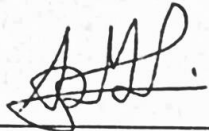


Universidad del Rosario
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud
Programa de Psicología

Acta de Aprobación del trabajo de grado

Los aquí firmantes certificamos que el trabajo de grado elaborado por Laura Alejandra Mayorga Cadavid titulado: Una aproximación de la literatura científica sobre la relación entre reconocimiento de emociones, envejecimiento, deterioro cognitivo y demencias cumple con los estándares de calidad exigidos por el programa de psicología para la aprobación del mismo.

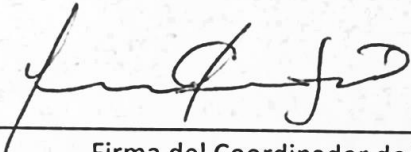
Esta acta se firma a los 22 días del mes de noviembre de 2017.



Firma del Director

22 de noviembre/2017

Fecha



Firma del Coordinador de T.G.

05-12-2017

Fecha

Una aproximación de la literatura científica sobre la relación entre reconocimiento de emociones, envejecimiento, deterioro cognitivo y demencias

Trabajo de grado para optar por el título de Psicóloga

Laura Alejandra Mayorga Cadavid

(Autora)

Andrés M. Pérez-Acosta

(Director)

Programa de Psicología

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia)

Bogotá, noviembre de 2017

Nota de Autor

La correspondencia relacionada con este trabajo de grado debe ser dirigida a Laura Alejandra Mayorga Cadavid: laura.mayorga@urosario.edu.co.

Resumen

El envejecimiento es un proceso natural y gradual de la vida, en el que se presentan cambios biopsicosociales, que dependen de diferencias individuales; en torno a este existen diferentes teorías que tratan de explicar por qué este se produce. Como deterioro cognitivo, se sabe que es la disminución del rendimiento en al menos un dominio cognitivo; los dos grandes grupos de este déficit son el deterioro cognitivo leve y las demencias, las cuales se clasifican dependiendo de sus características y etiología. Las emociones son procesos que involucran el componente vivencial, el fisiológico y un comportamiento determinado, a partir de la experiencia de un suceso vital significativo; una de las teorías más reconocidas de éstas es la de Paul Ekman que nos habla de seis emociones básicas y universales (alegría, tristeza, ira, asco, sorpresa, miedo). El reconocimiento de emociones en pacientes con algún cuadro de deterioro cognitivo se ve afectado; no en todas las demencias se da de la misma forma, debido a que cada demencia tiene sus características. Finalmente, aunque reconocer emociones parecería una tarea fácil, para los pacientes con demencias es una tarea compleja; para un mismo tipo de demencia, incluso el desempeño puede ser diferente según el tipo de tarea.

Palabras clave: Emociones, Reconocimiento, Envejecimiento, Deterioro Cognitivo, Demencias.

Abstract

Aging is a natural and gradual process of life, in which there are biopsychosocial changes, which depend on individual differences; around this there are different theories that try to explain why this occurs. As cognitive impairment, it is known that it is performance decrease in at least one cognitive domain; the two major groups of this deficit are cognitive impairment and dementias, which are classified, depend on their characteristics and etiology. Emotions are processes that involve the experiential component, the physiological and the determined behavior, from the experience of a significant vital event; one of the most recognized theories in the history is of Paul Ekman that speaks of six basic and universal emotions (joy, sadness, anger, disgust, surprise, fear). The recognition of emotions in patients with a cognitive deterioration is affected; not in all dementias is given in the same way, because each dementia has its characteristics. Finally, although recognizing emotions seems an easy task, for patients with dementias it is a complex task; for the same type of dementia, even the performance may be different depending on the type of task.

Keywords: Emotions, Recognition, Aging, Cognitive Impairment, Dementias.

Tabla de Contenido

ENVEJECIMIENTO.....	7
EPIDEMIOLOGIA	
GENERALIDADES	
NEUROANATOMÍA	
DETERIORO COGNITIVO, DEMENCIAS / TRASTORNO NEUROCOGNITIVO.....	13
EPIDEMIOLOGIA	
CARACTERÍSTICAS	
DOMINIOS COGNITIVOS	
CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DSM-5 Y CIE-10	
NEUROANATOMÍA	
DEMENCIAS CORTICALES.....	20
ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	
DEMENCIA DE CUERPOS DE LEWY	
DEMENCIA FRONTO-TEMPORAL	
DEMENCIAS SUBCORTICALES.....	28
ENFERMEDAD DE PARKINSON	
ENFERMEDAD DE HUNTINGTON	
DEMENCIAS VASCULARES.....	33
EMOCIONES	35
DEFINICIÓN	
BASES BIOLÓGICAS	
FUNCIONES	
CLASIFICACIÓN	
RECONOCIMIENTO DE EMOCIONES EN LAS DEMENCIAS	39

CONCLUSIONES.....49

REFERENCIAS.....54

Una situación de la vida cotidiana es reconocer al otro, lo que nos ayuda a identificar que los demás son como nosotros, esto hace referencia a que existe una cognición social en nosotros la cual se puede dividir en reconocimiento emocional y en la teoría de la mente. Teniendo en cuenta que la cognición social es una de las características más relevantes para generar un vínculo, se ha identificado que para la discriminación de deterioro cognitivo en el DSM-5 este es un factor importante (American Psychiatric Association, 2014), entendiendo que al no tener un buen reconocimiento emocional hay un deterioro mayor. De igual forma se han identificado diferencias en el reconocimiento de emociones en pacientes que han cursado un cuadro de deterioro cognitivo (Zapata, 2008), y a partir de esto lo que se busca en este trabajo es realizar una revisión descriptiva de la literatura que permita conocer lo que se sabe a cerca de lo que se determina como envejecimiento, deterioro cognitivo, demencia y reconocimiento de emociones, así como identificar si hay alguna relación entre estos a lo largo de las investigaciones.

El texto estará dividido en cinco grandes partes, inicialmente se dará la presentación del tema de envejecimiento, donde se tocaran temas como la definición y características principales, su incidencia a nivel Colombia y Bogotá, así como su neuroanatomía. En la segunda parte se trata de mencionar todo lo relacionado con el deterioro cognitivo y las demencias, incluida definición, epidemiología, características y criterios diagnósticos, así como la caracterización de las demencias corticales, subcorticales y vasculares. Como tercera parte encontramos el tema de las emociones, sus características y las diferentes teorías que existen alrededor de ellas. En la cuarta parte y ya terminando con la revisión de tema están los estudios revisados del reconocimiento de emociones en los diferentes tipos de demencias. Finalmente, se encuentra la parte de conclusiones que trata de agrupar todo lo encontrado en la revisión realizada.

Envejecimiento

En cuanto al envejecimiento demográfico en Colombia se ha logrado identificar que, en el 2013, la población de 60 y más años era el 10,53% de toda la población, siendo aproximadamente 4.962.491 personas donde las mujeres tiene una proporción significativamente mayor que los hombres (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Por otro lado, se ha determinado que en 2016 el total de personas mayores o iguales a 60 años en Colombia fue de 5.542.477, siendo 3.09.346 mujeres y 2.513.131 hombres, de estas cifras se identificó que, en Bogotá, D. C., había 947.468 adultos mayores. A la vez, para el año 2017 se ha estimado que el total de esta población será de 5.752.958 a nivel Colombia y 995.029 en Bogotá, D.C. siendo las mujeres las que tendrán una proporción mayor. Asimismo, se estima que para el 2020 el total poblacional de esta población sea de 6.440.778 a nivel Colombia y 1.153.194 en Bogotá, D. C., para mayor especificidad en cuanto a cifras por género y rangos de edad ver Tabla 1 (DANE, 2017). Teniendo en cuenta estos valores es importante hablar acerca de la expectativa de vida, considerándose como el aumento en la posibilidad de vivir más, teniendo en cuenta la alimentación, el saneamiento ambiental, la prevención y el tratamiento de las enfermedades (López, Cano & Gómez, 2006).

Para comenzar se entiende que el envejecimiento es un proceso que se determina como universal, continuo, irreversible, progresivo, dinámico, declinante, heterogéneo e inevitable; en este proceso se identifican cambios biopsicosociales que son producidos por la interacción de factores genéticos, sociales, culturales, por los estilos de vida y por la presencia de enfermedades (Barraza & Castillo, 2006). Asimismo, desde una perspectiva biológica el envejecimiento es el resultado de una variedad de daños moleculares y celulares que se dan con el paso de los años, lo cual lleva a un deterioro progresivo en las capacidades mentales y físicas, aumentando un riesgo

Tabla 1.

Crecimiento poblacional de 60 – 80 y más años en Colombia y Bogotá D.C en los años 2016, 2017 y 2020.

Grupos de edad	2016			2017			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
NACIONAL									
60-64	1.800.884	845.202	955.682	1.876.548	878.207	998.341	2.112.198	982.386	1.129.812
65-69	1.363.781	633.630	730.151	1.420.127	658.313	761.814	1.604.139	737.936	866.203
70-74	967.539	439.732	527.807	1.013.539	459.560	553.979	1.160.128	521.566	638.562
75-79	700.183	303.690	396.493	711.175	308.208	402.967	763.428	330.117	433.311
80 Y MÁS	710.090	290.877	419.213	731.569	298.057	433.512	800.885	321.369	479.516
TOTAL	5.542.477	2.513.131	3.029.346	5.752.958	2.602.345	3.150.613	6.440.778	2.893.374	3.547.404
Bogotá, D.C.	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
60-64	325.516	145.480	180.036	341.916	152.813	189.103	392.504	175.774	216.730
65-69	241.887	106.623	135.264	253.646	111.646	142.000	293.398	128.795	164.603
70-74	167.928	72.563	95.365	177.853	76.747	101.106	209.398	89.860	119.538
75-79	107.806	43.069	64.737	113.108	45.521	67.587	134.870	55.806	79.064
80 Y MÁS	104.331	38.454	65.877	108.506	39.978	68.528	123.024	45.257	77.767
TOTAL	947.468	406.189	541.279	995.029	426.705	568.324	1.153.194	495.492	657.702

Nota: Adaptado de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/series-de-poblacion>

de enfermedades y finalmente llegar a la muerte (Organización Mundial de la Salud, 2017). Por otro lado, Mendoza-Núñez (2013) nos habla que el envejecimiento es un proceso gradual y adaptativo de tipo biológico, psicológico y social, el cual se presenta a la par con una disminución en la eficiencia del funcionamiento de los órganos y sistemas de cada individuo.

De igual forma, Dulcey-Ruiz (2013) nos habla que el envejecimiento individual es un proceso multidimensional, diferencial y complejo que conlleva cambios permanentes en el transcurrir de la vida. Asimismo, es un proceso que implica y depende de factores biológicos y ambientales, al igual que es importante y fundamental las condiciones y los estilos de vida que se llevan a lo largo de la vida para la calidad del vivir-envejeciendo. Por otro lado y un factor que es importante tener en cuenta es la longevidad máxima que se estipula para los humanos, siendo esta establecida alrededor de los 120 años. Del mismo modo, se sabe que el envejecimiento se produce por medio de la interacción entre factores intrínsecos y extrínsecos. Dentro de los factores denominados intrínsecos encontramos: a) la longevidad de la especie, b) la edad y causa de la muerte en gemelos monocigotos, c) la longevidad familiar, d) la mayor supervivencia del sexo femenino, y e) Síndrome del envejecimiento prematuro. En los factores extrínsecos se encuentra a) el ambiente y los estilos de vida, y b) las enfermedades crónicas. Asimismo, se han identificado unos factores que están involucrados en el envejecimiento celular, a) los genes reguladores, b) muerte celular programada, c) acortamiento del telómero, d) glucosilación no enzimática de las proteínas, e) daño oxidativo, f) factores citoplasmáticos, g) interacciones celulares, h) cambios hormonales, i) factores de crecimiento y citoquinas (López, Cano & Gómez, 2006).

Dentro de lo que se concibe como envejecimiento se han desarrollado diferentes teorías para explicar lo que sucede en este transcurso de la vida; la teoría inmunológica del

envejecimiento nos habla acerca de la reducción eventual que se produce en el sistema inmune a lo largo que se desarrolla el envejecimiento, por lo que se entiende que este sistema ya no tiene las mismas capacidades para desarrollar todas sus tareas o funciones dentro del organismo, así provocando por ejemplo producción de anticuerpos y destrucción de elementos esenciales. Por otro lado, la teoría clásica evolucionista del envejecimiento no habla de la relación que este tiene con la acción de los genes, dando a entender que existen genes mal adaptados que producen efectos nocivos a lo largo del proceso de envejecimiento. En cuanto a la biología evolutiva del desarrollo, lo que se pretende es reconocer cuales mecanismos biológicos del desarrollo dan lugar a cambios evolutivos en las características observables. Asimismo, hay teorías acerca del envejecimiento y la longevidad como programadores genéticos, donde se considera que la programación genética de la senescencia prevé una respuesta adaptativa a las condiciones ambientales que se modifican, por lo que se puede decir que la programación genética de un individuo puede acelerar el envejecimiento y favorecer la longevidad, teniendo en cuenta el ambiente nutricional del individuo. Por otro lado, encontramos la teoría de la hiperfunción que nos habla de los elementos centrales de la biología del envejecimiento, teniendo en cuenta las intervenciones que retrasan el envejecimiento, la teoría del daño oxidativo, la senescencia celular, la relación entre el envejecimiento y la enfermedad, y la teoría evolucionista del envejecimiento (Dulcey-Ruiz, 2013).

Se conoce que entre las edades de 50 a 70 años, existe una mayor disminución en la sustancia gris, lo cual es esperado para la edad; está perdida es de aproximadamente 0.11 al 0.18% al año en ancianos normales. En cuanto a cambios neuroanatómicos se ha identificado que se presentan cambios en la cabeza y en el subículo del hipocampo (Jurado Luque, Mataró Serrat & Pueyo Benito, 2014). Además de esto, se ha identificado una reducción del volumen cerebral

en algunas estructuras, existen cambios en la sustancia blanca, se presenta un adelgazamiento de la corteza cerebral y hay una reducción en la producción de dopamina, en cuanto a los cambios fisiológicos se sabe que existe una interrupción de los impulsos aferentes de la vía visual ventral, una disminución en la activación temporal medial y un incremento en la actividad durante la línea base (Villa Rodríguez, Navarro Calvillo, & Villaseñor Cabrera, 2016).

Por otro lado, a lo largo del proceso de envejecimiento existen cambios sensoriales y perceptuales, como por ejemplo la agudeza visual y la auditiva se disminuyen. Asimismo, se ha encontrado que la velocidad perceptual, es decir la rapidez con la que se comparan dos estímulos, en las personas en proceso de envejecimiento se va enlenteciendo; en cuanto al olfato y el gusto no parecen tener alteraciones significativas con el paso del tiempo. En este tipo de pacientes se ha identificado un deterioro en las habilidades visuoespaciales y constructivas, lo cual se ve objetivado en tareas de ensamblaje, y dibujo de figuras complejas o tridimensionales (Ardila & Rosselli, 2007).

De igual manera, se han encontrado explicaciones basadas en las neurociencias para entender el proceso del envejecimiento, dentro de estas está la neurociencia cognoscitiva del envejecimiento (NCE), la cual integra todos los conocimientos derivados de la neuroanatomía y la neurofisiología asociándolo con la psicología del envejecimiento; buscando encontrar la relación que existe entre el cerebro la cognición y el envejecimiento sabiendo que cuando hay cambios en los procesos cognoscitivos se antecede generalmente un cambio cerebral, además entendiendo que se debe tener claridad de los efectos neurogénicos y psicógenos que se presentan al tener un cambio cerebral, de igual forma considera múltiples variables que pueden influir en este como lo puede ser la cultura, el entendimiento, las trayectorias de vida de cada individuo y los contextos en los que se ha desarrollado a lo largo de su vida (Dulcey-Ruiz, 2013).

Asimismo, se ha detallado que hay una disminución en la capacidad de memoria y aprendizaje, así como en la facilidad de adquirir nueva información, por lo que se ve más afectada la memoria reciente, es importante resaltar que este déficit no sólo se presenta al momento de almacenar la información, sino que también se presenta al momento de evocar dicha información. También se ha visto que la memoria de trabajo sufre un déficit en el proceso del envejecimiento, en donde es más complicado manipular información reciente en función de completar una tarea, aparte de eso, se ha evidenciado que hay fallas también en la memoria episódica, existiendo dificultad a la hora de evocar la cronología de los eventos (Ardila & Rosselli, 2007). De igual forma, los cambios en memoria y aprendizaje se ven definidos por las diferencias individuales y a la plasticidad cerebral que cada individuo pueda tener a la hora del proceso de envejecimiento (Dulcey-Ruiz, 2013). En cuanto a las habilidades verbales en los adultos mayores se puede decir que se mantienen durante el proceso del envejecimiento, aunque la fluidez verbal y la denominación parecen variar con la edad (Villa Rodríguez, Navarro Calvillo, & Villaseñor Cabrera, 2016).

Teniendo en cuenta lo que sucede en los diferentes sistemas del ser humano se ha evidenciado que en ancianos sanos existe una reducción en la función de los neurotransmisores centrales; la acción de las enzimas productoras de la dopamina es menor, se evidencia una disminución en la serotonina, la cual se encarga de regular aspectos importantes como lo es el sueño, el apetito, el humor y la memoria, por lo que se puede evidenciar que en algunos pacientes ancianos estos aspectos se encuentran alterados, hay una disminución en la función colinérgica, lo que explica algunos tipos de los trastornos de memoria (López, Cano & Gómez, 2006).

Pero no todo es malo a la hora del envejecimiento, existen unos factores protectores que ayudan a que el proceso del envejecimiento no sea tan complicado y sea más fácil de llevar. Uno

de estos es la reserva cognitiva, entendida como la capacidad del cerebro de resistir los efectos de los aspectos relacionados a la demencia, es poder sobrellevar una gran cantidad de neuropatología previa a que se desate la sintomatología clínica, es una habilidad que se presenta de forma innata o bien secundaria a las experiencias vividas a lo largo de la vida como lo es la educación, la ocupación laboral o las actividades desarrolladas a lo largo de la vida (Díaz-Orueta, Buiza-Bueno & Yanguas-Lezaun, 2010). En cuanto a los factores asociados a la reserva cognitiva encontramos los factores genéticos, el volumen craneal, la educación y la complejidad laboral, la actividad física, bilingüismo, las actividades de ocio y estilos de vida y finalmente la actividad mental y estimulación cognitiva (Díaz-Orueta, Buiza-Bueno & Yanguas-Lezaun, 2010).

Deterioro cognitivo, demencias / trastornos neurocognitivos

La población adulta mayor ha sido estudiada a lo largo de los años con mayor interés debido a su aumento poblacional, en cuanto a esto en el 2015 en Colombia se desarrolló la encuesta SABE, que hace parte de un estudio nacional de salud, bienestar y envejecimiento, en el que se halló que el 17,5 % de los participantes de esta reportan padecer deterioro cognitivo leve (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

Se ha determinado que deterioro cognitivo es la disminución del rendimiento de al menos uno de los dominios cognitivos (Tabla 2), acompañada de una pérdida parcial o global de las capacidades previamente adquiridas y un declive funcional en las actividades de la vida diaria (Pérez Martínez, 2005).

Tabla 2.

Dominios cognitivos

Atención	<ul style="list-style-type: none"> • Atención continua • Atención dividida • Atención selectiva • Velocidad de procesado
Función ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación • Toma de decisiones • Memoria de trabajo • Respuesta a la retroinformación o corrección de errores Inhibición/hábitos predominantes • Flexibilidad mental
Aprendizaje y memoria	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria inmediata • Memoria reciente <ul style="list-style-type: none"> ○ Recuerdo libre ○ Recuerdo evocado ○ Memoria de reconocimiento • Memoria a muy largo plazo <ul style="list-style-type: none"> ○ Semántica ○ Autobiográfica • Aprendizaje implícito,
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje expresivo <ul style="list-style-type: none"> ○ Nombrar cosas ○ Encontrar palabras ○ Fluidez ○ Gramática ○ Sintaxis

	<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje receptivo
Habilidades perceptuales motoras	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades denominadas con los términos percepción visual • Habilidades visuoespaciales • Habilidades perceptuales motoras • Praxis • Gnosis
Reconocimiento social	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de emociones • Teoría de la mente

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 593-595.

Se puede estimar que la prevalencia global de los trastornos neurocognitivos dependen básicamente de la etiología del trastorno y las características de cada uno de estos, pero aun así se puede determinar que aproximadamente del 1-2% de las personas con 65 años o más y el 30% de 85 años o más padecen de algún trastorno neurocognitivo mayor, por otro lado, se estipula que del 2 al 10% de las personas de 65 años o más, y del 5- 25 % de los de 85 años o más pueden desarrollar algún tipo de trastorno neurocognitivo leve o menor (American Psychiatric Association, 2014).

El deterioro cognitivo leve (DCL), hace referencia al deterioro que supera lo normalmente esperado para la edad, pero no cumple con criterios de demencia ya que su funcionalidad no se encuentra alterada. Asimismo, este se divide en tres categorías, el DCL de tipo amnésico, de tipo multidominio y de tipo mono dominio. El de tipo amnésico se caracteriza por tener un declive funcional en la memoria que se encuentra hasta 1,5 desviaciones estándar por debajo de lo esperado para la edad y escolaridad del paciente. El tipo multidominio se caracteriza por tener un declive en varios de los dominios cognitivos comprometiendo el lenguaje, la memoria, la atención, las funciones ejecutivas y visuoespaciales con un desempeño de 0,5 a 1 desviación

estándar por debajo de lo esperado de acuerdo a edad y escolaridad. Finalmente está el de tipo mono dominio que se caracteriza por el declive funcional en uno de los dominios cognitivos diferente a la memoria (Custodio, Herrera, Lira, Montesinos, Linares & Bendezú, 2012).

De acuerdo al *Mild Cognitive Impairment* de Petersen, lo que permite que se identifique un DCL es cumplir con un conjunto de características, las cuales son:

- a) Quejas mnésicas del anciano, confirmadas por su entorno
- b) trastorno de la memoria objetivado a nivel psicométrico por puntuaciones situadas a más de 1,5 de la desviación típica por debajo de la población de control de la misma edad y del mismo nivel cultural
- c) funcionamiento cognitivo general normal
- d) preservación de las actividades de la vida cotidiana
- e) ausencia de los criterios de demencia (Gil, 2006).

Por otro lado y de acuerdo al Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), existen cuatro criterios diagnósticos para poder diagnosticar un trastorno neurocognitivo leve o DCL, los cuales son: a) evidencias de un declive cognitivo moderado comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos basadas en: 1) preocupación del individuo, o informante o clínico, de un declive significativo en una función cognitiva y 2) deterioro moderado del rendimiento cognitivo, documentado por un test neuropsicológico estandarizado o por otra evaluación clínica cuantitativa, b) los déficits cognitivos no interfieren en la independencia de las actividades cotidianas, c) los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un delirium; d) los déficits cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental.

Es importante resaltar que en la clasificación diagnóstica de los trastornos mentales y del comportamiento CIE-10 (Organización Mundial de la Salud, 2008), las demencias se encuentran

en el grupo de los trastornos mentales orgánicos, donde encontramos unos criterios diagnósticos generales (Tabla 3) divididos en demencia leve, moderada o grave, además de esto encontramos criterios para los diferentes tipos de demencia; mientras que en el Manual Diagnóstico y Estadístico DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014) tenemos un capítulo denominado trastornos neurocognitivos, donde se establecen criterios diagnósticos para los trastornos neurocognitivos leves y mayores de forma general y criterios para cada uno de los subtipos de trastornos neurocognitivos, por lo que se entiende de acuerdo a ambas clasificaciones que el término demencia se incluye bajo el término trastorno neurocognitivo mayor, sin excluir el uso del término demencia en los subtipos etiológicos.

Tabla 3

Criterios generales para la demencia CIE-10

1	<p>Prueba de la existencia de cada uno de estos síntomas: a) Deterioro en la memoria, básicamente en la capacidad para aprender nueva información, aunque también puede estar afectada la información previamente aprendida. Este deterioro debe ser objetivado y no solo estar basado en las quejas subjetivas. La gravedad del deterioro debe ser valorada de la siguiente forma:</p> <p>Leve: El grado de la pérdida de la memoria interfiere en las actividades cotidianas, pero no afecta el llevar una vida de manera independiente. Moderado: El grado de la pérdida de memoria representa una seria dificultad para llevar una vida independiente. Grave: El grado de la pérdida de memoria se caracteriza por la completa incapacidad del individuo para retener nueva información.</p>
2	<p>Déficit en otras habilidades cognoscitivas caracterizadas por un declive en el juicio y pensamiento, como lo puede ser en la planeación y organización, y en el procesamiento de la información. Esto debe ser objetivado por terceros preferiblemente, de igual forma es necesario que se verifique la relación del deterioro con el nivel previo de funcionalidad. La gravedad del deterioro debe ser valorada de la siguiente forma;</p> <p>Leve: El déficit de estas capacidades interfiere en el rendimiento y las actividades de la vida diaria, sin volver al individuo dependiente de los demás. Moderado: El déficit hace al individuo incapaz de manejarse a sí mismo sin la ayuda de otros. Grave: El déficit se caracteriza por la ausencia real o virtual de ideación</p>

inteligible.

3 Conciencia del entorno. Cuando se presente delirium superpuesto el diagnóstico de demencia debe aplazarse.

4 Deterioro del control emocional, motivación o cambios en el comportamiento social, manifestado en alguna de las siguientes formas: a) Labilidad emocional, b) Irritabilidad c) Apatía d) Embrutecimiento en el comportamiento social.

Para que el diagnóstico clínico sea seguro, los síntomas del criterio 1 deben haberse presentado por lo menos en un periodo mínimo de seis meses. Si esto no cumple con la temporalidad desde el inicio de la enfermedad el diagnóstico solo puede ser provisional.

Nota: Adaptado de Organización Mundial de la Salud, 2008, pp. 25-26.

La demencia es conocida como un síndrome adquirido desarrollado por una causa orgánica, la cual puede producir un declive en las funciones mentales superiores que trae consigo una incapacidad funcional, siendo un grupo de signos y síntomas que configuran un síndrome caracterizado debido a su carácter pluripatológico (López-Pousa y Garre-Olmo, 2010). Slachevsky & Oyarzo, (2008), señalan que para plantear que existe un síndrome demencial, es necesario que exista la presencia de un deterioro o declive adquirido que va en congruencia con una etiología cerebral, ya sea de una o más funciones cognitivas, así como la presencia o no de alteraciones comportamentales, esto afectando e interfiriendo significativamente las actividades de la vida diaria del individuo, por lo que se considera una disminución en la autonomía de estos. Asimismo, se entiende que es el declive significativo en el desempeño de uno o más dominios cognitivos, objetivado en el desempeño neuropsicológico implicando desempeños de dos o más desviaciones estándar por debajo de lo esperado para la edad y escolaridad, de igual forma, hay un alto déficit en la realización de actividades instrumentales de la vida diaria, por lo que requiere asistencia permanente perdiendo la dependencia (López-Álvarez y Agüera-Ortiz, 2015).

En cuanto a la clasificación de las demencias, se determina que se da a partir de los diferentes criterios, la más utilizada es la nosológica, que se basa en las patologías que causan el síndrome demencial, pero aun así, se utilizan otras características como la edad de los pacientes, el perfil neuropsicológico, la localización neuroanatómica para determinar si es cortical o subcortical, la neuropatología que determina que proteínas se encuentran implicadas, el conjunto sintomático, la reversibilidad y la velocidad de progresión de la enfermedad (Nitrini & Dozzi Brucki, 2012).

De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), los trastornos Neurocognitivos se caracterizan debido a que la disfunción cognitiva no ha estado presente desde el nacimiento o la infancia temprana por lo que presenta un declive del funcionamiento adquirido previamente. Estos se pueden clasificar en 13 subtipos: a) debido a la enfermedad de Alzheimer, b) vascular, c) con cuerpos de Lewy, d) debido a la enfermedad de Parkinson, e) frontotemporal, f) debido a lesión cerebral traumática, g) debido a infección por VIH, h) inducido por sustancias/medicamentos, i) debido a la enfermedad de Huntington, j) debido a enfermedad por priones, k) debido a otra afección médica, l) debido a múltiples etiologías y m) no especificado. En cuanto a los criterios diagnósticos se identifican cuatro (Tabla 4).

Tabla 4.

Criterios diagnósticos Trastorno Neurocognitivo Mayor DSM-5

A Evidencias de un declive cognitivo significativo comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos basadas en:

- 1) Preocupación del individuo, en un informante debido a un declive significativo en una función cognitiva.
- 2) Deterioro sustancial del rendimiento cognitivo, documentado por un test neuropsicológico estandarizado o

por otra evaluación clínica cuantitativa.

B Los déficits cognitivos interfieren con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas.

C Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un delirium.

D Los déficits cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental.

Es importante que a la hora del diagnóstico se especifique si hay presencia de alteraciones del comportamiento asociadas o no a la demencia, así como determinar el grado de gravedad en el desarrollo de las actividades instrumentales de la vida diaria, las básicas cotidianas o si ya existe una completa dependencia.

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 602-603.

Teniendo en cuenta el predominio de la lesión cerebral, se puede identificar que hay cuatro tipos básicos de demencia, a) cortical, b) subcortical, c) global y d) focal. En cuanto a la demencia cortical se sabe que se caracteriza por un declive en las funciones que están asociadas con el procesamiento neocortical asociativo. Las demencias subcorticales, esta relacionadas con enfermedades de las regiones cerebrales subcorticales, como lo son los núcleos grises neuronales, o la sustancia blanca subcortical que conecta los distintos centros cerebrales. Por otro lado la demencia global, hace referencia a la presencia de déficits corticales y subcorticales que se desarrollan de forma conjunta, intensa y generalizada. Y finalmente las demencias focales, se caracterizan al tener una afectación cognitiva selectiva (Pascual Millán, 2010).

Demencias corticales

Este tipo de demencias se caracteriza por la presencia de trastornos neuropsicológicos, siendo déficit en la memoria el principal, además, hay aparición de manifestaciones apráxicas, afásicas y agnósicas (Portellano, 2005). En cuanto a los síntomas se presentan diferentes tipos de déficits producto de atrofia en diferentes áreas cerebrales, como puede ser la corteza sensorial, corteza motora superior, corteza lingüística, corteza entorrinohipocámpica o en la frontal o pre frontal (Pascual Millán, 2010).

Enfermedad de Alzheimer

La Enfermedad de Alzheimer (EA) es caracterizada clínicamente como un síndrome demencial, el cual se reconoce por la disminución de los dominios cognitivos, en cuanto al diagnóstico de este síndrome es esencial que exista un déficit mnésico, que está acompañado y asociado a uno o más trastornos cognitivos, como puede ser un problema en el lenguaje (afasia), problemas en la gesticulación (apraxia), problemas de reconocimiento (agnosias), o problemas en las funciones ejecutivas (Campion, Benítez Toriello, & Hannequin, 2002).

Adicionalmente a los cambios cognitivos que se presentan en la EA se han identificado otros dos grupos de síntomas, como primero de estos están los trastornos neuropsiquiátricos y las alteraciones comportamentales, y como segundo están las dificultades que se presentan para la realización de actividades instrumentales de la vida diaria. Esta es una enfermedad que tiene una evolución progresiva, la cual puede aumentar o durar de cinco a diez años más. Se identifica una pérdida neuronal localizada principalmente en las áreas de asociación de las cortezas frontal, temporal y parietal de ambos hemisferios. Aparte, en la EA se identifica que dentro de los signos patológicos más reconocidos son las placas seniles de amiloide y los cambios u ovillos neurofibrilares formados principalmente por la proteína TAU. Se han logrado diferenciar dos tipos de la EA, estos identificados básicamente por la edad de inicio, antes de los 65 años es nombrada como presenil, y ya más adelante en la edad es determinada como senil o de aparición tardía (Jurado Luque, Mataró Serrat, & Pueyo Benito, 2014).

De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5, existen cuatro criterios diagnósticos esenciales para poder diagnosticar de una forma adecuada la EA, los cuales se encuentran en la Tabla 5.

Tabla 5.

Criterios diagnósticos del DSM-5 para Trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a la enfermedad de Alzheimer.

A	Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve.
B	<p>Presenta un inicio insidioso y una progresión gradual del trastorno en uno o más dominios cognitivos.</p> <p>En el Trastorno Neurocognitivo Mayor tienen que estar afectados por lo menos dos dominios.</p>
C	<p>Se cumplen los criterios de la enfermedad de Alzheimer probable o posible, como sigue:</p> <p><u>Para el Trastorno Neurocognitivo Mayor:</u></p> <p>Se diagnostica la enfermedad de Alzheimer probable si aparece algo de lo siguiente; en caso contrario, debe diagnosticarse la enfermedad de Alzheimer posible.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidencias de una mutación genética causante de la enfermedad de Alzheimer en los antecedentes familiares o en pruebas genéticas. 2. Aparecen los tres siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a. Evidencias claras de un declive de la memoria y del aprendizaje, y por lo menos de otro dominio cognitivo (basada en una anamnesis detallada o en pruebas neuropsicológicas seriadas). b. Declive progresivo, gradual y constante de la capacidad cognitiva sin mesetas prolongadas. c. Sin evidencias de una etiología mixta (es decir, ausencia de cualquier otra enfermedad neurodegenerativa o cerebrovascular, otra enfermedad neurológica, mental o sistémica, o cualquier otra afección con probabilidades de contribuir al declive cognitivo). <p><u>Para un Trastorno Neurocognitivo Leve:</u></p> <p>Se diagnostica la enfermedad de Alzheimer probable si se detecta una evidencia de mutación genética causante de la enfermedad de Alzheimer mediante una prueba genética o en los ante-cedentes familiares.</p> <p>Se diagnostica la enfermedad de Alzheimer posible si no se detecta ninguna evidencia de mutación genética causante de la enfermedad de Alzheimer mediante una prueba genética o en los antecedentes familiares, y aparecen los tres siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidencias claras de declive de la memoria y el aprendizaje. 2. Declive progresivo, gradual y constante de la capacidad cognitiva sin mesetas prolongadas.

3. Sin evidencias de una etiología mixta (es decir, ausencia de cualquier otra enfermedad neurodegenerativa o cerebrovascular, otra enfermedad neurológica o sistémica, o cualquier otra afección con probabilidades de contribuir al declive cognitivo).

D La alteración no se explica mejor por una enfermedad cerebrovascular, otra enfermedad neurodegenerativa, los efectos de una sustancia o algún otro trastorno mental, neurológico o sistémico.

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 611.

Por otro lado según la clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento en el CIE-10 (Organización Mundial de la Salud, 2008), el trastorno presentado en la EA se da de una forma insidiosa y se desarrolla de una forma lenta, pero que se da progresivamente en el transcurso de los años, adicionalmente, señala que para dar un diagnóstico de demencia en la EA se deben cumplir dos principales criterios, el primero de estos es que se deben cumplir los criterios generales de demencia citados anteriormente en la Tabla 3, y como segundo que no existan evidencias en la historia clínica del paciente en la exploración física o en investigaciones especiales de otra posible causa de la demencia, de un trastorno sistémico o de abuso de alcohol o sustancias.

Demencia por cuerpos de Lewy

Inicialmente se conoce que la Demencia Por Cuerpos de Lewy (DPCL) está asociada a un síndrome demencial acompañado de dificultades cognitivas, conductuales y alteraciones motoras; en cuanto a las alteraciones cognitivas se ha identificado que existen trastornos atencionales con alteración en las capacidades visuoperceptuales y visuoespaciales relacionados principalmente con un déficit colinérgico, además se puede caracterizar como cortico-subcortical, acompañado de trastornos ejecutivos, estas alteraciones se objetivan por medio de la disminución de la capacidad de los pacientes para realizar pruebas neuropsicológicas. Por otro lado, se ha reportado

que en los pacientes con DPCL muestran un síndrome extrapiramidal que puede estar combinado con la presencia de mioclonías y temblores en acción, asimismo, se ha evidenciado trastornos autonómicos. La hiposmia y la presencia de otros trastornos de la percepción olfatoria suelen ser frecuentes en estos pacientes (Demey y Allegri, 2008). En cuanto a los trastornos del comportamiento en la DPCL, se relacionan principalmente con alucinaciones visuales, las cuales se han descrito por medio de las anomalías que se reportan en el comportamiento asociado al sueño REM (Toro, 2010), aunque también se presentan auditivas o mixtas; asociado también se presentan trastornos del comportamiento en el sueño paradójico (agitación nocturna), pesadillas, repetidos episodios de pérdida del conocimiento, caídas reiteradas, síndromes depresivos, y aumento de la sensibilidad a los neurolépticos (Pauline & Pasquier, 2010).

Teniendo en cuenta los manuales diagnósticos para determinar cuando un paciente padece este tipo de trastorno neurocognitivo o demencia, encontramos los criterios diagnósticos del DSM-5 expuestos en la Tabla 6.

Tabla 6.

Criterios diagnósticos del DSM-5 para Trastorno Neurocognitivo Mayor o Leve con cuerpos de Lewy.

A Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve.

B El trastorno presenta un inicio insidioso y una progresión gradual.

C El trastorno cumple una combinación de características diagnósticas esenciales y características diagnósticas sugestivas de un trastorno neurocognitivo probable o posible con cuerpos de Lewy.

Se diagnostica un **Trastorno Neurocognitivo Mayor o Leve probable, con cuerpos de Lewy** cuando el individuo presenta dos características esenciales o una característica sugestiva y una o más características esenciales.

Se diagnostica un **Trastorno Neurocognitivo Mayor o Leve posible, con cuerpos de Lewy** cuando el individuo presenta solamente una característica esencial o una o más características sugestivas.

1. Características diagnósticas esenciales

-
- a. Cognición fluctuante con variaciones pronunciadas de la atención y el estado de alerta.
 - b. Alucinaciones visuales recurrentes bien informadas y detalladas.
 - c. Características espontáneas de parkinsonismo, con inicio posterior a la evolución del declive cognitivo.

2. Características diagnósticas sugestivas

- a. Cumple el criterio de trastorno del comportamiento del sueño REM.
- b. Sensibilidad neuroléptica grave.

La alteración no se explica mejor por una enfermedad cerebrovascular, otra enfermedad D neurodegenerativa, los efectos de una sustancia o algún otro trastorno mental, neurológico o sistémico.

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 618.

Demencia fronto-temporal

Como Demencia Fronto-Temporal (DFT) se entiende que es una enfermedad neurodegenerativa dentro de la cual se identifican cambios progresivos de la personalidad y el comportamiento, así como una alteración temprana que aumenta con el tiempo del lenguaje, dentro de esta enfermedad se ven relativamente preservadas en los estadios normales las capacidades mnésicas y visuoespaciales. Se han caracterizado tres síndromes dentro de esta enfermedad, la variante frontal, la afasia progresiva primaria no fluente y la demencia semántica. En cuanto a la variante frontal se ha identificado que su característica primordial es el trastorno de conducta y de personalidad que se presenta, este puede verse en la dificultad que presentan a la hora de modular el comportamiento en situaciones sociales, adicionalmente se observan conductas estereotipadas y rituales. Teniendo en cuenta las funciones cognitivas, se ha identificado que la memoria se encuentra un poco afectada, al igual que se presenta un déficit en la capacidad ejecutiva, del pensamiento abstracto, del razonamiento y de la fluencia verbal. Por otro lado, el afecto de las personas que padecer DFT variante frontal se describe como aplanado,

donde muestran una escasa frustración (Charro-Gajate, Diéguez-Perdiguero, González- Martínez, 2010).

En la afasia progresiva primaria no fluente lo que sucede es que hay incapacidad por parte del paciente en encontrar las palabras, por lo que se obtienen bajos resultados en las pruebas cognitivas, esta se ha identificado con atrofas focales de la ínsula observado en Resonancia Magnética (RM); y finalmente en la demencia semántica se presenta la pérdida del significado de las palabras, reconocimiento de rostros o de objetos, objetivado por medio de la RM con una atrofia bilateral de los dos polos temporales, más predominante en el izquierdo (Paulin & Pasquier, 2010).

Ojea Ortega (2010), resalta que la fase prodrómica de la enfermedad es caracterizada principalmente por alteraciones conductuales y cognitivas, siendo las conductuales más significativas a la hora de la detección de la enfermedad. Dentro de las alteraciones conductuales reconocidas en esta enfermedad está la apatía-abulia, la desinhibición e impulsividad, los comportamientos repetitivos, la pérdida en la capacidad de la introspección, para las emociones y para la empatía, cambios en la dieta y conducta alimentaria, síntomas psicóticos, perdida de la higiene, entre otros.

Adicionalmente a los síntomas clínicos de la enfermedad, los manuales diagnósticos tienen estipulados unos criterios para poder diagnosticar este trastorno o tipo de demencia, en la Tabla 7 se puede identificar los criterios diagnósticos del DSM-5 para este.

Tabla 7.

Criterios diagnósticos del DSM-5 para Trastorno Neurocognitivo Fronto Temporal Mayor o Leve.

A Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve.

B El trastorno presenta un inicio insidioso y una progresión gradual.

C Aparece (1) o (2):

1. Variante de comportamiento

a. Tres o más de los siguientes síntomas comportamentales:

1. Desinhibición del comportamiento.
2. Apatía o inercia.
3. Pérdida de simpatía o empatía.
4. Comportamiento conservador, estereotipado o compulsivo y ritualista.
5. Hiperoralidad y cambios dietéticos.

b. Declive destacado de la cognición social o de las capacidades ejecutivas.

2. Variante de lenguaje

a. Declive destacado de la habilidad para usar el lenguaje, ya sea en forma de producción del habla, elección de las palabras, denominación de objetos, gramática o comprensión de las palabras.

D Ausencia relativa de afectación de las funciones perceptual motora, de aprendizaje y memoria.

E La alteración no se explica mejor por una enfermedad cerebrovascular, otra enfermedad neurodegenerativa, los efectos de una sustancia o algún otro trastorno mental, neurológico o sistémico.

Se diagnostica un **Trastorno Neurocognitivo Frontotemporal Probable** si aparece algo de lo siguiente

Se diagnosticará un **Trastorno Neurocognitivo Frontotemporal Posible**:

1. Evidencias de una mutación genética causante de un trastorno neurocognitivo frontotemporal, ya sea en los antecedentes familiares o con una prueba genética.
2. Evidencias de una afección desproporcionada del lóbulo frontal o temporal en el diagnóstico por la neuroimagen.

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 64-615.

Demencias subcorticales

Se entiende como demencia subcortical al conjunto heterogéneo de trastornos, caracterizado por tener cambios neuropatológicos en las estructuras subcorticales y un déficit neuropsicológico, que se suman a una enfermedad neurológica establecida previamente (Arango, Fernández & Ardila, 2003). Se conoce que las estructuras subcorticales son las más primitivas filogenéticamente y se refieren a las funciones atencionales, motivacionales y afectivas, donde el deterioro va acompañado por la conservación de muchas de las funciones instrumentales (corticales) (Paulin & Pasquier, 2010). Dentro de las características principales de estas demencias, se han identificado dos grandes grupos a) topografía, b) sintomatología; dentro del primero de estos se encuentran las alteraciones en los ganglios basales, en el mesencéfalo, en el tálamo o tronco cerebral; y en el segundo de estos encontramos las dificultades para recordar sin que exista afectación en el aprendizaje, anomia, lentitud en el discurso, apatía y alteración conductual precoz, rigidez, bradicinesia y temblor (Peña-Casanova, 2007).

Enfermedad de Parkinson

La Enfermedad de Parkinson (EP) es conocida como una patología neurodegenerativa motora, de la cual sus causas no son muy claras, pero, aun así, la más conocida de estas es la muerte progresiva de las neuronas dopaminérgicas del sistema nervioso (Hurtado, Cárdenas, Cárdenas & León, 2016). Principalmente es una patología caracterizada por un temblor que se presenta en reposo, el cual compromete las manos, los tobillos o la cabeza, de igual forma, se produce una rigidez que se presenta en los músculos flexores de los pacientes, esta da una apariencia de debilidad y letargia. Generalmente, las dificultades motoras que se presentan en la EP se manifiestan en problemas al momento de comenzar los movimientos y en la lentificación en la producción de estos. En estos pacientes es característico que el control fino de los movimientos

se encuentre alterado, al igual que la coordinación, y la falta de mímica, por otro lado, se identifica que hay una incapacidad para lograr expresión facial (hipomimia) y bradicinesia, así como, disminución en la entonación y prosodia aparentando un lenguaje disártrico (Ardila & Rosselli, 2007).

Adicionalmente, se ha identificado que previamente a que se desarrolle la evolución de la EP existen alteraciones neuropsicológicas, características de un trastorno disejecutivo como base, acompañado de déficit en memoria, en lenguaje más específicamente en la fluencia verbal semántica, y una disfunción visuoespacial y construccional objetivada en pruebas como la figura compleja de Rey. Teniendo en cuenta esto se sabe que la alteración de este tipo de demencia es básicamente subcorticofrontal, donde hay afectación de la codificación y la recuperación de la información relacionada con el déficit presentado en la memoria. Por otro lado, se ha encontrado que las alteraciones neuropsiquiátricas más reconocidas en la EP son en la conducta, en el estado del ánimo o en la personalidad (Genís, 2010).

Teniendo en cuenta lo anterior el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 (2014) ha estipulado unos criterios para diagnosticar este trastorno Neurocognitivo, que se encuentran descritos en la Tabla 8.

Tabla 8.

Criterios diagnósticos del DSM-5 para Trastorno Neurocognitivo Mayor o Leve debido a la Enfermedad de Parkinson

A Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve.

B El trastorno aparece en el transcurso de la enfermedad de Parkinson establecida.

C El trastorno presenta un inicio insidioso y una progresión rápida.

D El trastorno neurocognitivo no puede atribuirse a ninguna otra afección médica ni puede explicarse mejor por otro trastorno mental.

Se debe diagnosticar un **Trastorno Neurocognitivo Mayor o Leve probablemente debido, la enfermedad de Parkinson** si se cumplen los criterios 1 y 2.

Se debe diagnosticar un **Trastorno Neurocognitivo Mayor o Leve posiblemente debido a la enfermedad de Parkinson** si sólo se cumple el criterio 1 o el 2:

1. Sin evidencias de una etiología mixta (es decir, ausencia de cualquier otra enfermedad neurodegenerativa o cerebrovascular, otra enfermedad neurológica, mental o sistémica, o cualquier otra afección con probabilidades de contribuir al declive cognitivo).
2. La enfermedad de Parkinson precede claramente al inicio del trastorno neurocognitivo.

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 636.

De igual forma como el DSM-5, el CIE-10 tiene unos criterios determinados para el diagnóstico de la Demencia en la EP, los cuales consisten en cuatro puntos clave descritos en la Tabla 9.

Tabla 9.

Criterios diagnósticos del CIE-10 para la demencia en la Enfermedad de Parkinson.

A Deben cumplirse los criterios generales de demencia

B Diagnóstico de enfermedad de Parkinson ya establecido.

C Ninguna de las alteraciones cognoscitivas es atribuible a la medicación antiparkinsoniana.

D No hay prueba por la historia, exploración física o investigaciones de otras posibles causas de demencia, incluyendo otras formas de enfermedad, lesión o disfunción cerebral, un trastorno sistémico o abuso de alcohol o drogas.

Nota: Adaptado de Organización Mundial de Salud, 2008, pp. 34.

Enfermedad de Huntington

La Enfermedad de Huntington (EH), es una enfermedad neurodegenerativa autosómica dominante, caracterizada por movimientos coreicos, distonía, falta de coordinación, disminución

en el rendimiento cognitivo y dificultades conductuales (Walker, 2007). Los signos clínicos de esta enfermedad se dividen en tres grupos, el primero de ellos son los trastornos motores, dentro de los cuales se encuentran la corea, distonía, tics, impersistencia motora, mioclonías, parkinsonismo y ataxia; el segundo son los trastornos cognitivos, donde se han reconocido la amnesia, apatía y apraxia; y finalmente como tercero de estos están los trastornos de la conducta, como la irritabilidad, hipersexualidad, desinhibición, agresividad y conductas adictivas (López-Sendon Moreno y García de Yébenes Prous, 2010).

Adicionalmente, dentro de los dominios cognitivos que se ven afectados en la EH se encuentran cambios en la función ejecutiva, en el aprendizaje y la memoria, adicionalmente, se asocian cambios comportamentales; los cuales aparecen luego de darse anomalías motoras como la bradicinesia, y la corea (American Psychiatric Association, 2014).

A lo largo de los estudios se ha identificado que existen tres estadios del desarrollo de la enfermedad, la cual se asume con un trascurso de 15 años siendo así el aproximado de 5 años por estadio, el primero de estos se caracteriza primordialmente por síntomas neurológicos y psiquiátricos y suele ser una etapa en la que la progresión es relativamente estable, se presenta rigidez y otros síntomas motores que no son significativos al no ser incapacitantes; en el estadio dos, la discapacidad comienza a ser notoria, al igual que la dependencia para las actividades de la vida diaria, al igual que los síntomas psiquiátricos comienzan a ser más persistentes; finalmente, en el estadio tres, el paciente se vuelve completamente dependiente de los demás tanto para actividades de la vida diaria como para todos los aspectos (López del Val, Martínez Martínez y Santos Lasaosa, 2010).

Para poder diagnosticar el trastorno neurocognitivo debido a la enfermedad de Huntington, el DSM-5 ha determinado ciertos criterios expuestos en la Tabla 10, y de igual forma el CIE-10 ha determinado ciertos criterios que se encuentran en la Tabla 11.

Tabla 10.

Criterios diagnósticos del DSM-5 para Trastorno Neurocognitivo Mayor o Leve debido a la enfermedad de Huntington

- | | |
|---|---|
| A | Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve. |
| B | Se observa un inicio insidioso y una progresión gradual. |
| C | Existe enfermedad de Huntington clínicamente establecida o existe riesgo de la misma en función de los antecedentes familiares o las pruebas genéticas. |
| D | El trastorno neurocognitivo no puede atribuirse a ninguna otra afección médica ni puede explicarse mejor por otro trastorno mental. |

Se hace un diagnóstico definitivo de **enfermedad de Huntington** si aparecen anomalías motoras extra-piramidales inequívocas en un individuo con antecedentes familiares de enfermedad de Huntington o con una prueba genética que muestra una expansión de trinucleótidos CAG repetidos en el gen HTT, localizado en el cromosoma 4.

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 638-639.

Tabla 11

Criterios diagnósticos del CIE-10 para la demencia en la enfermedad de Huntington.

- | | |
|---|---|
| A | Deben cumplirse los criterios generales de demencia. |
| B | Las funciones subcorticales se afectan primero y predominan durante el cuadro clínico de la demencia que es manifestada por el enlentecimiento de la movilidad o el pensamiento y la alteración de la personalidad. |
| C | Presencia de movimientos coreiformes involuntarios típicos de la cara, hombros o manos, o en la marcha. El paciente puede intentar controlarlos volviéndolos en acciones voluntarias. |
| D | Antecedentes de enfermedad de Huntington en uno de los padres o un hermano, o antecedentes familiares que |
-

sugieran este trastorno.

E No hay signos clínicos que pudieran explicar los movimientos anormales.

Nota: Adaptado de Organización Mundial de la Salud, 2008, pp. 33-34.

Demencias vasculares

Las demencias vasculares son definidas como toda demencia secundaria producida a una muerte neuronal derivada de procesos isquémicos o hemorrágicos, se identifica que la presentación clínica difiere en función a la localización y magnitud de los infartos. Se da con comienzo fuerte con deterioro escalonado, presenta un curso fluctuante y con signos neurológicos focales. Como causas se conoce que pueden ser infartos múltiples, infarto único en área estratégica, enfermedad de pequeños vasos, hemorragias e hipoperfusión (Gil Gregorio & Martín Sánchez, 2007). En cuanto a características clínicas se tiene presente que existen tres, las cuales deben presentarse a la hora de determinar un diagnóstico; a) deterioro abrupto de por lo menos tres meses antes del Accidente Cerebro Vascular (ACV) en las funciones intelectuales, b) historia de trastorno de la marcha o de caídas recurrentes, c) frecuencia urinaria e incontinencia temprana (Román et al., 1993).

Teniendo en cuenta el DSM-5, se tienen cuatro criterios diagnósticos para determinar la presencia de este tipo de demencia, los cuales se encuentran en la Tabla 12, y en la Tabla 13, se encuentran consignados los criterios para este tipo de demencia de acuerdo al CIE-10.

Tabla 12.

Criterios diagnósticos del DSM-5 para Trastorno Neurocognitivo Vascular Mayor o Leve.

A Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve.

La sintomatología clínica es compatible con una etiología vascular como lo sugiere cualquiera de los siguientes criterios:

- B
1. El inicio de los déficits cognitivos presenta una relación temporal con uno o más episodios de tipo cerebrovascular.
 2. Las evidencias del declive son notables en la atención compleja (incluida la velocidad de procesamiento) y en la función frontal ejecutiva.
-

C Existen evidencias de la presencia de una enfermedad cerebrovascular en la anamnesis, en la exploración física o en el diagnóstico por neuroimagen, consideradas suficientes para explicar los déficits neurocognitivos.

D Los síntomas no se explican mejor con otra enfermedad cerebral o trastorno sistémico.

Se diagnostica un **Trastorno Neurocognitivo Vascular Probable** si aparece alguno de los siguientes criterios, pero en caso contrario se diagnosticará un trastorno neurocognitivo vascular posible:

1. Los criterios clínicos se respaldan con evidencias de diagnóstico por neuroimagen en que aparece una lesión parenquimatosa significativa atribuida a una enfermedad cerebrovascular (respaldo de neuroimagen).
2. El síndrome neurocognitivo presenta una relación temporal con uno o más episodios cerebrovasculares documentados.
3. Existen evidencias de enfermedad cerebrovascular, tanto clínicas como genéticas (p. ej., arteriopatía cerebral autosómica dominante con infartos subcorticales y leucoencefalopatía).

Se diagnostica un **Trastorno Neurocognitivo Vascular Posible** si se cumplen los criterios clínicos pero no existe diagnóstico por neuroimagen y no se ha establecido una relación temporal entre el síndrome neurocognitivo y uno o más episodios cerebrovasculares.

Nota: Adaptado de American Psychiatric Association, 2014, pp. 621.

Tabla 13.
Criterios diagnósticos CIE-10 para demencia vascular.

A	Deben cumplirse los criterios generales de demencia.
B	Los déficits en las funciones corticales superiores se distribuyen de forma desigual, con algunas funciones afectadas y otras relativamente no afectadas.
C	Hay pruebas clínicas de lesión cerebral local, manifestadas por al menos una de las siguientes: <ol style="list-style-type: none">1. Debilidad espástica unilateral de los miembros.2. Aumento unilateral de los reflejos osteotendinosos3. Un reflejo plantar extensor.4. Parálisis pseudobulbar.
D	Hay pruebas en la historia clínica, exploraciones o test, de una enfermedad cerebrovascular significativa.

Nota: Adaptado de Organización Mundial de la Salud, 2008, pp. 30.

Emociones

A lo largo de la historia, las teorías acerca de las emociones han venido evolucionando, Paul Ekman es uno de los principales investigadores en este campo, quien nos habla de la universalidad de estas demostrando a lo largo de sus estudios que las emociones no se determinan culturalmente y además de esto tienen un origen biológico (Reza Suárez, 2016). Es importante tener en cuenta que dentro del desarrollo emocional y social que presentan los seres humanos se identifica el conocimiento acerca de sí mismo y la percepción que cada individuo tiene hacia los otros, y es aquí donde entra en juego la cognición social, entendiéndola como la habilidad para percibir emociones de aquellos que están a nuestro alrededor, inferir lo que están pensando, comprender e interpretar sus intenciones, y las normas que gobiernan las interacciones sociales, (Rodríguez Sosa, Acosta Ojeda & Rodríguez Del Rosario, 2011), dentro de esta se encuentra el reconocimiento emocional y la teoría de la mente, lo cual es importante tener en cuenta a la hora de determinar cómo una persona es capaz de responder frente a una emoción determinada. En

cuanto a la teoría de la mente, se registra que es la habilidad de considerar lo mental y emocional de otra persona, como reconocimiento emocional se entiende que es la identificación de emociones tanto positivas como negativas por medio de diferentes tareas de identificación (American Psychiatric Association, 2014).

Considerando que las emociones tienen un componente biológico significativo en la vida de los humanos encontramos que las estructuras cerebrales implicadas en éste son básica y principalmente la corteza témporo-occipital, en especial el giro fusiforme, las zonas órbita-frontal y parietal derecha, la amígdala y los ganglios basales (Rodríguez Sosa, Acosta Ojeda, & Rodríguez Del Rosario, 2011). Asimismo, se ha encontrado que hay una relación estrecha entre la capacidad de reconocimiento faciales y el estado clínico de los pacientes, en donde los pacientes con más evolución tienen un desempeño no tan bueno como lo presentan aquellos pacientes que se encuentran en fases tempranas u agudas de la enfermedad (Cavieres & Valdebenito, 2007).

Teniendo en cuenta lo anterior es importante resaltar que emoción hace referencia a un proceso que involucra tres componentes básicos, un componente vivencial, una reacción fisiológica y un comportamiento determinado; a partir de esto, a lo largo del estudio de las emociones, se han desarrollado diferentes investigaciones en donde se determina que existen diversos comportamientos relacionados con la vivencia de las emociones por parte de los individuos, lo que da pie a que se entienda que las emociones no son determinadas de la misma forma por los individuos; pero algo importante es que aunque no se configure de la misma forma la vivencia de las emociones existen características de éstas que hacen que se configuren de una manera en donde cada individuo la identifica, como sucede con los movimientos musculares que se dan al expresar una emoción, lo que genera una universalidad en el reconocimiento de éstas en cualquier cultura (Cereceda, Pizarro, Valdivia, Ceric, Hurtado, Ibáñez, 2010).

Asimismo, se ha identificado que las emociones son útiles a la hora de determinar el grado de confiabilidad hacia el otro y lo que este hace, de igual forma, estas indican estados internos personales, deseos y hasta necesidades que podamos tener, lo que se ve reflejado en cada una de nuestras expresiones faciales. Por otro lado, es importante resaltar que éstas se dan de forma automática e involuntaria, es posible que puedan realizarse diferentes mecanismos de identificación por aspectos culturales o por las características de las situaciones en las que se presentan, pero estas tienen un gran componente de respuestas innatas. Dentro de las diferencias culturales o aspectos culturales que entran a la hora de la identificación de estas, se puede resaltar que en Occidente se identifican por medio de la magnitud de los músculos faciales, especialmente de la boca, mientras que en Oriente se fijan en la expresión de los ojos (Reza Suárez, 2016).

En cuanto a la emoción, se ha encontrado que tiene cuatro dimensiones importantes, lo subjetivo, lo biológico, lo funcional y lo expresivo. Estos cuatro componentes determinan un carácter diferencial de la emoción, por lo que para definir la emoción es importante conocer cada una de estas. La dimensión subjetiva hace referencia a la significancia y significado que cada individuo le da a la emoción, la biológica se refiere a la actividad cerebral y neurofisiológica que sucede al momento de la experiencia emocional, la funcional se refiere a como se vuelve beneficiosa para la persona luego de haberla experimentado, y finalmente esta la dimensión expresiva, la cual da paso a un aspecto comunicativo y social. De acuerdo con las teorías de la emoción, se han encontrado diferentes propuestas acerca de estas, especialmente nos centraremos en la propuesta de Paul Ekman la cual como fue mencionado anteriormente se basa en que hay expresiones faciales universales, dentro de las cuales encontramos la alegría, el miedo, la tristeza, el asco, la sorpresa y la ira (Reeve, 2010).

Asimismo y en línea con lo anterior, se ha logrado identificar que la expresión facial de las emociones básicas tiene características específicas para cada una de estas, según Sarrió (2013) estas características son las siguientes, la alegría se determina mediante la contracción del músculo que va del pómulo al labio superior y del orbicular que rodea al ojo, al igual que se presenta la elevación de las mejillas; la tristeza se identifica cuando los párpados superiores caen y las cejas se angulan hacia arriba, el entrecejo se arruga y los labios se estiran de forma horizontal; la ira se caracteriza por una mirada fija, las cejas juntas y hacia abajo, y existe la tendencia a apretar los dientes; la sorpresa se reconoce cuando los párpados superiores suben, los inferiores se encuentran tensos y la mandíbula tiende a caer, en cuanto al asco, se considera que se reconoce al ser una leve contracción del músculo que frunce la nariz y estrecha los ojos, hay una elevación del labio superior e igualmente la nariz se arruga, y finalmente, el miedo se caracteriza por los párpados superiores elevados y los inferiores tensos, las cejas juntas y elevadas y los labios alargados hacia atrás, y de acuerdo a estas características es que estas seis emociones pueden determinarse como universales.

A lo largo de la historia, se han realizado diferentes estudios en donde se logra identificar como es el reconocimiento de emociones por parte de los seres humanos, en el año 2015, en Colombia se realizó la Encuesta Nacional de Salud Mental en donde fue pertinente agregar el reconocimiento de emociones como uno de los temas a evaluar, en esta lo que se pedía a los participantes era reconocer el tipo de emoción por medio de fotografías que básicamente mostraban las seis emociones básicas. En cuanto a estos resultados se logró identificar que la emoción que más se reconoció con un 91,5 % fue alegría, con un 55% reconocieron sorpresa y un 65% identificó un rostro neutro o sin emoción; esto a partir de las emociones positivas como lo catalogan en el estudio. Por otro lado, en cuanto a las emociones negativas, como lo son el

miedo, el asco y la tristeza, se logró identificar que solo el 19,7% de los encuestados reconoció el miedo, el 21,8% el asco y el 27,4% identificó la tristeza. Algo que llama la atención en cuanto a los resultados a los que han llegado los autores, es que logran identificar que existen diferencias dependiendo de la edad, el nivel educativo y el nivel socioeconómico, encontrando que de acuerdo a la escolaridad se sigue reconocimiento más la alegría, la sorpresa y los rostros neutros. Asimismo, se registró que las personas más jóvenes y con más años de estudio reconocieron del 96,6% la alegría, teniendo un mayor porcentaje a las personas mayores de 45 años y sin escolaridad o con primaria completa, reconocieron un 87,6% la alegría. De igual forma, tuvieron en cuenta a las personas que se encontraban en situación de pobreza o no donde encontraron que hay un mayor reconocimiento ante los rostros neutros, donde los participantes de 18 a 44 años que no están en condición de pobreza reconocieron el 72,7% de estos frente a un 40,1% de los mayores de 45 años que se encuentran en situación de pobreza. Por otro lado, se encontró que las personas mayores que se encuentran en condición de pobreza tienden a reconocer la tristeza más fácilmente con un 34,8% a diferencia de los jóvenes en condición de pobreza que la reconocieron un 24,4% (Matallana et al., 2016).

Reconocimiento de emociones en las demencias

A lo largo del tiempo, se han desarrollado diferentes estudios por medio de los cuales se busca identificar cómo es el reconocimiento de las emociones por parte de los pacientes con algún tipo de demencia. Hargrave, Maddock y Stone (2002) encontraron que existe un deterioro significativo en la capacidad de reconocer expresiones faciales de las emociones por parte de los pacientes con EA, lo cual objetivaron con tres tareas específicas que midieron por medio del *Facial Emotion Matching* a) emparejamiento de emociones faciales, b) diferenciación de emociones faciales iguales y c) etiquetado de emociones faciales.

De igual forma, Tabernero, Rubinstein, Cossini y Politis (2016) encontraron que existe un déficit en el reconocimiento de emociones con pacientes con EA, para esto evaluaron tres tareas principalmente, denominación, apareamiento y selección, utilizando 60 fotografías del *Pictures of Facial Affect* para cada una de las tareas; donde identificaron que en la tarea de selección la media fue de 41,27, en la de apareamiento fue de 33,88 y en la de denominación fue de 37,04; así como que el 79% de los pacientes mostraron déficit en por lo menos dos de las tareas de reconocimiento. Adicionalmente a esto, identificaron que existen diferencias significativas entre el grupo control y los pacientes con EA en el reconocimiento de la tristeza, el enojo, el miedo, el asco y la sorpresa, pero no se encontraron diferencias con la emoción de alegría. Finalmente, algo interesante que encontraron estos autores es que sin importar el déficit en el lenguaje que pueda existir en los pacientes con EA, se justifica el déficit en el reconocimiento de las emociones básicas.

Igualmente, Cossini, Rubinstein y Politis (2013) realizaron un estudio con 16 pacientes con EA probable, 15 mujeres y un hombre, donde buscaban identificar si existía o no un déficit en el reconocimiento de emociones, para esto utilizaron 60 fotografías del *Pictures of Facial Affect* (POFA) de Ekman adaptado por Tabernero y Politis, 10 fotografías por cada emoción básica (alegría, tristeza, miedo, ira, asco sorpresa), para cada una de las tareas selección, apareamiento y reconocimiento. En la tarea de selección se le presentaban seis fotografías, una de cada emoción en una lámina, donde el participante debe señalar la emoción indicada verbalmente por el examinador; en la tarea de apareamiento se le presentan siete fotografías una por cada emoción excepto para la emoción blanco que se repite en la fotografía de la izquierda, el participante debe aparear cada fotografía de la izquierda con aquella que exprese la misma emoción; finalmente en la tarea de reconocimiento, se presenta una fotografía por lamina acompañada de seis etiquetas

que denotan las seis emociones básicas, el participante debe seleccionar la etiqueta del nombre que corresponda a la fotografía mostrada. Como resultados encontraron que el 75% de pacientes mostraron alteración en alguna de las tres tareas desarrolladas, que el 75% presentaron alteración en las pruebas de reconocimiento y selección y que el 69% presentó alteración en la tarea de apareamiento. Los autores concluyen que el bajo rendimiento en el reconocimiento de emociones en los pacientes con EA es independiente a otros tipos de déficit que puedan tener los pacientes, adicionalmente concluyen que el desempeño de estas tareas no es independiente a la severidad de la enfermedad.

Por otro lado, Heitz et al. (2016), realizaron un estudio con 33 pacientes con DPCL en etapas tempranas de la enfermedad, 15 con EA y 16 adultos mayores sanos como grupo control (HC), esto con el fin de poder evaluar la teoría de la mente en estos pacientes, para cumplir con su objetivo decidieron desarrollar tres tareas específicamente, *the Faux Pas Recognition (FPR) test*, *the Reading the Mind in the Eyes (RME) test* y *Ekman's Facial Emotion Recognition test*, principalmente nos importan los resultados de la segunda tarea realizada por los autores, donde encontraron que existió dificultad para reconocer la ira (DPCL 3,9, EA, 3,6 y HC, 3,6), el miedo (DPCL 2,1, EA, 1,9 y HC, 2,1), y la tristeza (DPCL 3,8, EA, 3,5 y HC, 3,7) así como que existió una diferencia en el reconocimiento de la sorpresa (DPCL 4,1, EA, 4,1 y HC, 4,9), en la alegría las puntuaciones fueron adecuadas (DPCL 4,8, EA, 4,8 y HC, 5,0) y finalmente en disgusto (DPCL 4,0, EA, 4,3 y HC, 4,3) y cara neutra (DPCL 4,5, EA, 4,5 y HC, 4,9) los resultados fueron más a la tendencia de tener un buen reconocimiento de estas emociones; en cuanto a una puntuación total del test los pacientes con DPCL tuvieron una puntuación de 27,1 /35 y el grupo control de 28,6 /35, por lo que los autores concluyen que existe un deterioro marcado en el

reconocimiento de emociones más que todo en las negativas (miedo, asco, tristeza) por parte de los participantes.

En otro estudio se buscó estudiar la relación que existe entre la simulación motora y la simulación mental por medio de la evaluación de las praxias y el reconocimiento facial de emociones básicas (RFEB) en pacientes con DFT variante conductual, esto con 13 sujetos diagnosticados, para el reconocimiento facial de emociones básicas utilizaron la adaptación del POFA creada por Taberner y Politis (2012) donde se evalúan las seis emociones básicas (alegría, tristeza, ira, miedo, asco y sorpresa) en tres tareas específicas selección, apareamiento y denominación; para la evaluación cognitiva de praxias se incluyeron nueve pruebas, a) ejecución de gestos a la orden verbal; b) ejecución de gestos a la vista de las herramientas; c) uso de herramientas; d) discriminación gestual; e) decisión gestual; f) imitación de gestos familiares; g) asociación objeto-herramienta; h) denominación por función, e i) imitación de gestos no familiares. A partir de esto se encontró que el 61,5 % de los participantes presento alteración en el reconocimiento de emociones básicas y el 92,3% presentaron déficit práxico, adicionalmente las tres tareas de RFEB tuvieron correlación con ejecución de gestos a la vista de las herramientas; decisión gestual; imitación de gestos familiares, e imitación de gestos no familiares pruebas de la evaluación de las praxias. De acuerdo a los resultados, los autores refieren que se encontró una asociación significativa entre la alteración de ambos procesos (RFEB y evaluación de praxias), lo que permite una aproximación a afirmar que existe la relación entre la simulación motora y la simulación mental. Finalmente señalan que existe una relación entre la simulación mental y las seis emociones básicas, lo que implica que la observación de los rasgos faciales de este conjunto de emociones produce experimentación en los estados por medio del mecanismo de simulación en las seis emociones básicas (Cossini, Gomez, Rubinstein y Politis, 2016).

Tabernerero y Politis (2012), evaluaron a 14 pacientes (seis hombres y ocho mujeres) con DFT variante conductual, para la evaluación de las emociones básicas utilizaron 60 fotografías del *Pictures of Facial Affect* de Ekman, donde se tomaron 10 fotografías para cada una de las emociones básicas (alegría, tristeza, ira, miedo, asco sorpresa), y se realizaron tres tareas diferentes, selección, apareamiento y denominación, dentro de los resultados se obtuvieron medias y desviaciones estándar (SD) donde en la tarea de selección los pacientes obtuvieron un resultado de 47,57 con SD de 5,21, y el grupo control de 53 con SD de 3,14; en la tarea de apareamiento los pacientes tuvieron una puntuación de 39,43 con SD de 7,58 y el grupo control de 46,81 y SD de 4,04; en la tarea de denominación los resultados de los pacientes fueron de 43,64 con SD de 7,13 y el grupo control de 50, 88 y SD de 3,01; y finalmente en el total de emociones los pacientes obtuvieron 130,64 con SD de 17,93 y el grupo control 150,69 y SD de 6,67. En cuanto a los resultados encontrados al emplear la prueba ANOVA, se identificaron diferencias significativas en el reconocimiento facial de emociones básicas por parte de los pacientes y el grupo control. Como conclusión los autores señalaron que hay alteración en el reconocimiento facial de emociones básicas por parte de los pacientes con DFT variante conductual, lo cual refuerza los reportes de la literatura.

En otro estudio con el fin de evaluar los procesos cognitivos involucrados en el desarrollo del test de caras, evaluaron a 20 pacientes con diagnóstico de DFT variante frontal; como instrumento, tomaron del test de caras emociones primarias y secundarias, el cual consta de 20 fotografías de la cara de una actriz, diez con emociones básicas y diez con estados emocionales complejos, en cada fotografía habían dos palabras que describían estados emocionales, la tarea del paciente era emparejar la palabra con la emoción demostrada en la fotografía; también tomaron la Lectura de la Mente en Ojos (LMO) emociones secundarias, que consta de 36

fotografías de la región de los ojos, cada una rodeada por cuatro nombres de emociones complejas y estados mentales, la tarea del participante era seleccionar entre las cuatro opciones cual describía mejor la fotografía. En cuanto a resultados, encontraron una correlación significativa entre el test de caras y LMO con r de Pearson= 0.024; adicionalmente encontraron doble disociación entre ambas pruebas, donde cinco participantes presentaron alteraciones en LMO y un rendimiento normal en el test de caras y dos participantes mostraron disociación complementaria. Los autores llegaron a la conclusión de que el reconocimiento de emociones básicas, que se identificó en el test de caras, es un proceso cognitivo disociable de la inferencia de los estados emocionales secundarios que se dan por la mirada, lo cual concuerda con hallazgos previos en grupos de pacientes con DFT variante frontal.

En cuanto a la variante semántica de la DFT se ha encontrado que estos pacientes presentan una disminución en la empatía y el procesamiento emocional; Calabria, Cotelli, Adenzato, Zanetti y Miniussi (2009), realizaron un estudio con una paciente de 67 años, donde por medio del *Ekman 60 Faces Test*, evaluaron la comprensión de las emociones y su concordancia con el nombre, esto lo hicieron en dos partes, la primera de estas con la versión estándar del test (se mostraba una fotografía y la paciente debía elegir entre los seis nombres de las emociones, cual emoción era), encontrando que el rendimiento de la paciente estaba por debajo del límite de acuerdo a su edad en todas las emociones básicas: enojo 3/10, disgusto 2/10, miedo 1/10, alegría 4/10, tristeza 3/10 y sorpresa 4/10; la segunda de estas fue una modificación que los autores hicieron (en vez de mostrar la fotografía y las seis opciones de nombre, pero en lugar de las etiquetas verbales, se presentaron otras seis fotografías, se mostraban las seis posibles emociones básicas, debajo del estímulo objetivo), en esta encontraron que el rendimiento mejoro en comparación con la versión estándar: enojo 3/10, disgusto 4/10, miedo 4/10, alegría 10/10,

tristeza 0/10 y sorpresa 4/10; pero aun así existió un déficit más que todo en el reconocimiento de las emociones negativas, aunque el miedo fue en compañía de la alegría fueron emociones que sobrepasaron el corte. Los autores concluyen, que la paciente se ve gravemente afectada en el reconocimiento de las emociones, aunque esto no impide a que ella sea capaz de sentirlas.

En otro estudio, fueron tomados 24 pacientes con DFT de los cuales 18 padecían variante conductual y 6 variante semántica, la tarea consistió en 120 fotografías, equilibradas para cada tipo de emoción (ira, miedo, disgusto y alegría), mostrada en tres condiciones a) cara entera, b) ojos solamente, y c) ojos extraídos; por medio de esta tarea lograron identificar que existen diferencias entre el grupo control y el grupo de participantes con DFT, se encontró menos precisión en el reconocimiento de la ira y el miedo en la condición de los ojos extraídos en comparación con las condiciones de cara entera y solo los ojos, por otro lado se identificó que en el reconocimiento del disgusto y la alegría, era más bajo en la condición solamente de los ojos con respecto a las condiciones de cara entera y las condiciones de los ojos extraídos, de acuerdo a estos resultados se menciona que para el reconocimiento de emociones negativas (ira, miedo) es importante la información que pueden proporcionar los ojos, y para el reconocimiento más que todo de la alegría es importante la región de la boca (Oliver, Virani, Finger y Mitchell, 2014).

Diehl-Schmid, Pohl, Ruprecht, Wagenpfeil, Foerstl, Kurz (2007), realizaron un estudio con 25 pacientes diagnosticados con DFT, donde por medio del Ekman 60 Faces Test, buscaron evaluar si este instrumento era apto para evaluar emociones en estos pacientes, donde lograron encontrar que los pacientes con DFT tiene un déficit en el reconocimiento de las emociones en comparación con el grupo control, identificaron que la mayor diferencia en el reconocimiento se dio en el asco y la ira, y la menor diferencia se dio en la alegría, por lo que concluyen que el instrumento es apropiado para medir este reconocimiento y que el déficit que presentan los

participantes con DFT, no está relacionado como tal con el déficit cognitivo que presentan en las pruebas neuropsicológicas aplicadas.

Por otro lado, se reconoce que existen unos cambios cognitivos estipulados en la EP, pero aun así, por aparte se ha evaluado si hay alguna influencia de la enfermedad en el reconocimiento de emociones por parte de aquellos que la padecen. Herrera, Cuetos y Rodríguez-Ferreiro (2011), evaluó a 40 pacientes con EP y 19 adultos mayores sanos que no reportaban signos de deterioro por medio de pruebas neuropsicológicas, para el reconocimiento de emociones faciales utilizaron 18 fotografías del *MacBrain Face Stimulus Set*, la misión de cada participante era identificar que emoción básica era la representada en la fotografía. En cuanto a los resultados los autores encontraron que los pacientes con EP obtuvieron una media de 11.2 con SD de (2.01) en el reconocimiento de las emociones mientras que el grupo control obtuvo una puntuación de 13,78 con SD de (0,91) para una puntuación total de 18, adicionalmente se identificó que 23 pacientes con EP estaban cognitivamente intactos aunque 13 de estos presentaban deterioro en el reconocimiento de emociones, y ya teniendo en cuenta todos los pacientes 26 tenían déficit en el reconocimiento.

En cuanto a la EH, se ha estudiado desde hace algunos años el reconocimiento de emociones y se ha encontrado que en esta enfermedad hay una dificultad en reconocer la expresión de asco, aunque es algo que se ha cuestionado en otros estudios; en un estudio en el que se realizó con diez pacientes con EH donde evaluaron por medio de 10 tareas el reconocimiento de emociones facial y vocalmente, y la comprensión de estas; se encontró que los déficits más marcados en estos pacientes se presentó en el reconocimiento de la emoción de enojo, lo que los autores relacionaron con el control de la ira en estos pacientes ya que es una características de la EH. En la Tabla 14. se pueden observar todos los rendimientos en medias de

los participantes del estudio, donde se puede identificar que hay diversidad en los resultados dependiendo de la tarea solicitada (Snowden, Austin, Sembic, Thompsona, Craufurdd y Nearya, 2008).

Tabla 14.

Medias del rendimiento por emoción en cada una de las tareas de los pacientes con EH.

Tareas / Emociones	Alegría	Sorpresa	Miedo	Tristeza	Disgusto	Ira
Definir las etiquetas de emoción (máx = 3)	2,1	2,2	1,9	2	1,2	2
Comprensión múltiple de los términos y situaciones emocionales (máx = 6)	5,7	4,4	5,3	5,3	4,6	5,3
Comprensión a dos opciones de situaciones emocionales (máx = 5)	5	5	4,9	4,9	4,8	5
Emociones faciales - etiquetado cara a cara de elección múltiple (Ekman) (máx = 10)	9,9	6,9	3,8	6	5,1	3,8
Emociones faciales - partido de dos caras (Ekman) (máx = 10)	9,9	8,8	8,4	8,6	9,5	7,9
Emociones faciales - partido de expresión cara a cara de dos opciones (max = 12)	(-)	(-)	9,8	10,2	7,2	8,3
La tarea de control de identidad de cara a cara de dos opciones de coincidencia (máx = 12)	(-)	(-)	10,2	11,3	10,7	11,2
Emociones vocales - elección de etiqueta múltiple de elección (max = 20)	13,5	16,2	11,2	13,8	15,4	6,8
Manchester faces- reconocimiento de la emoción desde la cara completa (max = 5)	4	2,3	2	3,3	2,9	1,4
Manchester faces - reconocimiento de la emoción de los ojos solamente (máx = 5)	2,1	2,1	1,9	2,2	1,1	0,9

Nota: Adaptado de Snowden, Austin, Sembic, Thompsona, Craufurdd y Nearya, 2008.

En otro estudio Rees, Farmer, Cole, Henley, Sprengelmeyer, Frost, Scahill, Hobbs y Tabrizi, (2004) tomaron 15 pacientes con EH, los cuales de acuerdo al *Total Functional Capacity*, se encontraban en estadio uno de demencia. Por medio de tres tareas buscaron identificar como era el reconocimiento de emociones teniendo en cuenta diferentes modalidades de tareas, la primera de estas tareas constaba del *Manchester Face Set*, que es una variación del set de caras utilizados por Ekman, la segunda tarea consistió de unos estímulos vocales de una prueba de sonidos emocionales no verbales que correspondían a cada una de las seis emociones básicas (risas, sollozos, gruñidos...), y finalmente la tercer tarea consistía en unos clips de película que duraban un segundo por cada emoción, los cuales comenzaban con la producción de una cara neutra hasta terminar en el pico de la emoción. Lo que se encontró en este estudio fue que los pacientes con EH, tuvieron dificultades a la hora de reconocer el miedo, mientras que el disgusto y la alegría fueron las emociones con mayor reconocimiento por parte de los participantes. Puntualmente, en la tarea número uno, se identificó que las diferencias significativas entre los participantes con EH y el grupo control se presentaron en el reconocimiento de la ira, el miedo y el asco; en la segunda tarea las diferencias se presentaron en el miedo y en disgusto. Finalmente se identificó que la tristeza, alegría y sorpresa no reportaron diferencias significativas con el grupo control en ninguna de las tres tareas del estudio. Como conclusión los autores reconocen que si existe un déficit en el reconocimiento de emociones y que este es independiente a la modalidad de la tarea por medio de la cual se evalué, por lo que consideran necesario evaluar más a fondo si la modalidad de la tarea interfiere en el reconocimiento de las emociones, para de esta forma tener mejor diseño de instrumentos en futuras investigaciones.

Conclusiones

Por consiguiente de acuerdo a lo revisado en cuanto a los temas de envejecimiento, demencias/ trastornos neurocognitivos, emociones y reconocimiento de estas en los trastornos neurocognitivos, se han logrado identificar diferentes conclusiones e ideas pertinentes que pueden ser tenidas en cuenta a la hora de plantear una investigación o revisión relacionada con estos temas.

Se encontró que envejecimiento hace referencia a un proceso natural, gradual e inevitable de la vida, en donde se presenta un deterioro en las capacidades físicas y mentales el cual trae consigo un riesgo de enfermedades (Barraza & Castillo, 2006, Organización Mundial de la Salud, 2017). Se conoce que el envejecimiento demográfico en Colombia cada vez es mayor, lo que implica una mayor expectativa de vida (López, Cano & Gómez, 2006). Es importante resaltar que entre los cambios reconocidos en esta etapa de la vida son disminución en la sustancia gris, cambios en la cabeza y en el subículo del hipocampo, reducción en la corteza cerebral, y disminución en la producción de dopamina, asimismo, se identifican cambios sensoriales y perceptuales. En cuanto a procesos cognitivos hay disminución en la memoria y el aprendizaje, aunque estos cambios dependen de las diferencias individuales y la plasticidad cerebral de cada individuo (Jurado Luque, Mataró Serrat & Pueyo Benito, 2014, Villa Rodríguez, Navarro Calvillo, & Villaseñor Cabrera, 2016, Ardila & Rosselli, 2007).

Por otro lado, se identificó que el deterioro cognitivo es la disminución de al menos uno de los dominios cognitivos, acompañada de la pérdida gradual o parcial de las capacidades ya aprendidas y declive en las actividades de la vida diaria (Pérez Martínez, 2005). Se reconoce que existen dos polos en cuanto a este, donde encontramos el deterioro cognitivo leve (DCL), y los trastornos neurocognitivos leves o mayores también reconocidos como demencias; en cuanto al

DCL hay tres tipos el amnésico, el multidominio y el mono dominio (Custodio, Herrera, Lira, Montesinos, Linares & Bendezú, 2012), en cuanto a los trastornos neurocognitivos o demencias, se sabe que son síndromes adquiridos por causas orgánicas y en estos encontramos diferentes tipos dependiendo de sintomatología, características y etiología, la clasificación más reconocida es de predominio cortical o subcortical (López-Pousa y Garre-Olmo, 2010, Nitrini & Dozzi Brucki, 2012, Pascual Millán, 2010).

Como emoción se entiende al proceso que involucra el componente vivencial, una reacción fisiológica y un comportamiento determinado (Cereceda, Pizarro, Valdivia, Ceric, Hurtado, Ibáñez, 2010). Asimismo, se sabe que esta posee cuatro dimensiones, lo subjetivo, lo biológico, lo funcional y lo expresivo, y a partir de esto se han realizado diferentes teorías como lo es la de Paul Ekman, basada principalmente en que existen seis emociones básicas universales, las cuales sin importar quien las esté reproduciendo son reconocidas por los demás, estas son, alegría, tristeza, miedo, asco, ira y sorpresa, las cuales tienen unas características determinadas que son lo que facilita el reconocimiento de las mismas (Reeve, 2010, Sarrió, 2013).

El reconocimiento de emociones es un factor importante e influyente en el proceso de diagnóstico de un trastorno neurocognitivo, debido a que por medio de este se logra identificar si el paciente es consciente o no del otro y como este se encuentra, además permite discriminar el nivel de deterioro (American Psychiatric Association, 2014). Adicionalmente, este reconocimiento es diferente en cada uno de los tipos demencia, esto debido a que el comportamiento de cada una de estas es diferente y esto hace que se afecten distintos aspectos del reconocimiento.

Se encontró que existen evidencias del reconocimiento de emociones en los diferentes tipos de demencias, pero de igual forma hay un déficit en algunas, pues en lo encontrado hay más

acerca de unas demencias que de otras, además no se encontró evidencia de estudios que evalúen el reconocimiento de emociones en las demencias vasculares. Se evidenció que es más difícil identificar emociones negativas, la alegría es una emoción fácil de reconocer (Heitz et al., 2016, Cotelli, Adenzato, Zanetti y Miniussi, 2009, Diehl-Schmid, Pohl, Ruprecht, Wagenpfeil, Foerstl, Kurz, 2007).

En la EA, se identifica que el deterioro no está ligado a los cambios cognitivos que se presentan en la enfermedad (Cossini y Politis, 2016, Cossini, Rubinstein y Politis, 2013). Se encontró que en tareas como emparejamiento, diferenciación y etiquetado de emociones hay un deterioro significativo (Hargrave, Maddock y Stone, 2002), además se evidencia que hay diferencias significativas en el reconocimiento de las emociones básicas a diferencia de la alegría que es una emoción que no representa dificultad para los participantes (Tabernero, Rubinstein, Cossini y Politis, 2016), igualmente, se identificó que el bajo rendimiento en el reconocimiento de emociones en pacientes con EA es independiente a otros tipos de déficit que puedan presentar (Cossini, Rubinstein y Politis, 2013).

En cuanto a la demencia por cuerpos de Lewy, se encontró que en tareas de reconocimiento facial, los pacientes presentan un déficit en el reconocimiento de la ira, el miedo, y la tristeza principalmente, la sorpresa también presentó una diferencia, pero no tan significativa como con las emociones negativas, y finalmente en la alegría no hay diferencias con el grupo control (Heitz et al., 2016).

En la demencia fronto temporal variante conductual se encontró que en tareas de selección, apareamiento y denominación presentan déficit en el reconocimiento de emociones (Cossini, Gomez, Rubinstein y Politis, 2016, Tabernero y Politis, 2012), en tareas en donde no haya presencia de la información que los ojos puedan proporcionar a la hora del reconocimiento, se

identifica una mayor dificultad en el reconocimiento de las emociones negativas, mientras que para el reconocimiento de la alegría es importante más que todo la región de la boca (Oliver, Virani, Finger y Mitchell, 2014), adicionalmente es importante resaltar que aunque hay un déficit en el reconocimiento de estos pacientes esto no impide que ellos puedan sentir las emociones (Calabria, Cotelli, Adenzato, Zanetti y Miniussi, 2009). En la variante frontal se identificó que hay un proceso disociable de los estados emocionales secundarios que se dan por medio de la mirada (Tabernero y Politis, 2011).

En la EP se identifica que hay un déficit en el reconocimiento de emociones en comparación a adultos mayores sanos, es importante identificar si los pacientes están pasando por algún tratamiento específico que pueda afectar este proceso de reconocimiento además de identificar si están cursando un cuadro de deterioro cognitivo (Herrera, Cuetos y Rodríguez-Ferreiro, 2011).

En la EH, en tareas que requieren el reconocimiento de emociones por medio de fotografía o vocalmente, se evidencia dificultad a la hora de reconocer la ira, lo que autores relacionan con el control de la ira en estos pacientes (Snowden, Austin, Semic, Thompsona, Craufurdd y Nearya, 2008). Por otro lado, también hay evidencia de que no hay diferencias significativas en las emociones de tristeza, alegría y sorpresa, pero si en el miedo, por ende, si existe un déficit en el reconocimiento, el cual es independiente a la tarea por medio de la cual se evalúe (Rees, Farmer, Cole, Henley, Sprengelmeyer, Frost, Scahill, Hobbs y Tabrizi, 2004).

Por otro lado, es importante saber que las diferentes tareas por medio de las cuales se evalúa el reconocimiento de las emociones obtienen diversos resultados aun cuando se están midiendo las mismas emociones, pues dependiendo de la tarea el cerebro actúa de una forma y dependiendo de la patología que se esté presentando, por lo que es importante elegir de manera

adecuada el instrumento con el cual se va a realizar la evaluación y así evitar sesgos y limitaciones.

Finalmente, las diferencias que se reportan en la literatura científica sobre reconocimiento de las emociones en los diferentes cuadros de demencias o trastornos neurocognitivos ofrecen una oportunidad para la innovación en las herramientas de evaluación como en la rehabilitación neuropsicológica. El reconocimiento emocional puede brindar un buen complemento de los instrumentos actuales, que entizan más en los dominios cognitivos.

Referencias

- American Psychiatric Association (APA). (2014). *DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Arango, J. C.; Fernández, S. & Ardila, A. (2003). *Las Demencias Aspectos Clínicos, Neuropsicológicos y Tratamiento*. México: Manual Moderno.
- Ardila, A. & Rosselli, M. (2007). *Neuropsicológica clínica*. México: Manual Moderno.
- Barraza R., A. & Castillo P., M. (2006). *El Envejecimiento*. Modulo I: Tendencias en Salud Pública: Salud Familiar y Comunitaria y Promoción. La Serena. pp. 1-15.
- Recuperado el 17 de abril de 2017 de:
http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/La%20Serena%202006/El_envejecimiento.pdf
- Calabria, M., Cotelli, M., Adenzato, M., Zanetti, O. y Miniussi, C. (2009). Empathy and emotion recognition in semantic dementia: A case report. *Brain and Cognition* 70, 247–252.
- Campion, D., Benítez Toriello, M. G. & Hannequin, D. (2002). *La enfermedad de Alzheimer*. México, D.F.: Siglo XXI.
- Cavieres, A. & Valdebenito, M. (2007). Déficit en el reconocimiento de emociones faciales en la esquizofrenia. Implicancias clínicas y neuropsicológicas. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 45(2), 120-128.
- Cereceda, S., Pizarro, I., Valdivia, V., Ceric, F., Hurtado, E. & Ibáñez, A. (2010). Reconocimiento de emociones: Estudio neurocognitivo. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile* (18), 29-64.

- Charro-Gajate, C., Dieguez-Perdiguero, E. & González- Martínez, L.A. (2010). La demencia más psiquiátrica: demencia frontotemporal, variante frontal. *Psicogeriatría*, 2(4), 227-232.
- Cossini, F.C., Gomez, P.G., Rubinstein, W.Y. y Politis, D.G. (2016). Reconocimiento facial de emociones básicas y ejecución de gestos en demencia frontotemporal variante conductual. *Neurología Argentina*, 8, 246-252.
- Cossini, F., Rubinstein, W. y Politis, D. (2013). Estudio de las emociones básicas en pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Anuario de Investigaciones*, 20, 311-316.
- Custodio, N., Herrera, E., Lira, D., Montesinos, R., Linares, J. & Bendezú, L. (2012). Deterioro cognitivo leve: ¿dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia? *Anales de la Facultad de Medicina*, 73(4), 321-330.
- Demey, I. y Allegri, R.F. (2008). Demencia en la enfermedad de Parkinson y demencia por cuerpos de Lewy. *Revista Neurológica Argentina*, 33(1), 3-21.
- Departamento Administrativo Nacional De Estadística (DANE) (2017). *Colombia. Estimaciones 1985-2005 y Proyecciones 2005-2020 nacional y departamental desagregadas por sexo, área y grupos quinquenales de edad*. Recuperado el 30 de marzo de 2017, de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/series-de-poblacion>
- Díaz-Orueta, U., Buiza-Bueno, C. & Yanguas-Lezaun, J. (2010). Reserva cognitiva: evidencias, limitaciones y líneas de investigación futura. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 45(3), 150–155.
- Diehl-Schmid, J., Pohl, C., Ruprecht, C., Wagenpfeil, S., Foerstl, H., Kurz, A. (2007) The Ekman 60 Faces Test as a diagnostic instrument in frontotemporal dementia. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 459–464.

- Dulcey-Ruiz, E. (2013). *Envejecimiento y vejez. Categorías conceptuales*. Bogotá, Colombia: Fundación Cepsiger para el Desarrollo Humano.
- Genís Batlle, D. (2010). Demencia y enfermedad de Parkinson. En Alberca, R. y López-Pousa, S. (Eds.) *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (pp. 301- 312). Madrid: Médica Panamericana.
- Gil, R. (2006). *Manual de Neuropsicología*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Gil Gregorio, P. & Martín Sánchez, J. (2007) Demencia. En Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (Eds.). *Tratado de Geriatria para residentes* (pp.173-188). Madrid: SEGG.
- Hargrave, R., Maddock, R.J. & Stone, V. (2002). Impaired Recognition of Facial Expressions of Emotion in Alzheimer's Disease. *The Journal of Neuropsychiatric and Clinical Neurosciences*, 14(1), 64-71.
- Heitz, C., Noblet, V., Phillipps, C., Cretin, B., Vogt, N., Philippi, N., Kemp1, J., Petigny, X., Bilger, M., Demuynck, C., Martin-Hunyadi, C., Armspach, J.P. y Blanc, F. (2016). Cognitive and affective theory of mind in dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease. *Alzheimer's Research & Therapy*, 8(10), 1-16.
- Herrera, E., Cuetos, F. y Rodríguez -Ferreiro, J. (2011). Emotion recognition impairment in Parkinson's disease patients without dementia. *Journal of the Neurological Sciences*, 310, 237–240.
- Hurtado, F., Cárdenas, M. A. N., Cárdenas, F. P., & León, L. A. (2016). La enfermedad de Parkinson: etiología, tratamientos y factores preventivos. *Universitas Psychologica*, 15(5), 1-27.

- Jurado Luque, M. A., Mataró Serrat, M. & Pueyo Benito, R. (2014). *Neuropsicología de las enfermedades neurodegenerativas*. Madrid: Síntesis, S. A.
- López, J. H., Cano, C.A. & Gómez, J.F. (2006). *Fundamentos de Medicina: Geriatria*. Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas.
- López-Álvarez, J. & Agüera-Ortiz, L.F. (2015). Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. *Psicogeriatría*, 5(1), 3-14.
- López del Val, L.J., Martínez Martínez, L. y Santos Lasaosa, S. (2010). Historia natural de la enfermedad. En: López del Val, L.J. Y Burguera Hernández, J.A. (Eds.), *Enfermedad de Huntington, claves y respuestas para un desafío singular* (19-24). Madrid: Médica Panamericana.
- López-Pousa, S. Y Garre-Olmo, J. (2010). La demencia: Concepto y epidemiología. En Alberca, R. y López-Pousa, S. (Eds.) *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (pp. 29-40). Madrid: Médica Panamericana.
- López-Sendón Moreno, J.L. y García de Yébenes Prous, J. (2010). Demencia de la enfermedad de Huntington. En Alberca, R. y López-Pousa, S. (Eds.), *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (pp. 365-378). Madrid: Médica Panamericana.
- Matallana, D., Gómez-Restrepo, C., Ramírez, P., Tamayo, N. & Rondón, M. (2016). El reconocimiento de emociones, la empatía y los juicios morales en la Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM) de 2015 en Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(Supl. 1), 96-104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2016.04.004>

- Mendoza-Núñez, V. (2013). Envejecimiento y vejez. En: V. M. Mendoza-Núñez, M. L. Martínez-Maldonado y L. A. Vargas Guamarra (Eds.), *Envejecimiento activo y saludable* (pp. 51-55). México: UNAM, FES Zaragoza.
- Ministerio de Salud y Protección Social (2016, 15 de mayo). *SABE Colombia 2015: Estudio nacional de salud, bienestar y envejecimiento*. Recuperado el 17 de abril de 2017 de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Resumen-Ejecutivo-Encuesta-SABE.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social (2013). *Envejecimiento demográfico. Colombia 1951-2020 dinámica demográfica y estructuras poblacionales*. Bogotá, D.C.: Autor. Recuperado el 18 de agosto de 2017 de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Envejecimiento-demografico-Colombia-1951-2020.pdf>
- Narambuena, L., & Vaiman, M. &. (2016). Reconocimiento de emociones faciales en adultos mayores de la ciudad de Córdoba. *Psykhé*, 25(1), 1-15.
- Nitrini, R. & Dozzi Brucki, S.M. (2012). Demencia: Definición y Clasificación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12(1), 75-98.
- Ojea Ortega, T. (2010). Clínica y tratamiento de la variante conductual de la demencia Frontotemporal. En Alberca, R. y López-Pousa, S. (Eds.) *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (pp. 41-48). Madrid: Médica Panamericana.
- Oliver, L.D., Virani, K., Finger, E.C. y Mitchell, D.G.V. (2014). Is the emotion recognition deficit associated with frontotemporal dementia caused by selective inattention to diagnostic facial features? *Neuropsychologia*, 60, 84–92.

Organización Mundial de la Salud (2008). *Guía de bolsillo de la clasificación del CIE-10* (3 ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Envejecimiento y salud*. Recuperado el 17 de marzo de 2017 de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es>

Pascual Millán, L. F. (2010). Tipos básicos y clasificación etiopatológica de las demencias. En Alberca, R. y López-Pousa, S. (Eds.) *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (pp. 41- 48). Madrid: Médica Panamericana.

Paulin, M. & Pasquier, F. (2010). Síndrome demencial: diagnóstico y tratamiento. *EMC - Tratado de Medicina*, 14(3), 1–10.

Peña-Casanova, J. (2007). *Neurología de la conducta y neuropsicología*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Pérez Martínez, V. (2005). El deterioro cognitivo: una mirada previsor. *Revista Cubana Medicina General Integral*, 21(1-2), 1–8.

Portellano, J.A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill.

Rees, E. M., Farmer, R., Cole, J. H., Henley, S. M. D., Sprengelmeyer, R., Frost, C., Scahill, R. I., Hobbs, H. Z. y Tabrizi, S. J. (2014). Inconsistent emotion recognition deficits across stimulus modalities in Huntington's disease. *Neuropsychologia*, 64, 99–104.

Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción* (5ª ed.). México D. F.: McGraw-Hill.

Reza Suárez, L. (2016). La influencia de las emociones en las expresiones faciales según Paul Ekman. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. Recuperado el 21 de abril de 2017 de: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2016/02/emociones.html>

- Rodríguez Sosa, J.T., Acosta Ojeda, M. & Rodríguez Del Rosario, L (2011). Teoría de la mente, reconocimiento facial y procesamiento emocional en la esquizofrenia. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 4(1), 28-37.
- Román, G. C., Tatemichi, T. K., Erkinjuntti, T., Cummings, J. L., Masdeu, J. C., Garcia, J. H., et al. (1993). Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology*, 43, 250-260.
- Sarrió, C. (2013). *Emociones y expresiones faciales universales*. Recuperado el 6 de Mayo de 2017, de Psyciencia: <https://www.psyciencia.com/2013/17/emociones-y-expresiones-faciales-universales/>
- Slachevsky, A & Oyarzo, F (2008), Las demencias: historia, clasificación y aproximación clínica, en: Labos, E., Slachevsky, A., Fuentes, P., Manes, E. (Eds.), *Tratado de Neuropsicología Clínica*. Buenos Aires, Argentina: Librería Akadia Editorial.
- Snowden, J.S., Austin, N.A., Semic, S., Thompsona, J.C., Craufurdd, D. y Nearya, D. (2008). Emotion recognition in Huntington's disease and frontotemporal dementia. *Neuropsychologia*, 46, 2638–2649.
- Taberero, M. E. (2016). Reconocimiento facial de emociones básicas y su relación con la teoría de la mente en variante conductual de la demencia fronto temporal. *Interdisciplinaria*, 33(1), 21-39.
- Taberero, M.E. y Politis, D.G. (2011). Reconocimiento facial de emociones básicas complejas en una población de pacientes con demencia frontotemporal variante frontal. *Anuario de Investigaciones*, 18, 311-315.
- Taberero, M.E. y Politis, D.G. (2012). Reconocimiento facial de emociones básicas y prosodia emocional en Demencia Frontotemporal variante conductual. *Revista Neuropsicológica Latinoamericana*, 4(4), 36-41.

- Tabernero, M.E., Rubinstein, W. Y., Cossini, F.C. & Politis, D.G. (2016) Reconocimiento facial de emociones básicas en demencia frontotemporal variante conductual y en enfermedad de Alzheimer. *Neurología Argentina*, 8(1), 8–16.
- Toro, J. (2010). Demencia con cuerpos de Lewy. *Acta Neurológica Colombiana*, 26(3), 78-80.
- Villa Rodríguez, M. Á., Navarro Calvillo, M. E. & Villaseñor Cabrera, T. (2016). *Neuropsicología clínica hospitalaria*. México: Manual Moderno.
- Walker, F.O. (2007). Huntington's disease. *The Lancet*, 369, 218-228.
- Zapata, L. F. (2008). Reconocimiento de las expresiones faciales emocionales en pacientes con demencia tipo Alzheimer de leve a moderada. *Psicología desde el Caribe* (21), 64-84.