



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y
SOCIALES**

**PROCESOS COGNITIVOS AFECTADOS EN LA
ESQUIZOFRENIA**

Autor/a: Ana Paniagua Martínez - Verdú

Director/a: Marcos Bella Fernández

Madrid
2021/2022

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
DEFINICIÓN PROCESOS COGNITIVOS	4
1. <i>La atención</i>	4
2. <i>La percepción</i>	5
3. <i>La memoria</i>	6
4. <i>El lenguaje</i>	7
5. <i>El pensamiento</i>	7
5. <i>Funciones ejecutivas</i>	8
INFLUENCIA DE LAS EMOCIONES EN LOS PROCESOS COGNITIVOS	9
DEFINICIÓN ESQUIZOFRENIA	9
MÉTODO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	12
OBJETIVOS DE LA REVISIÓN TEÓRICA	12
PROCESOS COGNITIVOS AFECTADOS EN LA ESQUIZOFRENIA.....	13
BASES NEUROANATÓMICAS DE LA ESQUIZOFRENIA	15
FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN	17
FACTORES DE RIESGO.....	17
FACTORES DE PROTECCIÓN	19
CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS EN LA VIDA DEL PACIENTE	20
PREVENCIÓN	20
INTERVENCIÓN	20
DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES.....	25
REFERENCIAS.....	26

RESUMEN

Los procesos cognitivos son las actuaciones mentales que ejecuta el cerebro para lograr procesar la información del medio y poder adaptarnos a este en diferentes situaciones dependiendo de la complejidad que requieran. Dentro de los procesos cognitivos encontramos la atención, la percepción, la memoria, el lenguaje, el pensamiento y las funciones ejecutivas. Por otro lado, la esquizofrenia es un trastorno psicótico, severo crónico y neurodegenerativo que afecta a 21 millones de personas en todo el mundo. El presente trabajo tiene como objetivo analizar los procesos cognitivos que se ven afectados durante el transcurso de esta enfermedad, así como las bases neuroanatómicas que se ven afectadas por ella. Para ello, se ha realizado una amplia búsqueda bibliográfica de tipo cualitativo destacando lo más importante del tema que nos ocupa concluyendo que los procesos cognitivos sí que están afectados en la esquizofrenia y los que quedan afectados son la atención, la percepción, la memoria, el pensamiento y el lenguaje.

Palabras clave: esquizofrenia, procesos cognitivos, afectación, bases neuroanatómicas

ABSTRACT

Cognitive processes are the mental actions performed by the brain to process information from the environment and to be able to adapt to it in different situations depending on the complexity required. Cognitive processes include attention, perception, memory, language, thinking and executive functions. On the other hand, schizophrenia is a severe, chronic, neurodegenerative, psychotic disorder that affects 21 million people worldwide. The present work aims to analyze the cognitive processes that are affected during the course of this disease, as well as the neuroanatomical bases that are affected by it. For this purpose, a wide bibliographic search of qualitative type has been carried out, highlighting cognitive processes are affected in schizophrenia and those that are affected are attention, perception, memory, thought and language.

Key words: schizophrenia, cognitive processes, affectation, neuroanatomical bases.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se pretende hacer una revisión bibliográfica sobre las posibles afecciones cognitivas que tienen los pacientes enfermos de esquizofrenia. El aporte desde la psicología con este trabajo es tratar de prevenir la total afectación de los procesos cognitivos, en la manera de lo posible, en la vida cotidiana del enfermo. De la misma manera, implementar programas de intervención y prevención en la que la vida del paciente se vea lo menos afectada posible y la calidad de vida se vea mejorada.

Definición procesos cognitivos

Los procesos cognitivos son las actuaciones mentales que ejecuta el cerebro para lograr procesar la información del medio y poder adaptarnos a este en diferentes situaciones dependiendo de la complejidad que requieran. (Fuenmayor & Villasmil, 2008) Estos procesos cognitivos son; la atención, la percepción, la memoria, el lenguaje, las funciones ejecutivas y el pensamiento, siendo este último el más complejo.

1. La atención.

La atención se define como un proceso en el cual se focaliza selectivamente nuestra consciencia, filtrando y desechando la información no deseada (Estevez – González et. Al, 1997. En esta misma línea, Luria (1984) define la atención como un proceso selectivo que extrae los elementos esenciales para la actividad mental y mantiene una vigilancia sobre el curso de la tarea. Es decir, caracteriza la atención por la selectividad y por la permanencia.

Por otro lado, Shiffrin y Cserwinski (1988) definieron la atención como los aspectos cognitivos que están dentro del control del individuo y aquellos aspectos relacionados a su vez con las limitaciones de capacidad y los métodos que se emplean para estas limitaciones.

Es por ello por lo que al no haber consenso en la definición del concepto de atención, se puede hacer la siguiente clasificación: (Cohen & Rafal, 1991)

- Interna / Externa
- Activa / Pasiva
- Voluntaria / Involuntaria
- Abierta / Encubierta
- Dividida / Focalizada

- Visual / Espacial
- Auditiva / Temporal
- Global
- Sostenida

2. La percepción.

La percepción es la forma en la que se interpretan inconscientemente los estímulos recibidos a través de los órganos sensoriales. (Hernandez Gomez, 2012). De esta manera, es el proceso psicológico mediante el cual el individuo interpreta y da sentido a la información que constantemente le llega a través de sus distintos órganos sensoriales.

En esta misma línea, (Vargas, 1994) define la percepción como “el proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos”.

La percepción se ha estudiado desde una perspectiva biocultural ya que depende por un lado de los estímulos físicos que envuelven al sujeto, y por otro lado por la elección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias se interpretan y adquieren el significado que el sujeto quiera darle en base a sus pautas culturales e ideológicas. (Vargas, 1994)

De la misma manera, la percepción depende del orden, clasificación y elaboración de los esquemas mentales con los que se comparan los estímulos que la persona recibe. Esta elaboración sirve de referente para nuevas experiencias sensoriales que son transformadas en experiencias reconocibles y comprensibles para el individuo. (Vargas, 1994). Por lo tanto, el proceso de la percepción sería:

1. Estimulo ambiental
2. Estimulo atendido
3. Estimulo de los receptores
4. Transducción
5. Procesamiento
6. Conocimiento y percepción
7. Reconocimiento
8. Acción

3. La memoria.

La memoria según Luria (1986) es definida como estructuras y procesos que facilitan la entrada de información, codificación, conservación y mantenimiento de experiencias para una recuperación posterior.

Existen tres tipos de memoria: memoria sensorial, memoria de trabajo y memoria a largo plazo. La memoria sensorial es un conjunto de sistemas de memoria que mantienen durante unos instantes imágenes o sonidos extremadamente precisos de la información durante una duración muy corta. A su vez, la memoria sensorial puede dividirse en memoria icónica (elementos visuales) o memoria ecoica (elementos auditivos).

La memoria de trabajo hace referencia al sistema que mantiene temporalmente la información recién evaluada, siendo limitada y susceptible a interferencias. (Aguado - Aguilar, 2001). Baddeley y Hitch (1974) estructuran la memoria de trabajo en tres partes principales: el bucle fonológico, la agenda visoespacial y el ejecutivo central. El bucle fonológico es el almacén y control de toda la información verbal. Tiene el proceso del control articulatorio y es el que hace el procesamiento de la información verbal. Por otro lado, la agenda visoespacial es la encargada de la codificación de la información visual. La crea, manipula y evoca. Y, por último, el ejecutivo central es el centro responsable del procesamiento y del almacenamiento temporal del producto de los procesos de la memoria de trabajo.

Por otro lado, la memoria a largo plazo mantiene de manera permanente la información captada por nuestros órganos sensoriales. De la misma manera, se distinguen dos tipos de memoria dentro de esta: la memoria declarativa y la memoria procedimental. La memoria declarativa es aquello que se puede decir o explicar de manera explícita con palabras sin que nos cueste hacerlo. Dentro de la memoria declarativa se encontraría la memoria semántica y la memoria episódica. La memoria episódica hace referencia al espacio y el tiempo con el que recordamos un recuerdo. Por otro lado, la memoria semántica hace referencia a los conocimientos que tenemos del mundo, es decir, a las representaciones internas que tenemos de la realidad. (Aguado - Aguilar, 2001). Por último, la memoria procedimental hace referencia al almacenamiento de los recuerdos sobre cómo se ejecutan diferentes tareas.

4. El lenguaje.

El lenguaje es la competencia que se tiene para manifestar los pensamientos y sentimientos que se tienen a través de la palabra o de los gestos. Por ello, el lenguaje puede ser verbal, las palabras, o no verbal, los gestos. Es la capacidad cognitiva que nos permite comunicarnos con el entorno y con nosotros mismos. Está íntimamente ligado al pensamiento, ya que una correcta asociación de ideas permite un discurso organizado y claro que sea entendible para el receptor. (Moreno - Flagge, 2013)

La producción del habla se compone de cuatro fases principales: (Carrol, 2006)

1. Conceptuación de la idea que se desea expresar
2. Formulación de un plan lingüístico
3. Articulación de dicho plan
4. Seguimiento del discurso

A su vez, según Carrol (2006), existen ocho tipos distintos de errores durante el discurso lingüístico: desplazamiento, intercambio, anticipación, perseveración, adición, omisión, sustitución y fusión.

La producción del lenguaje se encuentra ubicada en el área de Broca y de Wernicke. Fallos en estas localidades pueden producir trastornos en el desarrollo del lenguaje oral tales como problemas de producción (anomia semántica, pura o fonológica y apraxia del habla) y problemas de comprensión (sordera verbal pura, sordera para la forma de las palabras o para el significado de las palabras, agnosia fonológica y disfasia profunda). Dentro de trastornos del lenguaje escrito estarían las dislexias y las disgrafías. Por último, dentro de los trastornos semánticos, pueden producirse trastornos en la oración y en el discurso. (Moreno - Flagge, 2013).

5. El pensamiento.

El pensamiento es definido como la capacidad humana de construcción de ideas y conceptos estableciendo relación entre estas (Llanga et al., 2019).

Según Torres (2017), el pensamiento son todos aquellos procesos abstractos, voluntarios e involuntarios que se procesan en nuestra mente y a través del cual el individuo comprende y evalúa el entorno tanto externo como interno. A su vez, gracias al pensamiento se genera el razonamiento. El razonamiento es la capacidad para distinguir entre diferentes opciones para poder llegar a lograr un objetivo propuesto. A su vez, se

puede distinguir dentro del razonamiento entre deductivo o inductivo. El razonamiento deductivo se basa en la creencia de una idea universal para poder llegar a una idea en particular. Por otro lado, en el razonamiento inductivo, ocurriría lo contrario, se pasa de una idea particular a una idea generalizada (Llanga et al., 2019).

Se pueden diferenciar dos tipos de pensamiento: abstracto y concreto. El pensamiento abstracto hace referencia a comprender la habilidad para captar matices de significados no implícitos. Por otro lado, el pensamiento concreto es la generación de una idea concreta y realista. (Bayona, 2013).

Dentro de los trastornos del pensamiento, encontramos falla en el origen y contenido. Dentro del contenido, se encontraría el pensamiento autístico, siendo este la vivencia irreal de las situaciones vividas. Por otro lado, en cuanto al contenido encontramos fallo en las ideas. Estas a su vez pueden ser: (Bayona, 2013).

- Fijas
- Sobrevaloradas
- Obsesivas
- Fóbicas
- Delirantes

6. Funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas son los procesos que asocian ideas simples y las combinan para la resolución de problemas de elevada dificultad. Dentro de las funciones ejecutivas distinguimos la memoria de trabajo, la orientación y la monitorización de la conducta según los estados motivacionales y emocionales del organismo. (Tirapu - Ustarroz & Muñoz - Cespedes, 2005).

Así mismo, otros autores definen las funciones ejecutivas como aquellas habilidades que nos permiten planificar, organizar o generar nuevas estrategias de resolución de los problemas, requiriendo que la información esté debidamente relacionada para poder llegar a resolver las problemáticas que se planteen de manera adecuada (Orellana et al., 2006).

Influencia de las emociones en los procesos cognitivos

Las emociones representan y afectan de manera directa los complejos estados psicológicos que muestran la importancia y el valor que han sido otorgados a un acontecimiento en concreto. A su vez, las emociones son respuestas adaptativas que nos permiten adaptarnos al mundo que nos rodea. Según Bayona (2013), el afecto es la capacidad psicológica constituida por las emociones y sentimientos, y a su vez, constituyen la base de nuestro psiquismo. Es una respuesta evolutiva primaria frente a una experiencia en concreto.

Según la teoría de la evaluación cognitiva, las respuestas emocionales se encuentran en el desarrollo de la valoración de la estimulación exterior o interior de situaciones vividas por el sujeto. (Aguado, 2002)

El mundo afectivo puede verse deteriorado dando lugar a determinados trastornos siendo estos: la alegría y la tristeza patológicas. Dentro de la alegría patológica encontramos de menor a mayor alegría desproporcionada: (Bayona, 2013)

- Euforia
- Hipomanía
- Manía

Dentro de la tristeza patológica encontramos:

- Depresión reactiva o situacional. Se vive cuando se ha producido una pérdida real, pero el sentimiento de pérdida es desproporcionado.
- Depresión endógena. Es producida por carácter hereditario.

Definición de esquizofrenia

La esquizofrenia es definida como un trastorno psicótico severo crónico y neurodegenerativo. (Licea Amador et al, 2019). Según la OMS (2022), la esquizofrenia es una enfermedad que afecta a más de 21 millones de personas en todo el mundo, con mayor prevalencia en hombres (12 millones) frente a las mujeres (9 millones). Los primeros síntomas se manifiestan entre los 15 y los 25 años en los hombres, y entre los 15 y los 30 en mujeres. (Licea Amador et al, 2019).

A su vez, según la Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM – V, esta enfermedad mental debe de presentar dos o más de los siguientes síntomas de manera

significativa con la duración de al menos un mes, siendo necesaria la presencia de al menos los delirios, alucinaciones o discurso desorganizado. (Asociación Americana de Psiquiatría, 2013).

1. **Delirios.** Los delirios son “trastornos del contenido del pensamiento, siempre de origen patológico, de contenido erróneo que no se puede modificar por la experiencia, el aprendizaje o el castigo con una certeza inmodificable.” (Bayona, 2013, pág. 174) Dentro de la tipología de los delirios, según la Asociación Americana de Psiquiatría (2013) encontramos siete diferentes tipos de delirios;

1. *Delirio de tipo erotomaníaco.* El sujeto tiene la convicción de que otro individuo está enamorado de su persona.
2. *Delirio de tipo de grandeza.* El convencimiento del sujeto viene a raíz de poseer un talento superior al resto, aunque no haya sido reconocido.
3. *Delirio de tipo celotípico.* La base principal de este tipo de delirio es que su pareja le está siendo infiel de manera reiterada.
4. *Delirio de tipo persecutorio.* El individuo tiene la firme creencia de que su entorno le está boicoteando sus planes o que le están persiguiendo.
5. *Delirio de tipo somático.* La falsa idea está basada en sentir dolores físicos sin padecer un diagnóstico.
6. *Delirio de tipo mixto.* Este tipo de delirio se produce cuando se producen dos tipologías de delirios, sin ninguno predominar sobre el otro.
7. *Delirio de tipo no especificado.* Por último, el delirio de tipo no especificado

2. **Alucinaciones.** Las alucinaciones son trastornos de la sensopercepción en la cual se hace notoria una percepción sin objeto y sin conciencia alguna de la errónea percepción, pasando así a ser parte de la realidad del sujeto. Dentro de la tipología de alucinación, encontramos seis tipos diferentes: (Bayona, 2013).

1. *Alucinación visual.*
2. *Alucinación auditiva.*
3. *Alucinación olfatoria.*
4. *Alucinación gustativa.*
5. *Alucinación táctil:*
 - 5.1. Activas: el sujeto cree haber tocado un objeto inexistente
 - 5.2. Pasivas: el sujeto cree haber sido tocado por un objeto inexistente.

- 5.3. Cenestésicas y del esquema corporal: el cuerpo se percibe de forma anómala.
 - 5.4. Síndrome de Cotard: sensaciones corporales extrañas que conllevan la idea de la negación de órganos e incluso del propio cuerpo.
 - 5.5. Cinestésicas o motrices: movimientos activos o pasivos de extremidades.
6. *Alucinación negativa*: no percepción patológica de un objeto real.
- 3. **Discurso desorganizado**. La comunicación coherente se ve afectada produciéndose por la disgregación y la incoherencia dentro del discurso. No tienen relación entre las ideas que plantean.
 - 4. **Comportamiento muy desorganizado o catatónico**. Viéndose mostrado en una agitación impredecible, lo que resulta en la imposibilidad de hacer tareas concretas que requieran de habilidad motriz.
 - 5. **Síntomas negativos**. La falta de motivación, es decir, expresión emotiva disminuida o abulia.

A su vez, además de la sintomatología presente, la esquizofrenia debe precisarse en cada paciente según los especificadores del curso de la enfermedad en la que se encuentre, diferenciando así ocho episodios.

- 1. Primer episodio, actualmente en episodio agudo.
- 2. Primer episodio, actualmente en remisión parcial.
- 3. Primer episodio, actualmente en remisión total.
- 4. Episodios múltiples, actualmente en episodio agudo.
- 5. Episodios múltiples, actualmente en remisión total.
- 6. Continuo.
- 7. No especificado.

Según Abeleira (2012), existen cinco tipos diferentes de esquizofrenia:

- 1. *Paranoide*: abundancia de ideas delirantes y alucinaciones auditivas.
- 2. *Catatónica*: abundancia de sintomatología negativa
- 3. *Desorganizada*: abundancia de conductas caóticas y una afectividad plana.
- 4. *Indiferenciada*: no entra en ninguna de las anteriores esquizofrenias mencionadas.

5. *Residual*: ausencia de sintomatología típica de la esquizofrenia.

Desde la neuropsicología se ha hecho otra clasificación, sintetizando los tipos de esquizofrenia, resumiéndolos en dos: (Abeleira, 2012),

- **Esquizofrenia tipo I**: abundancia de síntomas positivos (en los que hay más actividad por parte del sujeto), en concreto, delirios y alucinaciones.
- **Esquizofrenia tipo II**: abundancia de síntomas negativos (en los que hay menor actividad por parte del sujeto), en concreto aplanamiento afectivo y abulia.

Método y tipo de investigación

La investigación llevada a cabo es una revisión narrativa de documentos y artículos, tanto en inglés como en español, de información referente al tema de análisis en la plataforma digital Google Académico, utilizando como palabras clave: “Esquizofrenia”, “Factores de riesgo”, “Procesos Cognitivos” y “Anatomía de la esquizofrenia”. De entre todos los artículos y documentos que describen esta temática se han seleccionado aquellos cuya información contiene aspectos sobre los procesos cognitivos afectados en la esquizofrenia y fueron descartados aquellos que no se ceñían a los criterios de búsqueda.

La selección de la búsqueda bibliográfica se limitó a artículos publicados a partir del año 2000 hasta la fecha, sin embargo, algunos datos anteriores a la fecha fueron utilizados por su relevancia con el trabajo.

Objetivos de la revisión teórica

Los objetivos con este trabajo son analizar los procesos cognitivos afectados en la esquizofrenia, determinar las repercusiones psicológicas en la vida del paciente y establecer las bases neuroanatómicas afectadas por la esquizofrenia.

PROCESOS COGNITIVOS AFECTADOS EN LA ESQUIZOFRENIA

La esquizofrenia es una enfermedad crónica y degenerativa y puede darse en el inicio temprano de la vida del paciente. Los efectos encontrados en pacientes con esquizofrenia de inicio temprano demuestran un déficit cognoscitivo con variaciones a nivel atencional, funcional, en la comunicación verbal, en las habilidades visoespaciales y en la habilidad motora fina (Lozano et al., 2009).

De esta manera, de manera más detallada, los pacientes con esquizofrenia presentan fallas en los siguientes procesos cognitivos:

1. Memoria:

En el plano de la memoria, quedarían afectadas la memoria funcional verbal y no verbal, de la misma manera que presentan disfunciones en actividades que soliciten de almacenamiento, secuenciación y reproducción de la información verbal (Lozano et al., 2009). A su vez, según Barrera (2006) los pacientes con esquizofrenia presentan fallas en la memoria declarativa verbal y espacial, además de la memoria episódica. Por lo tanto, podría concluirse que las fallas de la memoria en pacientes con esquizofrenia se producen en la codificación y recuperación de la idea almacenada. (Pardo, 2005)

2. Atención:

En esta misma línea, se presentan disfunciones a nivel atencional, ya que son incapaces de seleccionar los estímulos externos e internos más relevantes y descartar lo irrelevante, viéndose afectadas la atención selectiva, dividida y sostenida (Lozano et al., 2009). A su vez, tienen dificultad en el procesamiento rápido de la información visual (Pardo, 2005).

Según Kraeplin, las fallas en la atención pueden estar relacionada con una disminución de interés o motivación para las personas que sufren de esta enfermedad, o por una falta de voluntad. Sin embargo, para Bleuler, los problemas en cuanto a la atención le resultaban secundarios de otros fallos a nivel cognitivo (Lozano et al., 2009).

3. Percepción:

Así mismo, también presentan falla a nivel perceptivo en cuanto a su incapacidad para percibir, interpretar y reaccionar en función de emociones y sentimientos de los demás y de uno mismo (Lozano et al., 2009). Dentro de las fallas de la percepción se producen las alucinaciones, en la cual se hace notoria una percepción sin objeto y sin

conciencia alguna de la errónea percepción, pasando así a ser parte de la realidad del sujeto. (Bayona, 2013).

4. Pensamiento:

Dentro del pensamiento, las fallas que se presentan son en el curso y en la forma, limitando de esta forma la organización de un pensamiento coherente (Fraguas & Palacios, 2009). El pensamiento queda desorganizado y se pierde la habilidad de hilar ideas, generando un contenido desorganizado e inconexo (Díaz, 2013).

Según Delgado (2001), los pacientes con esquizofrenia presentan “ensalada de palabras”, siendo esto la nula relación y la falta de estructura que se presenta en las ideas que plantean. A su vez, puede ser que sufran de enajenación de ideas, en el que se tiene la idea de que el propio pensamiento está siendo manipulado por otra persona. Esta enajenación puede producir en los enfermos la despersonalización de su propia persona.

5. Lenguaje.

Los pacientes con esquizofrenia presentan alogia, significando esto el empobrecimiento del habla y vacío de contenido (Lozano et al., 2009). Este vacío en el contenido del habla se debe a la inconexión de ideas que tienen a nivel de pensamiento. A su vez, debido a la inconexión que tienen en el pensamiento, es normal que presenten tangencialidad, lo cual implica que saltan de un tema a otro sin ninguna conexión entre ambos temas.

Pueden presentar bradipsiquia o taquipsiquia, siendo esto la lentitud o rapidez con la que piensan, relacionándolo con la rapidez o la lentitud con la que puedan mantener un discurso organizado o desorganizado (Fraguas y Palacios, 2009)

Sin embargo, otros autores refieren que los trastornos cognitivos producidos en la esquizofrenia no son el resultado de los síntomas padecidos en esta enfermedad, ya que no se han encontrado correlación directa entre la severidad de los síntomas producidos por la esquizofrenia y trastornos en los procesos cognitivos (Harvey y Sharma, 2002).

BASES NEUROANATÓMICAS DE LA ESQUIZOFRENIA

Según Gottesman y Bertelsen (1989), el riesgo de desarrollar esquizofrenia está directamente asociado al grado de parentesco o de carga biológica compartida. Siendo esto que los familiares de primer grado de un paciente de esquizofrenia presentan mayor riesgo de sufrir la enfermedad que la población general.

De la misma manera, la esquizofrenia se puede entender de dos maneras; desde un punto de vista neurobiológico y desde otro punto de vista psicológico (Lozano et al., 2009). En primer lugar, el enfoque neurobiológico es introducido por Emil Kraepelin en 1896, quien diagnostica la esquizofrenia cómo la demencia precoz describiéndola cómo un trastorno a nivel cerebral.

De esta forma, en el cerebro de una persona esquizofrénica encontraríamos fallos en la conectividad, afectando así a los sistemas prefronto – talámico – estriales, a los circuitos prefronto – temporales, a los sistemas prefronto – talámico – cerebrales o a los prefronto – parietales (Lozano et al., 2009). La corteza prefronto temporal es la encargada de los procesos cognitivos, y estos se ven afectados ya que diversos estudios con neuroimágenes funcionales han demostrado una hipofunción de la corteza prefrontal mientras se realizaban las tareas (Andreasen et al., 1997). A su vez, diversos estudios en neuroimagen han mostrado cambios funcionales y estructurales en el estriado, tálamo y cerebelo (Pantelis et al., 2002)

Los circuitos prefronto – talámico – estriales están formados por cinco sistemas subcorticales con diversas funciones cada uno: la corteza prefrontal dorsolateral, la orbito frontal, la cíngula anterior, el campo frontal ocular y el área motora suplementaria. Los cinco sistemas se encuentran alterados en la esquizofrenia, lo cual se correlaciona de manera directa con síntomas cognitivos y conductuales presentados en dicha enfermedad (Pantelis et al., 2002).

Por otro lado, disfunciones en la corteza prefrontal dorso lateral - estriato – talámico ha demostrado fallas en la memoria de trabajo visoespacial y en la memoria de trabajo verbal, déficit en la flexibilidad cognitiva, déficit en la capacidad de planificación y trastornos en la realización de tareas duales (Pantelis et al., 2002).

Disfunciones en el circuito orbito frontal – estriato – talámico se ven relacionadas con cambios en la composición de la personalidad tales como irritabilidad, desinhibición,

autoindulgencia inapropiada y pérdida de la preocupación por otros. A su vez, se asocian síndromes de dependencia ambiental. Los cambios en los patrones de personalidad, desinhibición, y dependencia de claves externas en pacientes con esquizofrenia se han asociado a fallas en el circuito orbito frontal – estriato – talámico (Ritter et al., 2004).

Por otro lado, disfunciones en el circuito cingulado anterior demuestran apatía y una gran disminución a la hora de dar respuestas al ambiente impropias.

La falla encontrada en el campo frontal ocular determina los trastornos del movimiento ocular encontrados en la esquizofrenia. Por otro lado, la falla en el área motora suplementaria estaría correlacionada con los delirios de control (Pantelis et al., 2004).

A raíz de este enfoque neurobiológico y con las descripciones de Kraepelin, surgió el modelo de la encefalopatía progresiva. En segundo lugar, el enfoque psicológico lo introduce Eugene Bleuler en 1911 describiéndolo cómo un trastorno del yo y acuñando el término de esquizofrenia en este mismo año. (Pérez - Álvarez, 2012).

FACTORES DE RIESGO Y FACTORES DE PROTECCIÓN

Además de la carga biológica y de las bases neuroanatómicas, la esquizofrenia puede llegar a desarrollarse como enfermedad según determinados factores de riesgo, y de la misma manera, puede llegar a no desarrollarse por determinados factores de protección.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo son aquellas características o conjunto de estas que pueden llegar a desencadenar o desarrollar un proceso nocivo. Los mismos pueden ser biológicos, ambientales, comportamentales, socio – culturales o económicos (Dumoy, 1999).

El modelo de vulnerabilidad presentado por Zubin y Spring (1977), afirma que la esquizofrenia es presentada en pacientes vulnerables en los que el primer episodio psicótico es producido por estresores exógenos o endógenos. La vulnerabilidad por sí sola no es causa suficiente para la aparición de la enfermedad, debe suceder un evento estresor que la acompañe simultáneamente. Los parámetros en la Teoría de la Vulnerabilidad son tres: el grado de vulnerabilidad, los etiotipos y los acontecimientos vitales estresores.

El constructo de la personalidad juega un papel importante en el desarrollo de la enfermedad, siendo considerada un factor de riesgo. El modelo interactivo de factores que afectan al comienzo, evolución y resultado de la esquizofrenia de Warner (1985), establece cuatro niveles: periodo prenatal y perinatal, periodo del desarrollo, precipitantes de la psicosis y periodo psicótico y periodo postpsicótico. En cada nivel, incluye diferentes factores de riesgo que propician la enfermedad (Warner, 1985).

Tabla 1: Factores de riesgo de la esquizofrenia. (Warner, 1985)

	Predisposición genética
	Factores intrauterinos
Nivel 1: Periodo prenatal y perinatal	Traumas perinatales
	Vínculos parentales
	Daño cerebral
	Infecciones
Nivel 2: Periodo del desarrollo	Aprendizaje desadaptativo
	Patrones de comunicación familiar
	Consumo de drogas
Nivel 3: Precipitantes de la psicosis	Acontecimientos vitales estresantes
	Ambiente estresante
	Consumo de drogas
	Acontecimientos vitales estresantes
	Ambiente familiar estresante
Nivel 4: Periodo psicótico y post - psicótico	Etiquetado y estigma
	Aislamiento social o reintegración
	Ausencia de rehabilitación del rol social
	Ausencia de modelos de cuidado institucional

Factores de protección

Se por factores de protección aquellas circunstancias individuales, familiares u sociales que benefician el desarrollo del individuo, reduciendo la vulnerabilidad de sufrir problemáticas de riesgo.

El modelo interactivo de factores que afectan al comienzo, evolución y resultado de la esquizofrenia de Warner (1985), establece cuatro niveles: periodo prenatal y perinatal, periodo del desarrollo, precipitantes de la psicosis y periodo psicótico y periodo postpsicótico. En cada nivel, incluye diferentes factores de protección que ralentizan los efectos de la enfermedad. (Warner, 1985)

Tabla 2: Factores de protección de la esquizofrenia. (Warner, 1985)

	Ausencia de predisposición genética
	Ausencia de factores intrauterinos
Nivel 1: Periodo prenatal y perinatal	Ausencia de traumas perinatales
	Correctos vínculos parentales
	Aprendizaje adaptativo
Nivel 2: Periodo del desarrollo	Patrones de comunicación familiar
	Ausencia de consumo de drogas
Nivel 3: Precipitantes de la psicosis	Acontecimientos vitales no estresantes
	Ambiente amable
	Ausencia de consumo de drogas
	Acontecimientos vitales no estresantes
Nivel 4: Periodo psicótico y post - psicótico	Ambiente familiar amable
	Correcta inserción social
	Rehabilitación del rol social

CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS EN LA VIDA DEL PACIENTE

Prevención

La esquizofrenia es una enfermedad genética del gen PCDHA3, por lo que su prevención se aplica a la detección precoz de la enfermedad. Para el diagnóstico de la enfermedad, primero se deben de descartar otras patologías y que la sintomatología presente no se debe al abuso de sustancias o afecciones. A su vez, no existen pruebas de diagnóstico ni de imagen que puedan prevenir de la existencia de esta enfermedad, es a través de la observación de los síntomas positivos o negativos lo que hace resulta en el diagnóstico. (Warner, 1985).

La esquizofrenia no actúa de igual manera para los sujetos que la padecen, una de las variables para tener en cuenta para el tratamiento es la detección precoz de esta. Cuanto antes se diagnostique la enfermedad, antes podrán controlarse la sintomatología positiva (alucinaciones y delirios) (Abeleira, 2012).

Otra variable para tener en cuenta en la detección de la enfermedad es el tipo de esquizofrenia que presente. Según Abeleira (2012), y siguiendo la clasificación neuropsicológica de los tipos de esquizofrenia, es más fácil detectar la esquizofrenia tipo I, ya que la sintomatología es más notable y hace que se pueda intervenir antes. Sin embargo, la esquizofrenia tipo II es más difícil de detectar ya que la sintomatología puede llegar a confundirse con otras enfermedades de tipo mental.

Intervención

En la actualidad, la esquizofrenia se trata con farmacología, ayudadas por terapias cognitivo - conductuales o psicoeducación. Según la fase y la severidad de los síntomas que se presenten, se tratan con unos medicamentos u otros. Los nuevos antipsicóticos, además de las benzodiazepinas y el arzipiprazol, aportan avances con relación a los efectos secundarios sufridos por los pacientes (Tajima et al., 2009) Los antipsicóticos empleados se pueden diferenciar entre antipsicóticos de primera generación y los de segunda generación.

Para los antipsicóticos de primera generación se emplea el receptor dopaminérgico. Son igual de efectivos ante el tratamiento de los síntomas positivos y ante la prevención de recaídas. Sin embargo, solo el 60% de los pacientes tienen una respuesta parcial a la medicación. A su vez, en cuanto a su eficacia, suelen ser más eficaces con los síntomas

positivos (alucinaciones, delirios, alteraciones motoras, comportamiento extravagante), que frente a los síntomas negativos (alogia, alubia y apatía, anhedonia) (Tajima et al., 2009) A su vez, en cuanto a la prevención de recaídas, los nuevos antipsicóticos están limitados debido al abandono del tratamiento antes de la finalización de este. Sin embargo, alrededor de un 20% de los pacientes pueden recaer aun cumpliendo todo el tratamiento. Con relación a los efectos adversos que pueden producir, se encuentran el Parkinson, la distonía, acatisia y discinesia tardía (Tajima et al., 2009)

Los antipsicóticos de segunda generación emplean los receptores de serotoninérgico – dopaminérgico. En cuanto a los síntomas psicóticos, son igual de eficaces los de primera generación que los de segunda generación.

DISCUSIÓN

Los procesos cognitivos, tal y cómo los definen Fuenmayor y Villasmil (2008), son las actuaciones mentales que ejecuta el cerebro para lograr procesar la información del medio y poder adaptarnos a este en diferentes situaciones dependiendo de la complejidad que requieran. Sin embargo, se puede concretar esta terminología definiendo los procesos cognitivos como aquellas operaciones mentales que nos permiten sobrevivir en el medio que nos rodea y que de la misma manera nos permite interaccionar con este. Estos mismos autores nos diferencian dentro de los procesos cognitivos la atención, la percepción, la memoria, el lenguaje, el pensamiento y las funciones ejecutivas.

Luria (1984) define la atención cómo un proceso selectivo que extrae los elementos esenciales para la actividad mental y mantiene una vigilancia sobre el curso de la tarea, caracterizándola así por la selectividad y la permanencia. De esta misma manera, se podría aclarar el término de atención como el proceso que realiza nuestra mente para ejecutar una tarea en concreto a través de la focalización y de la permanencia de esta. Sin embargo, no se ha determinado una terminología concreta para la atención. Según Cohen y Rafal (1991) encontramos 9 tipos de atención diferentes: interna / externa, activa / pasiva, voluntaria / involuntaria, abierta / encubierta, dividida / focalizada, visual / espacial, auditiva / temporal, global y sostenida.

La percepción, según Hernández Gómez (2012), es la forma en la que se interpretan inconscientemente los estímulos recibidos a través de los órganos sensoriales. Con esta definición, podríamos acotar la percepción como el proceso psicológico mediante el cual el individuo interpreta y da sentido a la información que constantemente le llega a través de sus órganos sensoriales. De esta misma manera, Vargas (1994), establece el proceso de la percepción como: estímulo ambiental, estímulo atendido, estímulo de los receptores, transducción, procesamiento, conocimiento y percepción, reconocimiento y acción. Sin embargo, se podría simplificar este proceso como: estímulo ambiental, estímulo atendido, procesamiento, conocimiento y acción.

Luria (1986) define la memoria como estructuras y procesos que facilitan la entrada de información, codificación, conservación y mantenimiento de experiencias para una recuperación posterior.

El lenguaje, según Moreno – Flagge (2013), es la competencia que se tiene para manifestar los pensamientos y sentimientos que se tienen. Es decir, la capacidad que se tiene de comunicarse con uno mismo y con el entorno que nos rodea.

Llanga et al. (2019), definen el pensamiento como la capacidad humana de construcción de ideas y conceptos estableciendo relación entre estas. Clarificando el término, el pensamiento es la capacidad humana de establecer relación entre las ideas que surgen en la consciencia.

Por último, en cuanto a los procesos cognitivos, están las funciones ejecutivas. Según Tirapu Ustarroz y Muñoz – Céspedes (2005), es la capacidad de asociación de ideas simples y combinarlas para la resolución de problemas de elevada dificultad. Es decir, es la combinación de las ideas generadas en el pensamiento que se llevan a cabo a través de procesos mentales para la resolución de tareas que requieren de una elevada complejidad.

Por otro lado, las emociones afectan de manera directa a la construcción de nuestro pensamiento. Es a través de experiencias pasadas lo que nos permite aprender sobre una situación en concreto y asemejarla a situaciones parecidas para crear planes de actuación. A través de las emociones se determinan la carga afectiva que se le otorga a cada situación vivida y el cómo se va a afrontar. Las emociones rigen nuestro comportamiento y nuestra interacción con el medio.

Con respecto a los procesos cognitivos afectados en la esquizofrenia, se encuentran fallas en la memoria, atención, percepción, pensamiento y lenguaje, según Lozano et al. (2009). En cuanto a la memoria, las fallas encontradas se relacionan con la memoria funcional verbal y no verbal, en la memoria declarativa verbal, espacial y episódica. En la atención presentan fallas debido a su incapacidad de seleccionar los estímulos tanto externos como internos relevantes. En cuanto a la percepción, presentan fallas en percibir, interpretar, y reaccionar en función de emociones y sentimientos de los demás y de uno mismo. Con relación al pensamiento, presentan fallas en el curso y la forma de este. Por último, con relación al lenguaje presentan alogia, bradipsiquia o taquipsiquia. Los pacientes con esquizofrenia presentan fallas en todos los niveles de los procesos cognitivos ya que estos están íntimamente relacionados. Fallos en la atención provoca que no se puedan recuperar los recuerdos almacenados en nuestra memoria, ya que no se ha prestado la suficiente atención para crear redes neuronales que permitan

acceder a los recuerdos. De la misma manera, fallos en la memoria provoca que, al no haberse establecido relación entre las ideas, el pensamiento esté disgregado y sea disfuncional, puesto que no se pueden establecer relación entre las ideas. De la misma manera, una incorrecta asociación de ideas provoca que el lenguaje sea pobre, ya que al no tener asociados los conceptos, no se puede dialogar de una manera fluida y coherente.

Con respecto a las bases neuroanatómicas afectadas en la esquizofrenia, cabe determinar si los procesos cognitivos están afectados por que haya fallas a nivel neuroanatómico, o de la otra manera, si porque los procesos cognitivos están afectados las bases neuroanatómicas también lo están. Es decir, cual es la consecuencia de que uno de los dos esté afectado.

Dentro de los factores de riesgo propuestos por Warner (1985) sobre los cuatro niveles dentro de la vida del sujeto, cabría añadir los siguientes. En el nivel 1, periodo prenatal y perinatal, se añadiría un nefasto desarrollo psicológico del infante. En el nivel 2, periodo de desarrollo, se concretaría con ausencia de relación con grupos de pares. En el nivel 3, precipitante de la psicosis, se podría añadir relaciones sociales disruptivas y ausencia de motivaciones vitales, tales como el trabajo o los estudios. Por último, en el nivel 4, en el periodo psicótico y post psicótico, se incorporaría la ausencia de acceso a recursos médicos para un correcto diagnóstico.

Por otro lado, dentro de los factores de protección propuestos por Warner (1985), sobre los cuatro niveles dentro de la vida del sujeto, cabría añadir los siguientes. En el nivel 1, periodo prenatal y perinatal, se añadiría una correcta vinculación materno – fetal. En el nivel 2, periodo de desarrollo, se añadiría tener grupos de pares precipitantes a un correcto desarrollo. En el nivel 3, precipitantes de la psicosis, se implementaría desarrollo de actividades que estimulen las capacidades cognitivas del sujeto. Por último, en el nivel 4, periodo psicótico y post – psicótico, cabría añadir un acceso directo a recursos médicos y psicológicos.

CONCLUSIONES

El presente trabajo buscaba dar respuesta a tres objetivos concretos; analizar los procesos cognitivos afectados en la esquizofrenia, determinar las repercusiones psicológicas en la vida del paciente y establecer las bases neuroanatómicas afectadas por la esquizofrenia.

En primer lugar, en relación con el análisis de los procesos cognitivos afectados en la esquizofrenia, podemos destacar que si se encuentran afectados a consecuencia de la enfermedad. En concreto, los procesos cognitivos que quedan afectados son la memoria, la atención, la percepción, el pensamiento y el lenguaje. Los procesos cognitivos quedan afectados ya que las bases neuroanatómicas que los sustentan quedan afectadas desde el nacimiento.

En segundo lugar, con respecto a las consecuencias psicológicas en la vida del paciente se encuentra que la esquizofrenia es una enfermedad genética del gen PCDHA3, por lo que su prevención se aplica a la detección precoz de la enfermedad. Cuanto antes se detecte la enfermedad, menos consecuencias psicológicas va a tener en la vida del paciente, ya que más fácil va a ser tratarlo y detectar la sintomatología. A su vez, una correcta red de apoyo permitiría al paciente a llevar de mejor manera las consecuencias que esta enfermedad tiene sobre su vida, ya sean psicológicas o sociales.

En tercer lugar, en las bases neuroanatómicas afectadas por la esquizofrenia encontramos fallas en los sistemas prefronto – talámico – estriatales, en los circuitos prefronto – temporales, en los sistemas prefronto – talámico – cerebrales y en los prefronto – parietales.

Por otra parte, las limitaciones encontradas a la hora de realizar el trabajo han estado relacionadas con la búsqueda bibliográfica en cuanto a la información relacionada con los procesos cognitivos afectados en la esquizofrenia.

Finalmente, para que este tipo de investigaciones adquiriera matices más completos, se propone hacer estudios más exhaustivos sobre las consecuencias que esta enfermedad tiene sobre los individuos y sobre como mejorar la calidad de vida estos. A través de estos estudios se puede hablar sobre las afectaciones reales que esta enfermedad causa sobre quien la padece.

REFERENCIAS

- Abeleira, G. (2012). Esquizofrenia. *Cuadernos del Tomás*, 4, 157 - 172.
- Aguado - Aguilar, L. (2001). Aprendizaje y memoria. *Rev. Neurol*, 32 (4) 373 - 381.
- Aguado, L. (2002). Procesos cognitivos y sistemas cerebrales de la emoción. *Revista Neurológica*, 34 (12) 1161 - 1170.
- Andreasen , N., O Leary, D., Flaum, M., Nopoulos, P., Watkins, G., & Bales , L. (1997). Hypofrontality in schizophrenia: distributed dysfunctional circuits in neuroleptis - naive patients. . *Lancet*, 349. 1730 - 1734.
- Asociacion Americana Psiquiatria. (2013). *Guía de Consulta de los criterios diagnósticos del DSM - V*. Asociación Americana de Psiquiatría.
- Baddeley, A.D, & Hitch, G. (1974). Working memory. *Psychology of Learning and Motivation*. 8, 47 - 89.
- Barrera, A. (2006). Los trastornos cognitivos de la esquizofrenia. *Revista chilena de neuro psiquiatría*, 44 (3) 215 - 221.
- Bayona, G. (2013). *Psicopatología básica*. Pontificia Universidad Javieriana.
- Carrol, D. W (2006). *Psicología del lenguaje*. Paraninfo.
- Cohen, A., & Rafal, R. (1991). Attention and Feature Integration: Illusory Conjunctions in a Patient with a Parietal Lobe Lesion. *Psychological Science*,2 (2) 106-110.
- Delgado, H. (2001). Psicopatología y delimitación clínica de la esquizofrenia. *Anales de Salud mental*, 17 (1.2), 46 - 63.
- Díaz, M. (2013). *Afrontando la esquizofrenia. Guia para pacientes y familiares*. Enfoque Editorial.
- Dumoy, J. S. (1999). Los factores de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15 (4), 446-452
- Estevez - Gonzalez, A., Garcia - Sanchez, C., & Junque, C. (1997). La atención: una compleja función cerebral. *Revista de Neurología*, 25 (148), 1989 - 1997
- Fraguas, D., & Palacios, J. (2009). Semiología de la esquizofrenia. *Jano*, 1755, 31 - 36.
- Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, (9)22, 187-202.

- Gottesman , I., & Bertelsen , A. (1989). Confirming unexpressed genotypes for schizophrenia. . *Archives of General Psychiatry*, 51, 93 - 102.
- Harvey, D. P. y Sharma, T. (2002). *Understanding and Treating Cognition in Schizophrenia*. Martin Dunitz.
- Hernandez Gomez, A. I. (2012). *Procesos psicológicos básicos*. Red Tercer Milenio.
- Licea Amador, A., Robles Saavedra, D., Diaz Garfiar, C., & Juarez Chavez, J. (2019). Trastorno psiquiátrico - esquizofrenia. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 11 54 - 59.
- Llanga, E., Montesdeoca, D., & Leon, S. (2019). El pensamiento y razonamiento como un proceso cognitivo en el desarrollo de las ideas. *Revista caribeña de ciencias sociales*, 3- 5.
- Lozano, C., Lyda, M., & Acosta, R. (2009). Alteraciones cognitivas en la esquizofrenia. *Revista médica*, 17 (1), 87-94.
- Luria, A. (1984). *Atención y Memoria*. Martínez Roca.
- Luria, A. (1986). *Atención y Memoria*. Fontanella.
- Moreno - Flagge, N. (2013). Trastornos del Lenguaje. Diagnostico y tratamiento . *Revista Neurol*, 57 (1): 85 - 94.
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Esquizofrenia*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
- Orellana, G., Slachevsky, A., & Silva, J. (2006). Modelos neurocognitivos en la esquizofrenia: rol del córtex prefrontal. *Revista chilena de neuro - psiquiatría*, 44 (1) 39 - 47.
- Pantelis, C., Stephen , J., & Maruff, P. (2002). Schizophrenia. En J. Harrison y A. Owen (Eds.) *Cognitive deficit in brain disorders* pp. (217 - 248): Martin Dunitz.
- Pardo, V. (2005). Trastornos cognitivos en la esquizofrenia. *Revista Psiquiatria Uruguay*, 69 (1) 71 - 83.
- Pérez - Álvarez, M. (2012). Esquizofrenia y cultura moderna: razones de la locura. *Psicothema*, 24(1), 1-9.
- Ritter, L., Meador - Woodruff, J., & Dalack , G. (2004). Neurocognitive measures of prefrontal cortical dysfunction in schizophrenia. *Schizoprehenia Research*, 68: 65 - 73.
- Shiffrin, R.M., & Czerwinski, M.P. (1988). A model of automatic attention attraction when mapping is partially consistent. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. 14 (3), 562.

- Tajima, K., Fernandez, H., Lopez - Ibor, J., Carrasco, J., & Diaz - Marsa. (2009).
Tratamientos para la esquizofrenia. Revisión crítica sobre la farmacología y
mecanismos de acción de los antipsicóticos. *Actas Especial Psiquiatria*, 37(6):
330 - 342.
- Tirapu - Ustarroz, J., & Muñoz - Céspedes, J. (2005). Memoria y Funciones Ejecutivas.
Rev. Neurol, 41 (8) 475- 484.
- Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 4(8) 47 - 53.
- Warner, R. (1985). *Recovery from schizophrenia*. Routledge & Kegan Paul.
- Zubin, J., & Spring, B. (1977). Vulnerability: a new view of schizophrenia. *Journal of
abnormal psychology*, 86(2), 103.