

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO EN
PERSONAS DIAGNOSTICADAS CON ESQUIZOFRENIA.

Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa de
Estudios de Posgrado en Psicología Clínica para optar al grado y título de
Especialista en Psicología Clínica.

CANDIDATO

M. Psc. Alexander Solano Mora.

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica

2015.

Dedicatoria

A las personas que se atreven a **soñar**

Se **ilusionan** con sus **sueños** y los **disfrutan**

Se encuentran con obstáculos y los enfrentan

Algunas veces los llegan a **vencer** y en otras ocasiones **fracasan**

A las personas que sin importar las adversidades **¡Siguen!**

Demostrando lo que siempre fueron desde un inicio

¡ETERNOS TRIUNFADORES

Y

ETERNAS Y TRIUNFADORAS!

Agradecimientos

A mi madre, por absolutamente todo, aunque es corto y sencillo el agradecimiento, su significado es el más grande.

A la Profe Isaura, por su apoyo y por creer en mí, aún en los momentos en los que yo mismo flaqueaba en hacerlo.

A Yessenia, (M...) por su compañía y amistad por más de doce años.

A Dany, (C.....) que a lo largo de éstos dos años, aparte del cariño, se lleva también mi admiración por muchas cosas, pero sobretodo, por hacer lo correcto en los momentos que más lo requerían.

Esta tesis fue aceptada por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Psicología Clínica de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Especialista en Psicología Clínica

Dra. Karen Quesada Retana

Coordinadora Nacional

Posgrado en Psicología Clínica del Centro de Sistemas de Estudios de Posgrado

Dr. Alfonso Villalobos Pérez

Director de Tesis

Alexánder Solano Mora

Candidato

Tabla de Contenidos

Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Hoja de Aceptación	iv
Tabla de Contenidos	v
Resumen.....	vi
Summary	Vi
Lista de Tablas	vii
Lista de Abreviaturas.....	viii
Capítulo I	
Introducción / Justificación.....	1
Capítulo II	
Marco Conceptual	4
A. Conceptualización de la Esquizofrenia	5
B. Antecedentes.....	6
C. Epidemiología.....	9
D. Criterios diagnósticos según manuales nosológicos.....	11
E. Factores etiológicos relacionados con la esquizofrenia.	16
Modelos biológicos:	16
Modelos ambientales y psicológicos:	20
F. Definición de Funciones Ejecutivas.....	21
G. Estructuras cerebrales relacionadas con las Funciones Ejecutivas.....	25
Capítulo III	
Problema y Objetivos	33
A. PROBLEMA	34
B. OBJETIVOS.....	34
Capítulo IV	
Metodología	35
a) Tipo de estudio.....	36
b) Criterios de selección e inclusión.....	36
c) Criterios de exclusión	37
d) Procedimientos:.....	37
F) Finalidad:	38
Capítulo V	
Análisis de Resultados.....	39
Capítulo VI	
Discusión	47
Capítulo VII	
Conclusiones	54
Capítulo VIII	
Referencias Bibliográficas	57

Resumen

El presente trabajo es una revisión literaria, sobre el tema del funcionamiento ejecutivo en personas diagnosticadas con esquizofrenia. Primeramente se aborda la concepción de la esquizofrenia, posteriormente se hará un recuento histórico desde sus inicios hasta el presente día, en donde se expondrá la forma en que es descrita por los manuales nosológicos de enfermedad y se expondrá sus subtipos. Seguidamente se abordará el tema de las funciones ejecutivas, su definición, delimitación, el sustrato neuroanatómico adjudicadas a éstas y los instrumentos a nivel neuropsicológico más utilizados para medirlas. Como elemento principal del trabajo se abordará posteriormente el desempeño a nivel de funciones ejecutivas en personas diagnosticadas con esquizofrenia, sus manifestaciones, variantes, facetas que se mantiene conservadas o con una mayor alteración y el curso de éste a lo largo del tiempo.

Summary

This paper is a literature review on the topic of executive functioning in people diagnosed with schizophrenia. First the concept of schizophrenia is discussed, then made a historical account from its beginnings to the present day, where the way is described by the nosological manuals disease and its subtypes will be discussed will be discussed. Then the issue of executive functions, its definition, delimitation, the neuroanatomical substrate awarded to them and the level neuropsychological instruments used to measure them more will be addressed. As a major element of the work will be dealt with performance level executive functions in people diagnosed with schizophrenia, their manifestations, variants, facets that remains conserved or major alteration and course of it over time.

Lista de Tablas

Tabla: 1 Instrumentos de evaluación neuropsicológicos efectivos en la valoración de las funciones ejecutivas en personas diagnosticadas con esquizofrenia. Página 29.

Tabla 2. Hallazgos sobre investigaciones sobre FE, en personas con Esquizofrenia. Página 40.

Lista de Abreviaturas.

CFM: Corteza Fronto Medial.

CPF: Corteza Pre-Frontal.

CPFDL: Corteza prefrontal dorsolateral

DA: Dopamina.

D2: Receptores de Dopamina.

FE: Función Ejecutiva.

GLU: Glutamato

LCT: Lesión Cerebral Traumática.

LPF: Lóbulo Pre-Frontal.

LF: Lóbulo Frontal.

SNC: Sistema Nervioso Central.

PEP: Primer Episodio Psicótico.

RH: Rhesus.

WAIS: Weschler Adult Intelligence Scale

WCST: Wisconsin Cart Test

Capítulo I

Introducción

Justificación

Introducción y Justificación.

Dentro de todos los cuadros patológicos que existen en la actualidad, el diagnóstico de esquizofrenia es todavía uno de los más impactantes, temidos e incluso incapacitantes, tanto a nivel de las deficiencias multidimensionales directas o indirectas que impactan en la vida de la persona diagnosticada, así como del círculo familiar o de los agentes de apoyo (en caso que los tenga), con las que cuentan las personas con esta condición. Un elemento agravante de la enfermedad es el estigma que a nivel social se presenta, el cual puede llegar a ser todavía más limitante, que las deficiencias que puedan llegar a tener las personas diagnosticadas, llegando a crear un alto grado de marginalidad e incapacidad adaptativa de la persona con su medio ambiente social.

La esquizofrenia es una enfermedad frecuentemente identificada en nuestros días según Vargas (2013) puede llegar a afectar cerca del 1% de la población en general. Su inicio tiende a darse en la adolescencia y en la edad adulta joven, llega a persistir durante toda la vida y es más frecuente en hombres que en mujeres. Toribio (2010).

Este cuadro está asociado a condiciones como: deficiencia cognitiva general, incapacidad para hacer cualquier tipo de actividades, un estado perpetuo de enfermedad manifiesta, agresividad extrema e internamientos en centros de salud que van de prolongados a perpetuos, en donde los efectos de la iatrogenia se suponen como un elemento ineludible.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que si algunas de las condiciones expuestas puedan llegar a presentarse; es fundamental tener en cuenta para los profesionales en salud mental y cualquier otra persona, que esto no necesariamente es una norma absoluta y que pacientes con esta condición de salud pueden llegar a tener un funcionamiento cognitivo con áreas conservadas y un desenvolvimiento adaptable en varias facetas de la sus vidas, llegando a alcanzar niveles de funcionalidad e independencia significativos.

El presente trabajo pretende dar a conocer en datos reales basados en: estudios, artículos, tesis doctorales, libros de texto y guías de tratamiento que hablen en primer lugar de la esquizofrenia. Posteriormente se procederá a exponer sobre los hallazgos más recientes con respecto al desenvolvimiento encontrado en las funciones cognitivas (específicamente de las funciones ejecutivas) de las personas que cuentan con este diagnóstico y de los instrumentos utilizados para su valoración.

Con esto se pretende suministrar una herramienta informativa del tema a tratar, el cual también puede llegar a fungir como un elemento desmitificante, de las condiciones reales que puede presentar una persona portadora de la enfermedad y por ende de las verdaderas capacidades o funcionalidad con las que puede llegar a vivir su vida.

Capítulo II

Marco Conceptual

A. Conceptualización de la Esquizofrenia

Según la OMS (1992, p 115) la esquizofrenia es caracteriza por: " distorsiones fundamentales y típicas de la percepción, del pensamiento y de las emociones, estas últimas en forma de embotamiento o falta de adecuación de las mismas".

El trastorno por lo general tiende a producir un impacto profundo en la vida del individuo que lo padece comprometiendo las funciones esenciales tales como "la vivencia de su individualidad, singularidad y dominio de sí misma".

Como parte muy propia del cuadro patológico son frecuentes las alucinaciones, (especialmente las auditiva), suelen presentarse además otros trastornos de la percepción, donde los colores o los sonidos pueden parecer excesivamente vividos y alteradas.

Las alteraciones en el pensamiento, son otro punto esencial de lo vivenciado por las personas diagnosticadas. Este por lo general es irreal, hay veces mágico y bizarro. Es esperable que se den alteraciones en el curso tales como los bloqueos y con alteraciones en el contenido siendo frecuentes ideas delirantes de múltiples tipos.

Pueden darse alteraciones a nivel de la expresión verbal del lenguaje, tornándose es a veces incomprensible.

La afectividad también es otras de las áreas que pueden verse seriamente afectadas, llegado a ser por lo general, aplanada, fría, superficial, incongruente y ambivalente.

La conación puede verse representada con inercia, negativismo o estupor, en casos más particulares se pueden desarrollar también síntomas catatónicos.

El comienzo puede ser agudo, con trastornos graves del comportamiento o insidioso con un desarrollo gradual de ideas y de una conducta extraña. El curso también presenta una gran variabilidad y no es inevitablemente crónico y deteriorante

B. Antecedentes

Como la gran mayoría de las patologías a nivel mental, los nombres con los que se denominan actualmente, han sufrido modificaciones y hasta en cierta forma la manera en que se le conceptualizaba. Sin embargo la esquizofrenia, (como se le conoce hoy en día) parece que desde sus inicios, se percibía como un trastorno grave y que reunía una serie de alteraciones severas en el funcionamiento mental como tal.

En un primer momento Vargas (2013), indica que las primeras referencias a la enfermedad datan desde finales del siglo XIX, donde los enfermos que presentaban alteraciones importantes en su estado mental fueron denominados por Morel, en Francia, como “dementes precoces”. Por otro lado en Alemania, Hecker designó esta enfermedad como una hebefrenia (estado demencial de la gente joven); y Kalhbaun, como catatonía, haciendo referencia a los trastornos psicomotores.

Sin embargo según Ojeda., Peña., Segarra., Sánchez., et al (2009) la noción de la enfermedad principalmente es atribuida a Emil Kraepelin (1856-1926) quien a partir de sus estudios sobre pacientes que desarrollaban una especie de demencia a una edad temprana, llegó a utilizar el término de : "demencia precoz". Vargas (2013), retoma que este cuadro se llegó a caracterizar por un conjunto de síntomas y signos, donde destacaba los delirios, alucinaciones, la catatonía, y la desorganización del pensamiento. El método principalmente utilizado para la identificación de los síntomas fue la observación clínica y longitudinal de los pacientes. Kraepelin, creyó que como el resto de las afecciones, ésta debería tener una etiología similar, una lesión desconocida en la época y con un curso homogéneo que acabaría en un tipo de demencia, la cual era la consecuencia de una neurodegeneración que atacaba en edades tempranas. También dentro de su trabajo, Kraepelin, denotó la heterogeneidad de la enfermedad y las subclasificó en tres categorías: la hebefrénica (donde predominaba la desorganización), la catatónica (predominaba las alteraciones motoras), y la paranoide (donde predominaban las alucinaciones y delirios). Roca (2007).

Finalmente fue Eugen Bleuler, (1857-1939), que en el año 1911, utiliza el término "esquizofrenia", en vez de demencia precoz, y lo elige como una forma de dar relevancia a las escisiones observadas entre pensamiento, emoción y comportamientos. Ojeda., Peña., Segarra., Sánchez, P, et al (2009). El vocablo esquizofrenia está conformado por las palabras: skizeb (dividir o escindir) y phrenos (espíritu) Roca (2007). En sus estudios Bleuler, promulgó una mayor relevancia al estudio transversal de los síntomas en contraposición con su curso o desenlace. Desde esa época, se propuso, que la anormalidad central de la esquizofrenia, era el deterioro cognoscitivo y que el trastorno en el pensamiento era el síntoma central; también propuso la presencia de síntomas primarios o fundamentales (bloqueo de asociaciones o deterioro atencional); y síntomas secundarios (ideas delirantes y alucinaciones), los cuales también podían aparecer en otros trastornos como la enfermedad maniaco-depresiva. También indicó sobre la gran heterogeneidad en los síntomas de la esquizofrenia y que mientras algunos de éstas personas parecían mejorar, otros tendían a presentar un curso relativamente crónico. Ojeda., Peña., Segarra., Sánchez, P, et al (2009).

Como otro aporte a la conceptualización o delimitación de la enfermedad Bleuler, agrega una nueva sub-clasificación a las propuestas por Kraepelin, la de esquizofrenia simple, la cual se refería a una sintomatología en la que no todos los pacientes diagnosticados, terminaban presentando un cuadro demencial. Roca (2007).

Otro autor cuyo trabajo fue de gran importancia en el desarrollo histórico de la esquizofrenia y que aún en la actualidad se pueden apreciar sus aportes fue Kurt Schneider (1887-1967). En su propuesta, expuesta alrededor del año 1946, se establecieron los síntomas de primer orden (sonoridad en el pensamiento, voces dialogadas, voces comentadoras de la propia actividad) los cuales evolucionaron, hasta lo que hoy conocemos como síntomas positivos y los síntomas de segundo orden (ocurrencias delirantes, perplejidad, empobrecimiento afectivo, distimias, y engaños sensoriales). Ojeda., Peña., Segarra., Sánchez, P, et al (2009).

Para el año de 1980, el trabajo de Crow, llegó a tomar gran importancia cuando propuso los subtipos Tipo I y II. En el primero se da un predominio de los síntomas positivos, mientras que en el segundo de los síntomas negativos. Posteriormente Anderson llegó a proponer el Tipo III, el cual llegó a hacer una combinación de los dos anteriores. Campos (2012).

Actualmente al hablar de esquizofrenia es prácticamente imposible el separar la visión dada por los manuales descriptivos de los trastornos mentales. En esto Campos (2012), nos indica que tanto la APA, con las versiones DSM-I (1952), DSM-II (1968), y la OMS con el CIE-6 (1948), presentaba descripciones vagas y poco específicas de las entidades nosológicas, las cuales tenían fuerte influencias de la teoría psicoanalíticas y los trabajos de Meyer. Es hasta el año de 1980, con la aparición del sistema Multiaxial, donde se retoma la concepción de Kraepelin, sobre la presencia de los síntomas específicos, para llegar a un diagnósticos.

Esta concepción se mantuvo, con las versiones más recientes del DSM, específicamente en su cuarta edición (1995), en la cuarta edición texto revisada (2002) y en la quinta, (2013) en donde se propone eliminar los subtipos. Por su parte el CIE - 10 (1992), mantiene una condición similar a la descriptiva en los manuales de la APA.

C. Epidemiología

Según datos proporcionados por el Ministerio de Salud (2012) la prevalencia de la Esquizofrenia es de 1000 cada 100 000 habitantes. Las cifras de egresos hospitalarios a nivel nacional ha ido en aumento a partir del 2005, donde se contabilizaron 740, hasta llegar a 820 en el 2011.

De acuerdo a la misma fuente, en el período comprendido entre el año 1997 al 2010, hubo 2253 egresos hospitalarios, de personas diagnosticadas con esquizofrenia, encontrándose la siguiente distribución por área de salud: Huétar Atlántica 650 egresos (28.85%), Brunca 578 egresos (25.65%), Central Sur 307 egresos (13.62%), Huétar Norte 198 egresos (8.78%), Chorotega 188 egresos (8.34%), Central Norte 176 egresos (7.81%) y Pacífico Central 156 egresos (6.92%).

El centro hospitalario que atiende un mayor número de casos de personas diagnosticadas con esquizofrenia, es el Hospital Nacional Psiquiátrico, Manuel Chapuí. Según los datos proporcionados por el sistema de redes de esta institución, se reporta que en el año 2013, hubo un total de de 3582 egresos de personas atendidas, de éstas 586 (16%), fueron diagnosticadas con esquizofrenia, 391 egresos (67%) corresponde a hombres y 195 (23%) corresponde a mujeres. En el año 2012, se reportaron 62 casos menos con un total 3634 pacientes egresados, 609 (17%) diagnosticados con esquizofrenia, presentándose una mayor incidencia en hombres 393 (65%), que en mujeres 216 (35%). Datos similares se encuentran en años anteriores, en el 2011, se da un total de 3478 egresos de pacientes atendidos, 632 (18%) diagnosticados con Esquizofrenia, los hombres presentan una incidencia de 422 (67%) casos y las mujeres de 210 (33%) casos. Finalmente en el año 2010, se contabilizaron un total de 3362 egresos de personas atendidas, 655 (19%) diagnosticadas con esquizofrenia, 404 (62%) fueron hombres y 251 (38%) fueron mujeres.

En lo referente a las personas que son atendidas con dicho trastorno, en el servicio de consulta externa de la misma institución, encontramos, que la proporción de casos totales atendidos, son similares a los vistos en personas que han internadas y egresadas en el hospital a nivel porcentual, pero la proporción de hombres y mujeres vistos cambia radicalmente. En el año 2013, se atendieron 2109 personas con esquizofrenia (19,8%, de los casos totales atendidos) de éstos 1107 (52%) fueron hombres y 1002 (48%) fueron mujeres. En el año 2012, 1796 personas con esquizofrenia fueron atendidas (16.3% de la totalidad de los casos atendidos), 965 (54%) fueron hombres y 831 (46%) fueron mujeres. En el año 2011, se atendieron 1477 casos de personas diagnosticadas con esquizofrenia, (14,5% de la población total atendida) 319 casos menos, que en el 2012, para dar un total de 834 (56%) hombres y 643 (44%) mujeres. Finalmente en el año 2010 se atendieron 1477 casos (14,3% de la totalidad de casos atendidos), 816 hombres (55%) y 661 mujeres (45%).

D. Criterios diagnósticos según manuales nosológicos

Los manuales nosológicos ofrecen un elemento descriptivo sobre la conducta, el pensamiento, emoción, estado sensorio-perceptivo que presentan las personas diagnosticadas con esta patología. Para efectos del presente trabajo se expondrán los elementos más generales de dos de las clasificaciones más utilizadas en nuestro medio nacional, la aportada por la Organización Mundial de la salud y la Asociación Americana de Psiquiatría.

Según el Manual Diagnóstico de Trastornos Mentales en su Cuarta Edición, Texto Revisado, elaborado por la APA, (2002) los criterios para el diagnóstico de la esquizofrenia son:

A. Síntomas característicos: dos (o más) de los siguientes, cada uno de ellos presente durante una parte significativa de un período de 1 mes (o menos si ha sido tratado con éxito):

1. ideas delirantes
2. alucinaciones
3. lenguaje desorganizado (p. ej., descarrilamiento frecuente o incoherencia)
4. comportamiento catatónico o gravemente desorganizado.
5. síntomas negativos, por ejemplo, aplanamiento afectivo, alogia o abulia. Nota: Sólo se requiere un síntoma del Criterio A si las ideas delirantes son extrañas, o si las ideas delirantes consisten en una voz que comenta continuamente los pensamientos o el comportamiento del sujeto, o si dos o más voces conversan entre ellas.

B. Disfunción social/laboral: Durante una parte significativa del tiempo desde el inicio de la alteración, una o más áreas importantes de actividad, como son el trabajo, las relaciones interpersonales o el cuidado de uno mismo, están claramente por debajo del nivel previo al inicio del trastorno (o, cuando el inicio es en la infancia o adolescencia, fracaso en cuanto a alcanzar el nivel esperable de rendimiento interpersonal, académico o laboral).

C. Duración: Persisten signos continuos de la alteración durante al menos 6 meses. Este período de 6 meses debe incluir al menos 1 mes de síntomas que cumplan el Criterio A (o

menos si se ha tratado con éxito) y puede incluir los períodos de síntomas prodrómicos y residuales. Durante estos períodos prodrómicos o residuales, los signos de la alteración pueden manifestarse sólo por síntomas negativos o por dos o más síntomas de la lista del Criterio A, presentes de forma atenuada (p. ej., creencias raras, experiencias perceptivas no habituales).

D. Exclusión de los trastornos esquizoafectivo y del estado de ánimo: El trastorno esquizoafectivo y el trastorno del estado de ánimo con síntomas psicóticos se han descartado debido a: 1) no ha habido ningún episodio depresivo mayor, maníaco o mixto concurrente con los síntomas de la fase activa; o 2) si los episodios de alteración anímica han aparecido durante los síntomas de la fase activa, su duración total ha sido breve en relación con la duración de los períodos activo y residual.

E. Exclusión de consumo de sustancias y de enfermedad médica: El trastorno no es debido a los efectos fisiológicos directos de alguna sustancia (p. ej., una droga de abuso, un medicamento) o de una enfermedad médica.

F. Relación con un trastorno generalizado del desarrollo: Si hay historia de trastorno autista o de otro trastorno generalizado del desarrollo, el diagnóstico adicional de esquizofrenia sólo se realizará si las ideas delirantes o las alucinaciones también se mantienen durante al menos 1 mes (o menos si se han tratado con éxito).

Tipos

Tipo paranoide F20.0 (295.30)

Tipo desorganizado F20.0 (295.10)

Tipo catatónico F20.2(295.20)

Tipo indiferenciado F20.3 (295.90)

Tipo residual F20.5(295.60)

Por otro lado la Organización Mundial de la Salud, en su manual de Trastornos Mentales y del Comportamiento, en su décima presentación (1992) indican los siguientes elementos para diagnosticar esquizofrenia:

- a)** Eco, robo, inserción del pensamiento o difusión del mismo.
- b)** Ideas delirantes de ser controlado, de influencia o de pasividad, claramente referidas al cuerpo, a los movimientos de los miembros o a pensamientos o acciones o sensaciones concretos y percepción delirante.
- c)** Voces alucinatorias que comentan la propia actividad, que discuten entre ellas sobre el enfermo u otros tipos de voces alucinatorias que proceden de otra parte del cuerpo.
- d)** Ideas delirantes persistentes de otro tipo que no son adecuadas a la cultura del individuo o que son completamente imposibles, tales como las de identidad religiosa o política, capacidad y poderes sobrehumanos (por ejemplo, de ser capaz de controlar el clima, de estar en comunicación con seres de otros mundos).
- e)** Alucinaciones persistentes de cualquier modalidad, cuando se acompañan de ideas delirantes no estructuradas y fugaces sin contenido afectivo claro, o ideas sobrevaloradas persistentes, o cuando se presentan a diario durante semanas, meses o permanentemente.
- f)** Interpolaciones o bloqueos en el curso del pensamiento, que dan lugar a un lenguaje divagatorio, disgregado, incoherente o lleno de neologismos.
- g)** Manifestaciones catatónicas, tales como excitación, posturas características o flexibilidad cética, negativismo, mutismo, estupor.
- h)** Síntomas "negativos" tales como apatía marcada, empobrecimiento del lenguaje, bloqueo o incongruencia de la respuesta emocional (estas últimas habitualmente conducen a retraimiento social y disminución de la competencia social). Debe quedar claro que estos síntomas no se deban a depresión o medicación neuroléptica.

i) Un cambio consistente y significativo de la cualidad general de algunos aspectos de la conducta personal, que se manifiestan como pérdida de interés, falta objetivos, ociosidad, estar absorto y aislamiento social.

Pautas para el diagnóstico

Presencia como mínimo de un síntoma muy evidente o dos o más si son menos evidentes, de cualquiera de los grupos uno a cuatro, o síntomas de por lo menos dos de los grupos referidos entre el cinco y el ocho, que hayan estado claramente presentes la mayor parte del tiempo durante un período de un mes o más.

El diagnóstico de esquizofrenia no deberá hacerse en presencia de síntomas depresivos o maníacos relevantes, a no ser que los síntomas esquizofrénicos antecederan claramente al trastorno del humor (afectivo). Si los síntomas de trastorno del humor y los esquizofrénicos se presentan juntos y con la misma intensidad, debe recurrirse al diagnóstico de trastorno esquizoafectivo (F25.-), aun cuando los síntomas esquizofrénicos justificaran por sí solos el diagnóstico de esquizofrenia. Tampoco deberá diagnosticarse una esquizofrenia en presencia de una enfermedad cerebral manifiesta o durante una intoxicación por sustancias psicotrópicas o una abstinencia a las mismas. Los trastornos similares que se presentan en el curso de una epilepsia o de otra enfermedad cerebral deberán codificarse de acuerdo con la categoría F06.2 y aquellos inducidos por sustancias psicotrópicas como F1x.5.

Formas de evolución

La forma de evolución de los trastornos esquizofrénicos se clasificará según las siguientes categorías de cinco caracteres:

F20x.0 Continua.

F20x.1 Episódica con defecto progresivo.

F20x.2 Episódica con defecto estable.

F20x.3 Episódica con remisiones completas.

F20x.4 Remisión incompleta.

F20x.5 Remisión completa.

F20x.8 Otra forma de evolución.

F20x.9 Forma de evolución indeterminada, período de observación demasiado breve.

Tipos

F20.0 Esquizofrenia paranoide

F20.1 Esquizofrenia hebefrénica

F20.2 Esquizofrenia catatónica

F20.3 Esquizofrenia indiferenciada

F20.5 Esquizofrenia residual

F20.6 Esquizofrenia simple

F20.8 Otra esquizofrenia

Incluye:

Esquizofrenia cenestopática.

Trastorno esquizofreniforme sin especificación.

Excluye:

Trastorno psicótico agudo de tipo esquizofrénico (F23.2).

Esquizofrenia cíclica (F25.2).

Esquizofrenia latente (F23.2).

Esquizofrenia sin especificación (F20.9)

E. Factores etiológicos relacionados con la esquizofrenia.

Pese a ser uno de los cuadros psicopatológicos con más larga data y estudios, todavía al día presente no se ha podido encontrar un factor contundente en la aparición y desarrollo de la esquizofrenia.

Sin embargo la literatura nos propone varias teorías, que nos aportan desde su propio campo elementos que al tomarlos desde un punto de vista complementario e integral, nos ofrece un valioso compendio de conocimientos que nos pueden acercar a lo que algún día podría llegar a ser la clave, en el entendimiento, predicción y tratamiento de la enfermedad.

Aunque como siempre es sabido, dependiendo del autor o los autores se encontrarán variantes en los factores etiológicos determinantes de cada cuadro patológico. Según Parrellada & Rodón (2004), citados por Nieva (2010), las causas que hoy en día se consideran, de forma bastante consensuada, como las más probables en la aparición y desarrollo de la enfermedad son: la vulnerabilidad genética, el desequilibrio bioquímico de los neurotransmisores (dentro de los enfoques biológicos) y los acontecimientos vitales estresantes.

Modelos biológicos:

De acuerdo al modelo biológico, la esquizofrenia puede producirse por variables bioquímicas a nivel cerebral, por defectos genéticos, metabólicos, endocrinos, infecciosos o traumáticos, Ojeda, Peña, Segarra, Sánchez, et al (2009).

Vulnerabilidad biológica: es la predisposición, heredada genéticamente a contraer la enfermedad si se dan otras circunstancias. Elementos genéticos, y posiblemente factores adquiridos, crean un terreno previo vulnerable, al que en un momento determinado pueden afectarle acontecimientos que alteren la vida del paciente. De esta manera la crisis se manifestaría cuando a la persona se le exige en exceso. Nieva (2010).

Genética: basados en los estudios de familiares de personas diagnosticadas con esquizofrenia. Para su fundamentación se llevaron a cabo trabajos basados en el estudio de hermanos gemelos. Son reconocidos los estudios hechos por Kendler en el año de 1983, en los cuales se determinó que los gemelos monocigóticos tienen tres veces más de probabilidades que los dicigóticos de padecer la enfermedad. Sin embargo ya que la proporción no es del 100%, no se puede tomar como único factor decisivo en el desarrollo de la esquizofrenia. Ojeda, Peña, Segarra, Sánchez, et al (2009).

Siguiendo en la misma rama de estudio Faraone y Tsuang (1985) , citados por Ojeda, Peña, Bengoetxea, et al (2012), concluyeron que la explicación genética no es totalmente correcta, ya que sólo el 50% de los hijos de una persona que padecía esquizofrenia llegaba a padecer la enfermedad.

Desequilibrio bioquímico: plantea sobre un desequilibrio en algunos neurotransmisores, siendo los principales la dopamina (DA) y la serotonina, llegando a darse un exceso de aquellos en las sinapsis, con lo cual se transmite más información de la requerida de una neurona a otra. Nieva (2010). Otros de los neurotransmisores implicados en el proceso de desequilibrio son: el glutamato (GLU), los colinérgicos y opioides

La hipótesis dopaminérgica: la cual principalmente propone que la hiperactividad de la transmisión de la DA, es la responsable de los síntomas positivos presentados en los pacientes. La hipótesis se fundamenta en que los medicamentos antipsicóticos son antagonistas de los receptores dopaminérgicos (D2), ósea que su efectividad terapéutica está relacionada con el bloqueo de éstos receptores. Otro de los puntos que da peso a dicho planteamiento, radica en los hallazgos efectuados en las sustancias que pueden provocar estados psicóticos transitorios, como las anfetaminas y la cocaína en altas dosis, las cuales pueden provocar una hiperactividad catecolaminérgica, con un mayor efecto sobre la dopamina que sobre la noradrenalina. Ojeda, Peña, Segarra, Sánchez, et al (2009).

Hipótesis de la neurodegeneración: congruente con los estudios de Kraepelin, quién especificó un deterioro progresivo en el curso de la esquizofrenia, que iniciaba con la aparición de signos floridos, hasta una afectación cognitiva severa que asemejaba a un cuadro demencial, es que surge dicha postura. Partiendo que un trastorno neuro-degenerativo es una enfermedad progresiva del SNC, que inicia por procesos bioquímicos específicos a menudo con una base genética subyacente, que conlleva a una histopatología con manifestaciones clínicas. La aparición de los síntomas dependerá de las interacciones entre los elementos fisiopatológicos subyacente, los procesos madurativos y la neuroplasticidad individual.

En el caso de la Esquizofrenia, Solórzano (2010, p 51) aporta lo siguiente, en lo referente al tópico.

Los déficits funcionales, conductuales y cognitivos de la esquizofrenia son asociados a una disfunción del sistema frontal, disminución de la sustancia gris y del volumen total de la sustancia blanca (Buchanan, R.W., et al., 1998) sin una clara pérdida neuronal (Heckers. S., 1997).

Estos cambios afectan desproporcionadamente la corteza frontal, especialmente la ventromedial y orbitofrontal inferior. La severidad de la atrofia orbitofrontal correlaciona con la sintomatología negativa (Sanfilipo, M., et al, 2000). Además, presentan reducciones metabólicas dorsolaterales prefrontales y de flujo sanguíneo cerebral en reposo y durante la ejecución de tareas ejecutivas.

Factores de riesgo prenatales y perinatales: muchos son los factores que se han asociado a estas condiciones, según Ojeda Peña, Bengoetxea, et al (2012), los más representativos son:

- La hipótesis de la estacionalidad: se refiere al supuesto que la época del año en que se nace, podría llegar a ser un factor de riesgo en el padecimiento de la enfermedad. Según los autores, en el invierno y la primavera hay entre un 5 a un 8% más de nacimientos de personas diagnosticadas con esquizofrenia y que junto con trastorno bipolar tiende a darse en mayormente en regiones del hemisferio norte, que en el sur. Aunque desconocida la razón de éste hallazgo, se ha asociado a la presencia de algún factor ambiental que fluctúa entre las estaciones tales como infecciones propias de éstas épocas

- La deprivación nutricional/malnutrición: surgido de un estudio sobre la hambruna holandesa, durante la segunda guerra mundial, plantea que la mala nutrición, en el embarazo, duplica la posibilidad que se desarrolle la esquizofrenia y el riesgo se asocia en las fases iniciales del embarazo en contraposición con las tardías. Esta condición también se ha asociado a la aparición del trastorno esquizoide de la personalidad.

- Infecciones prenatales: los datos obtenidos inicialmente fueron tomados de los estudios económicos o poblacionales. Según esta postura hay una probabilidad casi del doble de padecer esquizofrenia, si durante el segundo trimestre de embarazo, tanto la madre como el niño o niña, fueron expuestos al virus de la gripe, en comparación que los fueron expuestas durante el primer trimestre. Por otro lado también se menciona que si las personas fueron expuestas al virus de la rubeola, durante el primer trimestre de gestación, la posibilidad de desarrollar la enfermedad es todavía mayor en comparación que el virus de la gripe.

- Incompatibilidad del Rhesus (RH): descrita por primera vez por Hollister, Laing y Mednick en el año de 1996), indica que si una madre presenta un Rh-, y da a luz a un niño o niña con Rh +, hay hasta tres veces más probabilidades que éstos infantes, desarrollen la enfermedad. Esta incompatibilidad puede llegar a producir hipoxia en el feto, al igual que altos niveles de bilirrubina, pudiendo llegar a afectar el desarrollo cerebral.

Modelos ambientales y psicológicos:

Acontecimientos vitales: se refiere a aquellas situaciones de la vida, por lo común de carácter inevitable, que son inductoras de cambio, a menudo traumáticos, y que en muchos casos requieren un esfuerzo importante de adaptación a la nueva situación, la cual puede resultar una pérdida importante. En muchas ocasiones estos acontecimientos actúan como detonantes de una crisis. Nieva (2010),

Modelo del estrés psicosocial materno: el cual indica que la presencia de éste durante el embarazo y durante el primer año de vida, puede incrementar el riesgo en la aparición del cuadro. Los resultados sobre este factor son inconsistentes.

F. Definición de Funciones Ejecutivas.

Haciendo la revisión de la literatura es fácilmente entendible que el estudio de las funciones ejecutivas, es de los campos más apasionantes y complejos de las funciones cognitivas. Su definición es amplia y presenta muchos matices, sin embargo todas apuntan a una serie de habilidades o proceso a nivel cognitivo de una gran complejidad, elaboración, autoevaluación, flexibilidad, que en último pero principal objetivo va orientada hacia un fin determinado. También se ha llegado a concluir que éstas funciones son lo que principalmente nos distinguen de otras formas de vida animal.

Al tratar sobre el tema de las FE, quizá la autora con más renombre, relevancia o incluso pionera en el campo es Lezak. Ésta define las FE como: "un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo". Lezak, (2004), citada por Verdejo, Berchara (2010, 227)

Los mismos autores aportan su propia conceptualización refiriéndose a éstas como: "las habilidades de alto orden implicadas en la generación, la regulación, la ejecución efectiva y el reajuste de conductas dirigidas a objetivos". Verdejo y Bechara (2010, p 226)

Vega (2010), de manera más concisa las define como: "Aquellas capacidades mentales necesarias para formular un objetivo y además ejecutar acciones para lograr ese objetivo". (p 225)

Un autor que ha sido también de los más reconocidos, en el estudio de la Funciones Ejecutivas es Joaquín Fuster, quien en los años ochenta planteó su teoría sobre la corteza prefrontal. Fuster planteó un modelo en donde contempla que la estructuración temporal de la conducta se lleva a cabo mediante la coordinación de tres funciones subordinadas, que son: . Tirapu, Ríos, Mastú. (2011).

- Función retrospectiva: necesita la memoria a corto plazo.
- Función prospectiva: ayuda esencialmente a la planificación de la conducta.
- Función de control y supervisión: permite un control de estímulos de las influencias internas y externas que puedan afectar la formación de patrones de conducta.

Al día de hoy la conceptualización de las FE también ha evolucionado, ha sido ampliada y ha incorporado una serie de funciones cognitivas más simples o específicas, ha incorporado también las emociones y el papel del medio ambiente. Esto nos orienta hacia una visión más integral y funcional, de éstas en la vida cotidiana. De esta forma el aporte de Solórzano, llega a tener gran relevancia. El autor se refiere a ellas como:

Un grupo de funciones cognitivas, que sirven para coordinar capacidades cognitivas básicas, emociones y para la regulación de respuestas conductuales frente a diferentes demandas ambientales. Los déficit en las funciones ejecutivas generalmente se presentan como: dificultades en la iniciación de comportamientos apropiados, dificultades para poder inhibirlos y dificultades para terminar con aquellos comportamientos que son inapropiados. (Solórzano, 2012, pp 42)

Continuando con la perspectiva sobre la funcionalidad y ejecución en la vida diaria, Lezak, (2004), citada por Verdejo y Bechara (2010, p 228) complementa indicando:

En la vida diaria la mayoría de las situaciones que afrontamos son diferentes entre sí y, además, tienden a evolucionar y complejizarse conforme nos desarrollamos como adultos con nuevos intereses y responsabilidades, los mecanismos ejecutivos se ponen en marcha en una

amplísima variedad de situaciones y estadios vitales y su competencia es crucial para un funcionamiento óptimo y socialmente adaptado.

Otra característica principal de las Funciones Ejecutivas es la llamada independencia del "Input". Esto se refiere a la coordinación de información de otros sistemas de entradas sensoriales, funciones de procesamiento (atención, memoria o emociones) y salida de salida (programas motores). Esto nos puede indicar que aparte de los elementos antes citados las funciones ejecutivas son las responsables de diferentes facetas en la regulación de pensamientos, recuerdos y afectos que promueven un funcionamiento adaptativo, que involucra la planificación, la demora de la intención, la anticipación de resultados y la toma de decisiones. Verdejo y Bechara (2010).

Lo anterior deja ver un elemento importantísimo, el cual involucra un grado significativo de solapamiento entre las funciones ejecutivas y otros procesos a nivel cognitivo.

Elementos que ya habían sido analizados por Fuster, que llegó a concluir que: " tanto, las funciones ejecutivas constituyen mecanismos de integración intermodal e intertemporal, que permiten proyectar cogniciones y emociones desde el pasado hacia el futuro con objeto de encontrar la mejor solución a situaciones novedosas y complejas". Fuster, (2000) citado por Roca (2009, p 54).

Otro elemento importante que se ha visto modificado por hallazgos más recientes es el concerniente al período cronológico en que aparecen las FE. Múltiples autores y la misma literatura apuntan a delimitar su aparición y máximo desarrollo entre los 12 y 18 años de edad, en donde su funcionamiento puede llegar a equipararse al de un adulto, desde su aparición hasta los primeros 5 años de vida éstas. Sin embargo, según Delgado y Etchepareborda

(2013), ofrecen una información novedosa en donde indican que éstas funciones inician en períodos previos a los normalmente reportados, llegando incluso a observarse a partir de los 6 meses de vida.

Según estos autores en los estudios hechos por Diamond y Golman, en el año de 1989, Zelazo 1997 y Zelazo y Muller 2004, se pudo determinar que, los bebés a los 8 meses de edad son capaces de mantener información "*on-line*", *osea* que no se encuentra a la vista. Al año de vida, los niños pueden suprimir respuestas dominantes. Esto se deja entrever que aunque sea de manera rudimentaria el control de impulsos, empieza a atisbarse y llega a alcanzar su desarrollo pleno a los cuatro años de edad.

G. Estructuras cerebrales relacionadas con las Funciones Ejecutivas.

Al intentar establecer una relación, anatómico-funcional, con las funciones ejecutivas es prácticamente invariable o incluso contundente el asociarlas a los lóbulos frontales y más específicamente a la corteza prefrontal.

Parte de la importancia de los lóbulos frontales, es su ramificación con áreas del mismo cerebro. Es por esta razón que desde los tiempos de Luria, se utiliza la metáfora del director de orquesta; aduciendo a que los lóbulos frontales son los encargados de tomar la información de todas las demás estructuras y coordinarlas para actuar de forma conjunta. Solórzano (2010)

Uno de los principales sustentos que deja ver la literatura es la asociación entre los lóbulos frontales y las FE, Stuss y Levine (2002) refieren que los pacientes con lesiones que afectan la corteza frontal pueden ser indecisos o apáticos y tener problemas para iniciar una actividad, en algunos casos. También se detalla que algunos supervivientes de una lesión cerebral traumática (LCT) con daño del lóbulo frontal, pueden llegar a ser impulsivos, malhumorados, agitados, fácilmente irritables, explosivos, o bien, se les dificulta la toma de decisiones. Citados por Verdejo, Berchara (2010)

Tanto la investigación básica como la evidencia clínica, muestran que el daño frontal lleva consigo diversos déficits cognitivos asociados a la atención, memoria, funciones ejecutivas, pensamiento abstracto, así como notables alteraciones de la conducta. Verdejo, Berchara (2010)

Hablar únicamente de los lóbulos frontales en general como principal exponente funcional de las funciones ejecutivas, es tener una visión simplista del asunto a tratar, para tratar sobre el tema, se expondrá una versión del trabajo hecho por Solórzano (2010), de los principales hallazgos de la neuroanatomía-funcionales de dichas estructuras y que son concordes con el presente trabajo.

Lo primero que primero que recalca el autor es la ubicación exacta de los lóbulos, siendo éstos las estructuras más anteriores de la corteza cerebral, situadas por delante de la cisura central y por encima de la cisura lateral. A su vez se encuentran divididos en tres grandes regiones: la región orbital, la región medial y la región dorsolateral; cada una con diversas subdivisiones.

La región dorsolateral de la CPF se denomina corteza prefrontal dorsolateral (CPF DL). Se divide funcionalmente en dos porciones: dorsolateral y anterior, y presentan tres regiones: superior, inferior y polo frontal.

La porción dorsal se encuentra estrechamente relacionada con los procesos de planeación, memoria de trabajo, fluidez (diseño y verbal), solución de problemas complejos, flexibilidad mental, generación de hipótesis, estrategias de trabajo y seriación.

Las porciones más anteriores (polares) de la corteza prefrontal dorsolateral (AB 10) se encuentran relacionadas con los procesos de mayor jerarquía cognitiva como la metacognición, permitiendo la auto-evaluación (monitoreo) y el ajuste (control) de la actividad con base en el desempeño continuo (Fernandez-Duque, Baird, & Posner, 2000; Kikyo, Ohki, & Miyashita, 2002; Maril, Simons, Mitchell, & Schwartz, 2003).

Las mismas regiones están relacionadas a la cognición social y la conciencia autooética o auto-conocimiento (integración entre la conciencia de sí mismo y el conocimiento autobiográfico), logrando una completa integración de las experiencias emocionales y cognitivas de los individuos (Stuss & Levine, 2000).

Corteza frontomedial (CFM). Participa activamente en los procesos de inhibición, en la detección y solución de conflictos, así como también en la regulación y esfuerzo atencional (Badgaiyan & Posner, 1997). Las porciones más anteriores de la corteza frontomedial (prefrontal medial: AB 10), se encuentran involucradas en los procesos de mentalización (teoría de la mente) (Shallice, 2001).

Diferencias hemisféricas: Existen importantes diferencias entre el funcionamiento de la CPF izquierda y la CPF derecha. La CPF izquierda, está más relacionada con los procesos de planeación secuencial, flexibilidad mental, fluidez verbal, memoria de trabajo (información verbal), estrategias de memoria (material verbal), codificación de memoria semántica y secuencias inversas (Morris, Ahmed, Syed, & Toone, 1993); así como en el establecimiento y consolidación de rutinas o esquemas de acción que son utilizados con frecuencia (Goldberg, 2001).

Circuito Dorsolateral Prefrontal asociada principalmente a funciones superiores tales como: la planificación, la secuenciación, flexibilidad, memoria de trabajo espacial y verbal y auto-conciencia (metacognición).

Finalmente es importante también recalcar, que si bien es cierto, las funciones ejecutivas se han asociado a los lóbulos frontales en su mayoría, el carácter funcional de éstas estructuras cerebrales, no se limitan únicamente a ellas. Blanco y Vera de la Puente (2013), lo explican de la siguiente manera:

Función ejecutiva → Lóbulos prefrontales,

Pero no

Lóbulos prefrontales → Funciones ejecutivas,

Los mismos autores refieren sobre otras funciones, relacionadas a éstas estructuras tales como:

- a) Motivacionales-dinámico-volitivos (sistema cingulado anterior)
- b) Valorativos (o “judiciales”), correspondientes a las porciones orbitomediales y áreas paralímbicas
- c) Motores (áreas primarias y secundarias)
- d) Lingüísticos, responsables, en caso de lesión, de los trastornos afásicos no fluidos, el tipo de la afasia de Broca o la afasia transcortical motora
- e) Sensoriomotores: Debe recordarse la integración de las áreas precentrales y postcentrales del surco de Rolando en el llamado “homúnculo sensorial y motor”, que controla el movimiento y la sensación del resto del Aspectos de control de las actividades perceptivas y exploración activa de los estímulos sensoriales. Una de las

áreas más importantes en este sentido la constituye el área 8 de Brodmann, que controla la motricidad ocular voluntaria.

Tabla: 1 Instrumentos de evaluación neuropsicológicos efectivos en la valoración de las funciones ejecutivas en personas diagnosticadas con esquizofrenia.

Autores y fuente	Test	Función que mide	Se ha utilizado para medir las FE, en personas diagnosticadas con esquizofrenia.	Cuenta con estudios sobre la efectividad del constructo evaluado específicamente con personas con esquizofrenia
Lameda, K., Rodríguez, G. (2013). Cuba	Tarjetas de Wisconsin (WCST)	Planificación, aprendizaje, flexibilidad cognitiva, búsqueda de soluciones ante problemas no verbales.	Sí	No
Medina, L (2012) Colombia	Trail Making Test (Parte B)	Capacidad para ejecutar y modificar una acción. Solucionar problemas no verbales. Planificación Buen indicador lesiones frontales	Si	No
	Stroop parte interferencia (Versión de Golden 1978)	Capacidad para inhibir la respuesta automática y los efectos de la interferencia cognitiva	Si	No

Autores y fuente	Test	Función que mide	Se ha utilizado para medir las FE, en personas diagnosticadas con esquizofrenia.	Cuenta con estudios sobre la efectividad del constructo evaluado con personas con esquizofrenia
<p>Damonte, D., Rodríguez, C., Galaverna, F., Morra, C., Bueno, A. (2013).</p> <p>Argentina</p>	<p>Test de dígitos de Weschler (2006)</p>	<p>La repetición de dígitos hacia atrás constituye una buena medida de la memoria de trabajo, requiriendo de la participación del control atencional o atención ejecutiva.</p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>
	<p>Test de Ordenamiento de Números y letras</p>	<p>Capacidad para realizar tareas complejas que implique el almacenamiento y procesamiento de la información. Intervienen procesos de secuenciación, planificación, manipulación y visualización de estímulos</p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>
	<p>Test de Analogías de Weschler (2006)</p>	<p>Involucra la habilidad del sujeto para ordenar y clasificar conceptos semejantes. Involucrando el pensamiento abstracto.</p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>
	<p>Test de Razonamiento con Matrices Weschler (2006)</p>	<p>Mide elementos de razonamiento no verbal, completamiento de patrones continuos y discretos, clasificación, razonamiento por analogía y razonamiento serial</p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>

Autores y fuente	Test	Función que mide	Se ha utilizado para medir las FE, en personas diagnosticadas con esquizofrenia.	Cuenta con estudios sobre la efectividad del constructo evaluado con personas con esquizofrenia
Flores, JC., Ostrosky, F., Lozano A. (2008). México.	Cartas de Iowa	Capacidad para detectar y evitar selecciones de riesgo, así como para detectar y mantener selecciones de beneficio.	No	No
	Laberintos	Capacidad para resolver problemas de índole no verbal, anticipación y planificación. Capacidad para respetar límites y seguir reglas	No	No
	Torre de Hanoi	Evalúa la capacidad para anticipar de forma secuenciada acciones tanto en orden progresivo como regresivo (planeación secuencial). También refiere sobre la capacidad para planear una serie de acciones que sólo juntas y en secuencia conllevan a una meta específica.	No	No
	Comprensión y selección de refranes	Evalúa la capacidad para comprender, comparar y selecciona respuestas con sentido figurado	No	No
	Curva de Meta/ Memoria	Evalúa la capacidad para desarrollar una estrategia de memoria (control metacognitivo), así como para realizar los juicios de desempeño y el desempeño real (metacognitivo)	No	No

Autores y fuente	Test	Función que mide	Se ha utilizado para medir las FE, en personas diagnosticadas con esquizofrenia.	Cuenta con estudios sobre la efectividad del constructo evaluado con personas con esquizofrenia
Ojeda, Peña, Segarra, Sánchez, Et al (2009). España.	Tarjetas de Wisconsin CV-64 (Versión digital, 2001)	Capacidad de Conceptos abstractos y cambio en estrategias cognitivas (esta es una versión de las primeras 64 láminas)	Si	No
	Test de palabras y colores Stroop (Golden 2001)	Capacidad de inhibir la respuesta dominante.	Si	No
	Dígitos inversos (WAIS - III. Weschler, 2001)	Además de medir la atención y concentración involucra la capacidad para ordenar los estímulos presentados en una secuencia diferente.	Si	No
	Letras y números (WAIS - III. Weschler, 2001)	En un primer momento evalúa la memoria de trabajo. Sin embargo al llevar implícito la planificación del material suministrado también se le añade ese elemento ejecutivo	Si	No
	Trail Making Test. Parte B	Capacidad para ejecutar y modificar una acción. Solucionar problemas no verbales. Planificación Buen indicador lesiones frontales	Si	No

Capítulo III

Problema y Objetivos

A. PROBLEMA.

¿Cómo es el funcionamiento ejecutivo en personas que han sido diagnosticadas con esquizofrenia?

B. OBJETIVOS.

Objetivo General.

- Analizar los hallazgos y estudios sobre el Funcionamiento Ejecutivo en personas que han sido diagnosticadas con esquizofrenia.

Objetivos específicos.

- Realizar una contextualización reciente sobre la esquizofrenia, sus: subtipos, etiología. Epidemiología, que cuente con datos a nivel nacional, posibles causas, evolución y curso.
- Ofrecer una conceptualización vigente y actual sobre el concepto de Funciones Ejecutivas, sus componentes y las estructuras anatómico funcionales relacionadas a éstas.
- Dar a conocer sobre los instrumentos de evaluación neuropsicológica más utilizados para medir las funciones ejecutivas.
- Establecer si existen instrumentos a nivel neuropsicológico fiables y válidos que midan funciones ejecutivas, en usuarios (as) esquizofrénicos (esquizofrenia)
- Exponer los resultados más recientes de los estudios realizados sobre el funcionamiento ejecutivo de personas que han sido diagnosticadas con esquizofrenia, funcionamiento previo al debut psicótico, su evolución a lo largo del tiempo, las funciones que tienden a mantenerse más estables y las que pueden llegar a presentar una mayor alteración.

Capítulo IV

Metodología

IV. Método.

a) Tipo de estudio.

- La presente investigación se basa en una revisión teórica bibliográfica, el contenido se obtuvo mediante una revisión sistemática de la información.

b) Criterios de selección e inclusión.

- Se llevaron a cabo categorías de las principales vertientes investigativas planteadas en el presente trabajo, con el fin de organizar y sistematizar el presente estudio. Éstas fueron: esquizofrenia, funciones ejecutivas, evaluación neuropsicológica.
- Se utilizaron publicaciones en el rango de años comprendidos entre el 2010 al 2014, con la finalidad de asegurar un material reciente y actualizado en la materia. A esto se le añadieron libros texto del año 2007 en adelante, los cuales por su aporte y fundamentación teórica, se consideró importante el incluirlos.
- Se utilizó material en idioma inglés y español.
- Las palabras claves de la búsqueda fueron: "esquizofrenia", "subtipos de esquizofrenia", "funciones ejecutivas", "funciones ejecutivas y esquizofrenia" "evaluación neuropsicológica en esquizofrenia", "schizophrenia", "schizophrenia subtypes", "executive functions", "executive functions and schizophrenia," "neuropsychological assessment in schizophrenia,"
- Se incluyeron artículos de revistas científicas indexadas y que estuviesen sometidas a revisión por pares externos.
- Se utilizaron artículos que contuvieran texto completo.

- Se dio prioridad a publicaciones de estudios hechos en América Latina y en países de habla española, con el fin de tener una mayor similitud a la población costarricense.

c) Criterios de exclusión.

- Se descartaron aquellas investigaciones que tuvieran una mayor antigüedad a la planteada.
- Aquellas publicaciones que no contaran con los estándares científicos anteriormente enunciados.

d) Procedimientos:

- Se utilizaron las siguientes bases de datos: MD Consult, Cochrane, EBSCO, Pubmed, ScienceDirect, Clinical Key, Google Scholar y ProQuest.
- Se utilizaron dos tesis para optar por el Grado de Especialista en Psicología Clínica de la UCR, CENDEISSS, una tesis para optar por el Grado Académico de Doctorado, de la Universidad de Córdoba y una tesis para optar por el grado de Máster en Neuropsicología del Universidad de Salamanca.
- Se utilizaron 19 artículos de revistas científicas indexadas y sometidas a revisiones por terceros.
- Se utilizaron 8 libros de texto publicados.
- Se utilizó la Política Nacional de Salud Mental de Costa Rica 2012-2014, llevada a cabo por el Ministerio de Salud de Costa Rica.
- Se utilizaron 3 guías clínicas sobre la esquizofrenia.

- Se descartaron 44 artículos, más que todo por ser más antiguos del rango cronológico establecido y por no concordar en su totalidad con la temática abordada.

f) Finalidad:

La presente revisión sistemática, tiene como fin el poder ofrecer una descripción de las publicaciones más recientes en la temática especificada, teniendo muy especial cuidado en la rigurosidad científica de la información recolectada, para esto se utilizaron publicaciones reconocidas y sometidas a estándares de calidad reconocidos.

El propósito es ofrecer una visión actual sobre lo que es la esquizofrenia, el funcionamiento ejecutivo y los estudios hechos con respecto a cómo es éste último, en personas que han sido diagnosticadas con esta enfermedad.

Capítulo V

Análisis de

Resultados

VI Resultados

En una revisión bibliográfica llevada a cabo por Olatz, Ojeda, Sánchez; et al (2012), en donde se analizaron un total de 31 estudios transversales y 43 longitudinales en pacientes con esquizofrenia, se plasmaron los siguientes resultados.

Tabla 2. Hallazgos sobre investigaciones sobre FE, en personas con Esquizofrenia.

Autor	Tipo de estudio	Muestra de personas o Estudios Analizados	Resultados
González, C; Crespo, B; Álvarez M; et al (2007)	Transversal, con pacientes que han presentado un Primer Episodio Psicótico	131 pacientes diagnosticados 28 de grupo de control	Deterioro más marcado se da en funciones como velocidad de procesamiento, funcionamiento ejecutivo, destreza motora y atención sostenida.
Iraní, F; Kalkstein, S; Moberg, EA; et al (2011)	Metanálisis	29 estudios transversales. Con 2110 pacientes diagnosticados con esquizofrenia. 1738 personas de grupo control 14 estudios longitudinales	Estudios transversales: afectación deficitaria global, con parámetros neurocognitivos específicos: entre ellos: función ejecutiva, memoria inmediata, lenguaje.
Fioravanti, M; Carlone, O; Vitale, B; et al (2005)	Metanálisis	4365 pacientes diagnosticados con esquizofrenia avanzada	Identifican un significativo y consistente deterioro en inteligencia, memoria, lenguaje, atención y funciones ejecutivas. Aunque también encuentran variabilidad significativa entre los estudios, apuntando a una variabilidad multifacética de la enfermedad

Autor	Tipo de estudio	Muestra de personas o Estudios Analizados	Resultados
Silver, H; Feldman, P; Bilker, W; et al (2003)	Transversal	Pacientes con esquizofrenia crónica	Investigaron los déficits en la memoria de trabajo verbal y espacial y su efecto en las funciones ejecutivas. Concluyeron que la memoria de trabajo es la principal afectación deficitaria cognitiva en la Esquizofrenia Crónica, llegando a limitar otras áreas cognitivas interfiriendo en su funcionalidad correcta
Rajji, TK; Mulsant, BH. (2008)	Estudio Transversal	3560 pacientes diagnosticados con Esquizofrenia Crónica	Se encontró un marcado deterioro en las funciones ejecutivas, habilidad visuoespacial y fluidez verbal, con menor afectación en atención, memoria y memoria de trabajo
Rajji, T., Ismail, Z., B, M., et al (2009)	Metanálisis	913 publicaciones recuperadas obtenidas de 29 bases de datos	Establecen una comparación los déficits cognitivos en individuos de personas diagnosticados con esquizofrenia de inicio temprano y de inicio tardío. Indican que los primeros presentan déficits generales severos; mientras que los segundos presentan funciones cognitivas relativamente conservados.
Szöke, A; Trandafir, A; Dupont ME; et al (2009)	Metanálisis	53 estudios longitudinales sobre la cognición en esquizofrenia. 12 estudios contaban con grupo control. 2476 personas diagnosticadas. 324 personas en los grupos de control	Las personas diagnosticadas con esquizofrenia, presentan a lo largo del tiempo una mejoría significativa en la mayor parte de los parámetros cognitivos medidos. A excepción de los que se les aplicó el test de Stroop, el cual al menos en la parte de interferencia, que mide flexibilidad cognitiva, e inhibición de la respuesta automática

Autor	Tipo de estudio	Muestra de personas o Estudios Analizados	Resultados
Reichenberg, A; Caspi, A; Harrington HL; et al (2010)	Longitudinal	1037 casos de personas diagnosticadas con esquizofrenia, con un seguimiento de 30 años y una tasa de retención del 93%	<p>Concluyen Los casos que terminan evolucionando a una psicosis, que se presentaron desde estadios muy tempranos, presentaron estadios muy tempranos en la vida, déficits en habilidades verbales, y visuales, y en tareas de conceptualización que se mantenían estables posterior al debut de la enfermedad. Sin embargo elementos como: la memoria de trabajo, la capacidad para resolver problemas, la velocidad de procesamiento y la atención. Disminuían significativamente posterior a la enfermedad, independientemente del nivel premórbido alcanzado.</p> <p>Durante los primeros meses/años de evolución del PEP, el deterioro cognitivo se mantiene estable aunque es probable que haya grupos con distintos patrones evolutivos. Algunos grupos señalan un deterioro cognitivo presente ya desde el inicio de la enfermedad pero que evoluciona hasta normalizarse durante el primer y segundo año tras iniciar tratamiento.</p>

Autor	Tipo de estudio	Muestra de personas o Estudios Analizados	Resultados
<p>Jepsen, J; Fagerlund, B; Pagsberg, A., Christensen, A., Hilker, R., Nordentoft, M ., et al (2010)</p>	<p>Longitudinal</p>	<p>53</p>	<p>Observan también una estabilidad del deterioro cognitivo durante los primeros 5 años de seguimiento, incluido el rendimiento intelectual general. Sin embargo, el curso no es homogéneo en todas las personas que sufren esquizofrenia: los pacientes con un buen nivel de funcionamiento académico premórbido presentan mejores puntuaciones en la memoria de trabajo en todo el período y la presencia de déficits más severos en la memoria de trabajo y aprendizaje verbal está relacionada con un mayor número de recaídas durante el primer año, pero no así durante el segundo</p>

Autor	Tipo de estudio	Muestra de personas o Estudios Analizados	Resultados
Frangou, S., Hadjulis, M., Vourdas, A (2008)	Longitudinal	40 estudios	En un estudio en individuos con inicio temprano (antes de los 17 años) comparándolos con controles, no se observan diferencias significativas con las personas sanas en el C.I. y en planificación.
Seidman, Lj; Buka, SL; Goldstein, JM; Tsuang, MT; (2006)	Longitudinal	85 personas evaluadas. Con un seguimiento de 28 años. En donde se les aplica los subtest de Vocabulario y Cubos del Wais-R	Concluyen que aquellas personas que evaluadas a los 7 años y posteriormente a los 35, y que dentro de este grupo las que desarrollaron esquizofrenia, ya presentaban alteraciones significativas en las áreas de atención, habilidad verbal y memoria de trabajo. Cuando llegaron a cumplir los 35 años se observó un deterioro significativos en éstas áreas.
Rajji, TK. Mulsant BH. (2008)	Revisión Sistemática	Revisión de 42 estudios. 19 de éstos estudios longitudinales	Llegan a la conclusión que los pacientes con esquizofrenia de inicio tardío, su declive más pronunciado se da posterior a los 65 años de edad, siendo la primer función afectada las de las funciones visoespaciales. El estudio se ve limitado por un corto período de seguimiento en los pacientes institucionalizados.
Irani, F; Kalkstein, S., Moberg, EA., Moberg, PJ (2011)	Metanálisis de estudios transversales y longitudinales	Metanálisis de 29 estudios transversales y 14 longitudinales	Sugieren que el deterioro cognitivo de personas mayores de 65 años con seguimientos de 1 a 6 años, no muestra incremento en el deterioro cognitivo, cuando se toman en cuenta las variables sociodemográficas, como el nivel educativo premórbido

El modelo del déficit cognitivo asociado a la esquizofrenia, también ha tendido detractores importantes, Valverde por ejemplo (2012), indica que las alteraciones cognitivas en la enfermedad pueden asociarse al consumo de los antipsicóticos. El autor aclara que los medicamentos, por sí mismos pueden llegar a provocar daño neurológico y cognitivo. Esto radica en la forma en que dichos fármacos impactan sobre el cerebro reduciendo su volumen y masa, lo cual parece ser bien demostrado hasta el día de hoy. De esta forma algunas de las diferencias cerebrales de las personas portadoras de esquizofrenia, son la base del déficit cognitivo, y éste puede relacionarse con sus dificultades sociales. Viéndolo de esta manera los fármacos impactan reduciendo las competencias del paciente y por ello agravan el trastorno y la recuperación, al menos a medio plazo.

El autor no determina que la etiología de los múltiples déficits, se deba a los efectos de los fármacos y establece claramente que estas afectaciones existen como parte de la enfermedad; sin embargo si aclara que es muy difícil discernir si el mantenimiento y curso de éstos, se deben al desenvolvimiento del cuadro patológico o también a la influencia de éstos elementos concomitantes

Según Olatz, Ojeda, Sánchez, et al, (2012), la respuesta a la interrogante sobre si las alteraciones en las funciones cognitivas de las personas diagnosticadas con esquizofrenia, permanecen estables, o presentan un elemento progresivo, depende del tipo de estudio metodológico empleado (transversal o longitudinal).

De esta manera los resultados de los estudios transversales indican que el deterioro cognitivo progresa conforme avanza la enfermedad y que las personas con esquizofrenia crónica, presentan un mayor deterioro que las personas que presentan un primer episodio psicótico y éstos a su vez que a los grupos de control con ausencia de la enfermedad.

Por otro lado los resultados de los estudios longitudinales, enuncian el supuesto que el deterioro cognitivo tiende a ser estable a lo largo de la enfermedad. También postulan que en los resultados de éstos estudios no se ha encontrado un perfil específico del deterioro

cognitivo, para los diferentes grupos y hay una afectación general de las funciones, las cuales podría estar presentes desde antes del PEP.

También se observó que posterior al debut de la enfermedad, el deterioro tiende a permanecer estable, hasta los dos años posteriores a éste siempre y cuando se ha contado con tratamiento antipsicótico. Y que durante este período pueden llegar a presentarse mejoras en algunas funciones cognitivas (velocidad de procesamiento y memoria espacial), en contraposición con otras que no muestran una evolución tan favorable (memoria verbal y la atención).

Según Bausela (2009), hay elementos que evidencian una fuerte asociación entre las disfunciones ejecutivas y los trastornos del espectro esquizofrénico. Sin embargo aclara que más que solamente limitarse a estas funciones, se puede hablar de un déficit cognitivo generalizado, manifestado en múltiples áreas.

Aunque escasos los estudios sobre rehabilitación cognitiva en pacientes diagnosticados con esquizofrenia, un trabajo muy importante es el hecho por Ojeda, Peña, Bengoetxea, García, et al (2012). En éste se contó con una muestra de 76 pacientes, que presentaban diferentes estadios de la enfermedad, y fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental que utilizó el programa REHACOP y a un grupo control.

Dicho estudio utilizó una pre y post intervención de todos los pacientes, en las áreas de: atención, lenguaje, aprendizaje y memoria, velocidad de procesamiento y funciones ejecutivas. Los resultados de la investigación indicaron que el grupo que fue intervenido con REHACOP, presentó mejorías significativas en todas las funciones cognitivas exploradas respecto al grupo control, junto con una mejoría clínica y emocional significativa en su capacidad de *insight* sobre la enfermedad.

Capítulo VI

Discusión

Desde los inicios de la conceptualización de la Esquizofrenia, la cual tuvo sus primeros aportes de los trabajos hechos por Morel, Kraepelin y Bleuler, hasta las concepciones descriptivas en los manuales diagnósticos vigentes. Se ha mantenido la visión de ésta como uno de los cuadros patológicos, con mayores afectaciones en la vida de las personas que la llegan a presentar y de sus familias. También es una situación de salud compleja desde su detección hasta su atención, la cual involucra la participación de entes gubernamentales, no gubernamentales, políticas de salud, entre otros

Nuestro país presenta datos similares a otros en lo referente, al aumento de casos año con año, a las zonas de origen de los usuarios diagnosticados, y a la prevalencia de la enfermedad en cada sexo.

De lo anterior podemos ver en primer lugar que los egresos hospitalarios a nivel nacional, se han incrementado, de tal forma que en el año 2005, se contabilizaron 740, en comparación con los 820 en el 2011.

Con respecto a las zonas donde es más diagnosticada la enfermedad. Según la literatura hay un mayor número portadoras de la enfermedad que viven en zonas rurales en comparación con zonas urbanas. En Costa Rica vemos que entre el año 1997 al 2010, se dieron 2253 egresos de centros hospitalarios en usuarios diagnosticados y de éstos un 78.54%, provenían de alguna zona rural en comparación con 21.46% provenientes de zona urbana.

A lo anterior y de forma más desglosada, se puede indicar que en tan sólo dos áreas se concentran más de la mitad de los casos atendidos. Siendo éstas el área Huetar Atlántica con un 28.85%, de las personas diagnosticadas y la Brunca con 25.65%; juntas suman el 54. 5% de la población nacional, en comparación con un 21.43%, correspondiente a la totalidad de los casos del área central norte y sur.

También encontramos semejanza en la distribución del diagnóstico según el sexo del portador o portadora. La literatura apunta que es más frecuente en hombres que en mujeres, en nuestro país, el HNP, es el hospital que atiende más casos de personas con esta patología, de esta manera en el período ocurrido entre el año 2010 al 2013, los egresos hospitalarios de pacientes esquizofrénicos, tienen una proporción variable entre un 62% al 67 % de hombres, en comparación con un 33% a un 38% de mujeres, según los datos aportados por el sistema de redes y estadísticas del propio centro hospitalario.

Dentro de las causas de la esquizofrenia, aún hoy en día podemos ver una gran variedad de modelos y teorías. En el presente trabajo se abordaron los enfoques biológicos como: la vulnerabilidad genética, el desequilibrio bioquímico de los neurotransmisores, (HI Dopaminérgica), las infecciones prenatales, la incompatibilidad del RH, la hipótesis de la neurodegeneración y la privación nutricional. Junto con los enfoques no biológicos como los acontecimientos vitales estresantes y la estacionalidad. De esto se puede ver que pese a contar con una gran cantidad de posturas teóricas y cada una con sus respectivos estudios y datos que las sustenten; aún hoy en día no podemos decir que haya alguna de éstas que pueda acreditársele una total causalidad en la aparición del trastorno.

Con respecto a la conceptualización de las funciones ejecutivas, (FE) si se observa, podemos ver todavía una falta de consenso y unificación en ellas. Si bien es cierto hay una clara línea, a visualizarlas como un proceso complejo de múltiples funciones o actividades, que involucran el análisis, la flexibilidad, la planificación, automonitoreo, la capacidad para resolver problemas. Se puede notar posturas que en un primer acercamiento se basaban únicamente en funciones de índole cognitivo, las cuales entran en contraposición con otras posturas más modernas, que involucran la presencia de los agentes emocionales inherentes en cada persona y finalmente las que toman los dos elementos anteriores y le dan un mayor grado de complejidad, al involucrar la variable de la funcionalidad en la vida cotidiana, junto con la tendencia a la adaptación y respuesta oportuna ante las exigencias del medio.

Siguiendo con el mismo punto se denota que dependiendo del planteamiento del o de los autores, hay otras funciones que son tomadas como parte de las FE, pero no se cuenta con una versión ya homologada del tema. Un ejemplo de esto, lo representa la memoria de trabajo, que por llevar un componente de organización y planificación en la información almacenada, algunos teóricos la toman como parte del funcionamiento ejecutivo; sin embargo también hay autores que lo ven como procesos totalmente separados, pese a que en su planteamiento básico y detallado concuerdan en su conceptualización y operacionalización.

Interesante es el aporte mencionado con respecto a la edad de inicio de las FE, el cual contradice en gran medida, lo hasta ahora manejado teóricamente, sobre su aparición y desarrollo durante el período de la adolescencia. De esta manera el tener un sustrato científico y comprobable en el que aunque sea a un nivel muy primario, los niños durante el primer año de vida ya empiezan a desarrollar los sustratos cognitivos de éstas funciones, amplían en gran medida el panorama, conceptualización y estimulación de las mismas.

Con respecto a la ubicación anatofuncional de las FE, se topa con un elemento similar a su conceptualización, en un inicio asociada únicamente a los lóbulos frontales; topa con la complicación que, una vez que se incorpora o visualiza como una serie de funciones que apuntan a una función de agente orquestador de otros procesos cognitivos, como la atención, también incorporan eventualmente en su ubicación funcional otras estructuras cerebrales.

Los instrumentos utilizados para evaluar las FE, en personas diagnosticadas con esquizofrenia, son los mismos utilizados para valorarlos con otras poblaciones. Se encontró que los más utilizados fueron: el Wisconsin, Stroop, Trail Making. También se encontró evidencia de la utilización de subpruebas de test de inteligencia siendo las más presentes: Test de Ordenamiento de Números y letras, analogías, dígitos inversos, de las escalas Weschler.

Dentro de todo el material revisado sólo se encontró alusión a una recomendación de un instrumento específicamente diseñado, para medir FE, en usuarios diagnosticados con esquizofrenia. Pero éste, como especificaba el artículo, todavía se encontraba en proceso de

elaboración y no se encontró al momento presente, ningún resultado aludiendo a su utilización, efectividad, confiabilidad, ni validez.

En prácticamente la totalidad de los estudios y autores revisados se halló concordancia en una afectación manifiesta de las funciones ejecutivas, en la esquizofrenia, la cual atribuyen a limitaciones para la persona portadora en múltiples áreas de su vida, entre ellas su funcionalidad. Sólo hay un estudio que visualiza el deterioro de las funciones ejecutivas como un elemento secundario a otra área afectada. En este caso la memoria de trabajo, la cual postulan los autores al verse afectada, repercute directamente en el desempeño de las primeras.

Aunque se encontraron estudios focalizados en la descripción y el análisis del estado y deterioro de ciertas funciones cognitivas. Se denota con la revisión literaria que entre los autores hay también un consenso en concebir en un primer inicio a la esquizofrenia, con un espectro amplio de afectación de las áreas cognitivas que podrían verse afectadas, igualmente es difícil establecer un perfil característico o consolidado del estado general o específico de éstas.

Según el tipo de estudio (transversal vs longitudinal) se encuentran posturas radicalmente opuestas en lo referente al funcionamiento ejecutivo y su curso.

Los primeros indican que a una mayor edad y/o mayor tiempo de haber sido dado el diagnóstico, así también será la afectación. De acuerdo a esto, un elemento de cronicidad estaría relacionado al deterioro presentado en el trastorno. Los segundos indican, un patrón relativamente estable en el desempeño de las funciones cognitivas y propiamente de las funciones ejecutivas, siempre y cuando las personas diagnosticadas no se encuentren atravesando en ese momento por algún tipo de recaída o descompensación. Estos estudios llegan a concluir que no se ha podido comprobar el decremento del funcionamiento, siempre y cuando se tomen en cuenta las mismas variables y las mismas muestras con las que se inició el análisis.

Otro punto de concordancia entre los autores, es el referido al tipo de déficit cognitivos descritos en los casos de un inicio temprano, en comparación con un inicio tardío de la enfermedad. Se encontró que en las personas con un inicio temprano tendían a presentar déficits generales severos; en comparación con las personas que presentaron un inicio tardío quienes llegaban a mostrar funciones cognitivas relativamente conservadas.

Con respecto al inicio de los déficit cognitivos en su totalidad e incluso del funcionamiento general y social, de las personas portadoras del cuadro, se ha visto la presencia de déficits en éstas áreas, previo al primer episodio psicótico o el debut abierto de la enfermedad. Estos déficits se han podido llegar a detectar desde la infancia en algunos casos. También se ha visto una correlación entre edad temprana, la intensidad y gravedad de la sintomatología presentada, con la evolución del cuadro. De esta forma el tipo de debut patológico, podrá ser incluso un factor de posible pronóstico, del curso de la enfermedad.

En lo referente al curso de la enfermedad y sus efectos en las funciones ejecutivas, hay estudios que indican que aproximadamente a los dos años posteriores al primer PEP, en los pacientes que siguen un control farmacológico, hay una estabilización de los síntomas y de sus funciones, en contraposición con los que no llevan control alguno.

Llama la atención que los resultados reportados en los estudios longitudinales indican una mejoría significativa en la mayor parte de los parámetros cognitivos medidos, lo cual parece tener su excepción de los resultados presentados a nivel de la flexibilidad cognitiva medida por el Stroop.

Sin embargo es justo decir que dentro de las investigaciones expuestas, se aclara que el curso de la enfermedad no es homogéneo en todas las personas. Y que variables como un buen nivel de funcionamiento académico premórbido, influyen en la presencia de mejores puntuaciones en la memoria de trabajo (la cual se ha documentado que tiende a ser más afectada por el número de recaídas durante el primer año, posterior al PEP).

Otro factor asociado al deterioro cognitivo en general, es la variable de la edad, hay resultados que indica que éste presenta un mayor declive de los 65 años en adelante. Sin embargo, estos resultados no se pueden tomar como absolutos ya que en una investigación, con las mismas características en la que se brindó un seguimiento de 1 a 6 años, se llega como una de las principales conclusiones, que el deterioro tiende a mantenerse estable, siempre y cuando se tomen las mismas variables sociodemográficas como el nivel académico.

También es importante recalcar el papel de la rehabilitación neuropsicológica, la cual aunque en la presente revisión sólo se encontró un único estudio, que utiliza el programa Rehab, pone de manifiesto una variante sumamente valiosa a la hora de establecer que el funcionamiento cognitivo general en pacientes esquizofrénicos, no es necesariamente estático a lo largo del tiempo, sino que éste puede llegar a sufrir modificaciones y que es sensible a la estimulación, lo que puede llevar a un incremento en el desempeño cognitivo como tal.

Como un punto novedoso, polémico, que está tomando cada día un mayor auge y que también contradice gran parte de la manera en que es visualizada la presencia del deterioro cognitivo en la esquizofrenia, es la nueva postura sobre el efecto iatrogénico que producen los antipsicóticos y como éstos pueden estar relacionados con la presencia de alteraciones a nivel cerebral que podrían incrementar la deficiencia en múltiples funciones cognitivas.

Capítulo VII

Conclusiones

La esquizofrenia sigue siendo uno de los diagnósticos a nivel psiquiátricos, con mayor relevancia, en nuestros días y también vistos como más incapacitantes, tanto desde los efectos directos de la enfermedad, como del estigma social que crea en una sociedad que no la entiende y le teme.

Pese a contar con gran variedad y modelos que intenten explicar su etiología, la ausencia de resultados que garanticen un 100% de efectividad en sus postulados, inclinan la balanza a que la mejor opción es continuar con un enfoque multicausal y multifactorial de ésta y seguir con un proceso investigativo que nutra cada vez más, este universo de información en continua expansión.

Queda claro que el concepto de las FE, todavía se encuentra en continuo desarrollo. En sus primeras concepciones referidas únicamente a aspectos meramente cognitivos de índole superior, hoy en día se vislumbra una perspectiva que involucra, emociones, funciones cognitivas simples y el papel de la funcionalidad al medio ambiente, tornándose así cada vez más rico e integral la forma en que son detalladas. Situación similar se da con las estructuras neuroanatómicas involucradas, ya que modificado la concepción, así también se modificarán, agregaran o eliminarán, el componente biológico involucrado.

Los instrumentos más utilizados para evaluar las funciones cognitivas encontrados son: Wisconsin, Stroop, Trail Making, las subpruebas de test de inteligencia de Weschler (Test de Ordenamiento de Números y letras, analogías, dígitos inversos). Se encontró una única referencia de una batería de pruebas neuropsicológica, en elaboración, enfocada para la valoración de dichas funciones para la población esquizofrénica. Es evidente que la carencia de instrumentos específicos es una gran limitante en el trabajo, de diagnóstico en un primer momento y posteriormente de intervención para dicha población.

Pese a que el presente trabajo se basó exclusivamente en la descripción del funcionamiento ejecutivo, los datos arrojan la presencia de un déficit general de las funciones cognitivas, que lejos de haber quedado claro o con respuestas absolutas, invita a una mayor profundización en el tema.

Se ha encontrado que más que la cronicidad, lo que impacta en el desarrollo de la esquizofrenia según los estudios longitudinales, es el funcionamiento premórbido de la enfermedad, la edad, variedad e intensidad del debut psicótico. Sin embargo esto deja una gran ventana de posibilidades por trabajar en la identificación de los factores de riesgos, e incluso en la implementación de campañas de identificación y/o prevención del cuadro para una mejor atención o incluso disminución de sus efectos negativos.

Según la hipótesis del daño que conlleva la utilización de los antipsicóticos, la cual evidentemente necesita de una mayor cantidad de estudios, deja abierta la incógnita si las estrategias farmacológicas hasta este momento son las mejores y en todo caso plantea un nuevo reto ante la búsqueda de opciones de intervención, que igual puedan contener los efectos deteriorantes de la enfermedad, pero sin crear efectos de daño colateral tan contraproducente.

Finalmente se abre una puerta de nuevas oportunidades para los psicólogos (as) y neuropsicólogos (as), en el trabajo en la rehabilitación de las funciones cognitivas para personas que presentan esquizofrenia, aunque con pocos datos al respecto, han demostrado ser efectivos y prometedores, en un campo de acción todavía por explorar.

Capítulo VIII

Referencias

Bibliográficas

Asociación Americana de Psiquiatría. (2002). Manual Diagnostico de Trastornos Mentales. Cuarta Edición. Texto Revisado. Editorial Masson.

Blanco, R., Vera de Puente, E. (2013). Un Marco Teórdzico de las Funciones Ejecutivas desde la Neurociencia Cognitiva. Eikasia. 213 (1) 199-215. Disponible en: www.revistadefilosofia.org

Bausela, Esperanza. (2009). Neuropsicología y Esquizofrenia. Rev. chil.neuropsicol. 4 (1), 01-05.

Campos, C (2012) Propuesta de una Guía Clínica para el Abordaje en Rehabilitación Psicosocial, dirigida a la Intervención de Usuarios Diagnosticados con Esquizofrenia. Tesis para Optar por el Título de Especialidad en Psicología Clínica. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Damonte, D., Rodríguez, C., Galaverna, F., Morra, C., Bueno, A. (2013). Especificaciones Neurocognitivas en Subtipos de Esquizofrenia Paranoide y No Paranoide. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. 13 (2) pp 153-170. ISSN: D124-1265

Delgado, I., Etcheparedorda, M. (2013). Trastornos de las Funciones Ejecutivas. Diagnostico y Tratamiento. Rev Neurología 57 (1) 595- 603.

Flores, JC., Ostrosky, F., Lozano A. (2008). Batería de Funciones Frontales y Ejecutivas. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 8 (1) 141-158

Frangou, S., Hadjulios M., Vourdas, A. (2008). The Maudsley early onset Schizophrenia study: cognitive function over a 4-year follow up period. 34 (1), 52-59.

Irani, F., Kalkstein, S., Moberg, EA., Moberg, PJ. (2011). Neuropsychological Performance in Older Patients With Schizophrenia: A Meta Analysis of Cross-sectional and Longitudinal Studies. Schizophr Bull. , 37 (6), 1318-1318.

Jepsen, J.F., Pagsberg, A., Christensen, A., Hilker, R., Nordentoft, M., & al, e. (2010). Course of intelligence deficits in early onset, first episode schizophrenia: a controlled 5-year longitudinal study. *Eur, Child Adolesc Psychiatry* , 19 (4), 341-351.

Medina, L. (2012). Relación entre el Funcionamiento Neurocognitivo y Aspectos Sociodemográficos en Pacientes con Esquizofrenia. *TOG (A Coruña) Revista en Internet*. Revisado el 30 de Octubre 2014. Disponible en: <http://revistatog.com/num16/pdfs/original1.pdf>.

Ministerio de Salud. (2012). Política Nacional de Salud Mental 2012-2014. San José Costa Rica

Nieva, M. (2010). Esquizofrenia y Déficit Cognitivo. Sistematización de la Práctica Supervisada Realizada en Casa Club Bien Estar. Universidad Nacional de Córdoba. España.

Lameda, K., Rodríguez, G. (2013). Funciones Ejecutivas en un Grupo de pacientes con Esquizofrenia. *Rev. Hosp. Psiquiátrico de la Habana* 10 (2) 1-17

Ojeda, N., Peña, J., Segarra, R., Sánchez, P., Eguíluz, I., Elizagárate, E, et al (2009). La Predicción del Diagnóstico de Esquizofrenia. El rol de la neurocognición en el primer episodio de psicosis. Bilbao, España: Deusto.

Ojeda, O., Peña, J., Bengoetxea, E., García, A., Sánchez, P., Elizagárat, E., et al. (2012) Evidencias de eficacia de la rehabilitación cognitiva en psicosis y esquizofrenia con el programa REHACOP. *Rev Neurol*. 54 (10): 577-586.

Olatz, N., Ojeda, N., Sánchez, P., & al, e. (2012). Curso Evolutivo de la Esquizofrenia y su Impacto en la Cognición: Una Revisión de la Literatura. *Actas Esp Psiquiatría* , 40 (4), 198-220.

Rajji, T., Mulsant, B. (2008). Nature and course of cognitive function in late-life schizophrenia: a systematic review. *Schizophr Res* , 102 (1), 122-140.

Rajji, T., Ismail, Z., Mulsant, B. (2009). Age at Onset and Cognition in Schizophrenia: Meta-Analysis. *The British Journal of Psychiatry* , 195 (4), 286-93.

Reichenberg, A., Casp, i. A., HL, H., & al, e. (2010). Static and Dynamic Cognitive Deficits in childhood Preceding Adults Schizophrenia: a 30- year study. *AMJ Psychiatry* , 167 (2), 160-9.

Roca, M. (2007). *Trastornos Psicóticos*. Madrid, España: Ars Médica.

Organización Mundial de la Salud. (1992). *Trastornos Mentales y del Comportamiento*. CIE 10.

Seidman, L., Buka, S., & MT, T. (2006). Intellectual decline in schizophrenia: evidence from a prospective birth cohort 28 year follow-up study. *Journal of clinical and Experimental Neuropsychology* , 28 (2), 225-242.

Solórzano, LM. (2012) *Estudio de las Estrategias y Técnicas de Intervención dentro del Marco de la Rehabilitación Neuropsicológica en Pacientes con Afectación del Lóbulo Frontal*. Trabajo Final de Graduación para optar por el Título de Especialista en Psicología Clínica. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Toribio, JM. (2010) *Alteraciones de l Función Ejecutiva en la Esquizofrenia*. Trabajo para Optar por el Grado de Master en Neuripsicología. Universidad de Salamanca. España.

Tirapu, J., Ríos, M., Mastú, F. (2011). *Manual de Neuropsicología*. 2 edición. Barcelona. Editorial Viguera.

Valverde, MA. (2012) Una Crítica a la Teoría del Déficit Cognitivo en la Esquizofrenia. *Rev. Asoc.Esp.Neuropsiq*, 32 (15), 521-545. Doi 10.4321/S0211-57352012000300006

Vargas, MJ. (2013). Esquizofrenia: Detección Oportuna en la Atención Primaria. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica* , 70 (606), 295-301.

Vega, I. (2010). Evaluación de las Funciones Ejecutivas en la Esquizofrenia. *Alcmeon*, 16 (3) 225-229.

Verdejo, A., Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las Funciones Ejecutiva. *Psicothema*, 22 (2), 227-235.