que se exige antes de la realización de las dicotomías, las verbalizaciones muestran una generalización pobre y escasamente diferenciada.
- . La falta de correspondencia entre el criterio mejor o peor esbozado en la anticipación y la realización, se explica por el hecho de que a través de la ejecución se dan asimilaciones sucesivas que pueden modificar

el sentido inicial de la dicotomía. ¿El sujeto queda sometido a la percepción actual?

- . En el grupo se expresó una clara dificultad en reorganizar el material según nuevos criterios. Para la mayoría de los sujetos se hacía imposible deshacer la primera elaboración, que pesaba de forma definitiva en la continuación del proceso, que adquiría así un tinte claramente perseverativo.
- . La verbalización del criterio, elegido con posterioridad a la ejecución, fue casi siempre realizado siguiendo una lectura perceptiva que, a menudo, dificultó la descripción.
- . El criterio predominante fue el de color, lo que de alguna forma revela lo primitivo de las conductas expresadas, por cuanto el color es un concepto absoluto que no implica una actividad comparativa y relacional.

En definitiva, en la base de las dificultades de retroacción y anticipación observadas en esta prueba, dirigida a revelar los mecanismos de *feed-back* subyacentes al ajuste regulador de la operación, nos encontramos: por un lado con una deficiente orientación de la actividad exploratoria que aparece desprovista de auténtica movilidad. Las relaciones aparecen poco diferenciadas, determinadas por asimilaciones sucesivas, por razones de contigüidad. Dominan, en ocasiones, los aspectos infralógicos: el carácter figural y la simetría. Por otro lado observamos un aspecto de perseveración que impide a nuestros sujetos desprenderse de un primer criterio elegido (el color en este caso), que impone su preferencia a través de todos los intentos del sujeto de realizar nuevas dicotomías. No nos sorprenden estos hechos dentro de un cuadro que aparece en parte caracterizado por una inercia general, que en el plano mental se expresaría, según ciertos autores como Berze, por una hipotomía de la conciencia. ¿Un escaso nivel de vigilancia se encontrará tal vez en la base de estas deficiencias funcionales?

Si bien pensamos que tales dificultades se evidencian tanto más en estas pruebas de «*shifting*» por cuanto ellas presentan una situación experimental de objetivos no precisados, sin exigencias que sirvan de apoyo y dirección al sujeto en su actividad, y aunque creemos que las conductas se muestran tanto más primarias y regresivas cuanto mayor es el esfuerzo constructivo y organizador exigido, nos parece que no son distintas y pueden obedecer a las mismas causas que son responsables de fenómenos que hemos encontrado en las pruebas de conservación e inclusión y que nos muestran cuán frágil es la estructura operatoria de este tipo de pacientes.

Nos referimos a los siguientes hechos:

- . Frente a una misma situación experimental, dentro de la misma prueba y del mismo ítem, sin que se haya dado ninguna transformación, el sujeto expresa simultáneamente una respuesta operatoria, justificada con los juicios habituales y otras afirmaciones no operatorias basadas

en el índice perceptivo o en juicios de valor de carácter subjetivo. Estas apreciaciones, nacidas de concentraciones unas veces completas y otras parciales, son expresadas con escaso vigor por el sujeto que se abandona al momento presente sin establecer conexiones entre las distintas valoraciones a que conducen estas concentraciones.

- . Frente a la misma experiencia repetida en distintas ocasiones el sujeto puede mostrar una conducta operatoria coherente a través de todas las transformaciones o bien una conducta preoperatoria mantenida a lo largo de la prueba.

Una característica de estos pacientes parece así la falta de coherencia y la variabilidad de sus conductas.

Creemos que eventuales dificultades de funcionamiento, cuyas últimas causas escapan a nuestro campo de experiencia, son las responsables de estas variaciones que en ciertos momentos pueden dar como resultado aparentes desfases en la secuencia genética.

Nos queda, por otra parte, determinar con los controles necesarios hasta qué punto de esta evidente inercia es responsable la afección en sí o el prolongado internamiento.

Nos pareció necesario diferenciar algunos aspectos de las técnicas utilizadas para detectar más finamente en qué punto el proceso queda dificultado. Al cabo de un año efectuamos un control, en 8 de nuestros sujetos entre los que se hallaban varios de los más conservados y de los cuales sólo dos habían sufrido lobotomía. Las modificaciones de la técnica fueron las siguientes:

- . Una vez efectuado el reconocimiento inicial se pidieron tres anticipaciones sucesivas de las posibles dicotomías.
- . En la parte de ejecución se pidió al sujeto que entregara al examinador las figuras de su dicotomía, para depositarlas en las bandejas, que quedaban ocultas por una pantalla. Así se impedía que la percepción de los resultados de su acción orientara la construcción.
- . Se presentaron por otra parte al sujeto varias tarjetas en las que se hallaban representadas tres dicotomías correctas según los criterios de color, forma y tamaño, junto a otras en las que en la ordenación se daban mezclas y contaminaciones. Se prescindía aquí del refuerzo de la acción.

Los resultados fueron los siguientes en líneas generales:

El número de dicotomías realizadas por estos sujetos (una en todos los casos) fue el mismo que un año antes, año en el que se había efectuado una intensa estimulación (no un aprendizaje operatorio).

Las anticipaciones verbales (dos al menos en casi todos los casos) fueron superiores a las dicotomías efectuadas. Parece más difícil para estos pacientes deshacer una construcción ya realizada que enunciarla.

En la prueba de las tarjetas se identificaron con facilidad aquéllas en que

no se representaban dicotomías con una ordenación sistemática. Por otra parte, con cierto esfuerzo, el grupo denominó las clases correspondientes a cada dicotomía en las tarjetas ordenadas. Sin embargo, la mayor parte de los pacientes afirmaba: «En estas tarjetas las figuras no están ordenadas. Están mezclados los colores». ¡Tal era la persistencia, la perseveración del primer criterio expresado, el color!

En el momento actual efectuamos otro control basado en la observación de la tendencia de estos pacientes a referirse a su propia experiencia diaria y de su resistencia a manejar elementos de la realidad ajenos a ello. Escogimos figuras de su laborterapia para hacer dicotomías según los criterios de forma, color y tamaño. La experiencia no está terminada, pero aquí sí se esboza un avance. Sobre este tipo de material los pacientes se manifiestan capaces de efectuar hasta tres dicotomías. ¿Sobre figuras que manipulan continuamente y en cuyas diversas cualidades se ven repetidamente centrados a través del trabajo, puede actualizar una capacidad de organización, una estructura que no se cristaliza ante objetos más distantes de su experiencia? ¿Cuenta sobre todo el aspecto información o el aspecto motivación? De todas formas parece que el contacto con la realidad inmediata les permite vencer esta inercia, esta falta de «tono» que parece insuperable en otras situaciones alejadas de su realidad y excesivamente abiertas.

BIBLIOGRAFIA

- ARRUNDA, E.: Quelques aspects psychopathologiques de la pensée schizophrénique. *Rev. Lat. Am. Psiq.* 3, 33-34 (1952).
- BALKER, E. R.: Recherches psychologiques sur la langage et la pensée des schizophrènes. *J. Psychol.* oct. 16, 239-271 (1943).
- BARISON F.: L'abstraction formelle de la pensée au cours de la schizophrénie. *Osp. psichiat.*, (1934).
- BERINGER, K.: Contribution a l'analyse du trouble de la pensée schizophrénique. *Zschr. Neurol.*, 93 (1924).
- BERINGER, K.: Troubles de la pensée et du langage chez les schizophrènes. *Zschr.* 103 (1926).
- BURSTIN, J.: La pensée dans les schizophréniques. Le processus. *Ann. Méd. psychol.*, 2, 129-165 (1951).
- BUSS, A. H., LANG, P. J.: Psychological deficit in schizophrenia. I. Affect, reinforcement and concept attainment. *J. Abnorm. Psychol.* 70, 2124, (1965).
- CAMERON: Reasoning regression and communication in schizophrenics. *Psychol. Monog.*, 50, 212 (1938).
- CAMERON: Schizophrenic thinking in a problem-solving situation. *J. Ment. Sci.* 85.
- CAMERON: *Experimental analysis of schizophrenic thinking in language and thought in Schizophrenia*. Ed. Kasanin. California: University Press, 1944.
- DONARUS, E. (von): Sur la pensée prélogique dans la schizophrénie. *Zschr. Neurol.*, (1923), 87. Artículos: *Zschr. ges. Neuro. Psych.*, (1924), 90, 620; 1927, 108, 703; etc.
- GELLER: The symbolic and logical aspects of schizophrenic thought. *Amer. Journ. Psychol.*, 365, 3, (1948).
- HALE, K. et CROOKES, I.: Etude sur l'affaiblissement de l'aptitude à apprendre chez les schizophrènes et dans les psychoses organiques. *J. Ment. Sc.*, 97, 725-737 (1951).

- HAUFMANN, F. and KASAIN, J. S.: *Conceptual thinking in Schizophrenia*.
 HAYWOOD, H. and MOELIS, I.: Effect of simtom change on intellectual function in schizophrenia. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 67, 76-78, (1963).
- HEUYER, G. et LE GUILLANT, L.: L'affraibissement intellectuel dans la demence chronique. *Ann. méd.-psychol.*, 1, 71, 250 (1932).
- HUSTON, P. E. and SHAKON, D.: Learning caopacity in schizoprenie, with special referenece to the concept of deterioration. *Amer. J. Psychiat.*, 105, 881-888, (1949).
- LANE, E. A. and ALBEE, G. W.: Childhood intellectual development of adult schizoprenics. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 67: 186-189, (1963).
- LANG, P. J., BUSS, A. H.: Psychological deficit in schizophrenia: II. Interference and activation. *J. Abnorm. Psychol.*, 70, 77-106, (1965).
- LOVIBONG, S. H.: The object sorting test and conceptual thinking in schizophrenia. *Anst. J. Psychol.*, 6, 52,70, (1954).
- MARGARET, A. et SIMPSON, M.: Comparaison de deux mesures de deterioration chez les psychotiques. *Ann. Psychol.* (1947) et *J. Consult. Psychol.*, (1948).
- MEADOW, A. and FUNKENSTEIN: *The relationship of abstract thinking to the autonomic Nervous System in Schizophrenia*. Hoch & J. Zubin. New York: Grune & Straiton, 131-149, 1952.
- PAYNE, R. W. and HELLETT, J. H. G.: «Thought disorder in psychotic patients» in *Experiments on Personality* (ed. Eysenck). London: Routledge & Kogan Paul, 1960.
- PIAGET, J.: *Biologie et connaissance, essai sur les relations entre les regulations organiques et les processus cognitifs*. Editions Gallimard, Paris, 1967.
- PIJAGET, J.: *La genèse des structures logiques elementaires. Classifications et seriations*. Ed. Delachaux et Niestlé. Suisse.
- PIJAGET, J.: *Le developpement des quantités phisiques chez lienfant*. Edit. Delachaux et Niestlé - Neuchatel et Paris.
- PIAGET, J.: *Le structuralisme*. P.U.F. Paris, 1968.
- RACLOT, P.: *Contribution a l'etude de la deterioration mental dans les psychoses*. Tesis. Paris, 1954.
- RAPAPORT: *Organization and Pathology of thought*. Columbia University Press, New York, 1951.
- RAPAPORT: Autistic thought, its formal mechanisms and its relations-ship to Echizophrenia. *Ibid.*, 11-288, (1950).
- RAPAPORT: Special logic of schizophrenia and other types of autistic thoughts. *Pschiatry*, 11, 325, (1948).
- REUTER, J.: *Intellectual deficit in schizophrenia*. Doctoral dissertation. Western University Cleveland, 1962.
- SHAKOW, D.: *Nature des deteriorations dans l'etat de schizoprenie*. Nerv. Mant. Dis. Monographs, edit. New-York, 1946.
- SHAKOW, D.: *The nature of deteriorations in Schizophrenic conditions*. Nerv. and Ment. Dis. Monogr. Coolidge Fondation, New York, 1946.
- SHAKOW, D.: Segmental set: A Theory of the Formal Psychological Deficit in Schizophrenia. *Ach. Gen. Psychiatr.*, 6: 1-17. Jan. (1962).
- SHAKOW, D.: Psychological Deficit in Schizophrenia. *Behav. Sci.* 8: 275-305. Oct. (1963).
- SHAKOW, D.: «Contributions from schizophrenia to the understanding of Normal Psychological Functions» in Simmel, M. (ed.): *The reach of Mind: Essays in Memory of Kurt Goldstein*, New York: Springer Publishing Co., 1968.
- SILVERMAN, J.: Variations in cognitive and psychophysiological defense in the schizoprenies. *Psychosom. Med.*, 29, 225-251, (1967).
- SILVERMAN, J., SCANNING: Control Mechanism and «Cognitive Filtering» in Paranoid and non-Paranoid Schizophrenia. *Consul. Psychol.*, 28, 385-93, (1964).
- SMITH, A.: *Changes in psychological test performences of brain-operated schizoprenics after an eight-year interval*. Unpubl. doctoral dissertation. Yeshiva University, New York, 1958.
- SMITH, A. and KINDER, E. F.: Changes in psychological test performences of brain-operated Schizoprenics after 8 years. *Science*, 129: 149-150, (1959).
- WECKOWICZ, T. E. and BLEWETT, D. B.: Size constancy and abstract thinking in Schizophrenia patients. *J. Ment. Sci.*, 105-909, (1959).