EL SÍNDROME DE DOWN Y SU RELACIÓN CON EL ALZHEIMER: Una exigencia para la intervención gerontológica

Rodas Marín, Alejandra Guadalupe y Soto Díaz, Alejandra Kristel

ale3roma@gmail.com y lecy_40@hotmail.com

Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), licenciatura en Gerontología.

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue ver el alcance que podía tener la intervención gerontológica en personas adultas con síndrome de Down ya que, esta condición se encuentra estrechamente relacionada con la enfermedad de Alzheimer. La intervención gerontológica estuvo encauzada para mantener la funcionalidad cognitiva en personas con síndrome de Down. El corte de investigación fue "cualitativo" con un enfoque socio-critico. El universo poblacional estuvo constituido por 10 personas que forman parte de la A.C "unidos Pro-Down" de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, México. Como técnicas se utilizaron la observación participante, así como también los instrumentos fueron el diario de campo y algunas escalas gerontológicas. Se concluyó que la intervención que se realizó puede ser una alternativa factible, oportuna y eficaz para la mejora de las capacidades cognitivas si esta se realiza de manera adecuada, temprana y constante en la persona con síndrome de Down (SD)

Palabras claves: funcionalidad cognitiva, envejecimiento, autonomía, enfoque multidisciplinar, prevención.

DOWN SYNDROME AND ITS RELATIONSHIP WITH ALZHEIMER: A requirement for gerontological intervention

ABSTRACT

The main objective of this research was to see the scope that gerontological intervention could have in adults with Down syndrome since this condition is closely related to Alzheimer's disease. Gerontological intervention was aimed at maintaining cognitive functionality in people with Down syndrome. The research cut was "qualitative" with a socio-critical approach. The population universe was made up of 10 people who are part of the A.C "Unidos Pro-Down" of the city of Tuxtla Gutiérrez Chiapas, Mexico. Participant observation was used as techniques, as well as the instruments were the field diary and some gerontological scales. It was concluded that the intervention that was carried out can be a feasible, timely and effective

alternative for the improvement of cognitive abilities if it is carried out adequately, early and constantly in the person with Down syndrome (DS).

Key words: cognitive functionality, aging autonomy, multidisciplinary focus, prevention.

INTRODUCCIÓN

En el comienzo del siglo XXI, la esperanza de vida ha incrementado notablemente debido a los múltiples avances educativos, científicos y médicos, el cambio demográfico se ha producido muy rápido, hoy subsiste la necesidad de atender los efectos del crecimiento poblacional, pues existe una elevada proporción de adultos mayores, y esas cifras irán en aumento; nos topamos con un enorme desafío que repercute en toda la humanidad. Este crecimiento es denominado envejecimiento demográfico, según Pérez (1998) “consiste en un cambio en la estructura por edades o, en otras palabras, en el mayor o menor peso de unas edades respecto a otras en el conjunto de la población” (p. 2).

Hablando en términos estadísticos, esto significa que, la pirámide de población va perdiendo anchura por su base mientras la gana por la cúspide; debido a esto se promueven cambios en la manera de ser y de pensar, ya que las personas deberán adaptarse a los cambios de ritmo de vida y a las nuevas expectativas sociales relacionadas por la edad. De cierta manera es preocupante, pues la tendencia es a envejecer con mala calidad de vida; sin embargo, es importante implementar estrategias que apuesten hacia un envejecimiento saludable.

Existe un interés hacia el estudio del proceso del envejecimiento de las personas con Síndrome de Down (SD) debido al incremento de la esperanza de vida, cada vez es más la necesidad de saber cómo envejecen y qué medidas se tienen para capacitar al individuo o al familiar en este proceso de vida. Y al menos en la sociedad donde vivimos no existen las medidas necesarias para poder ayudar a esta población y principalmente cumplir con sus necesidades. Surge una mayor relevancia en el buen envejecer de la persona que posee una condición adicional, cuya importancia radica en la adecuada intervención ajustada a sus necesidades.

La importancia de este estudio radica en los beneficios que podría tener una adecuada intervención gerontológica para mantener la funcionalidad cognitiva en personas con síndrome de Down, debido a que presentan mayor probabilidad de un envejecimiento prematuro y uno de los riesgos de salud al que están más expuestos es la demencia tipo Alzheimer. La demencia afecta de manera significativa la calidad de vida de la persona, así como su entorno familiar más próximo. A pesar de que las personas con dicho síndrome tienen una esperanza de vida menor a la de una persona sin este, si comparamos esta con años anteriores; gracias a los avances tecnológicos, médicos y asistenciales ha ido aumentando, pero de nada sirve que la esperanza de vida sea mayor si la calidad de vida es precaria, por lo que pretendemos que con la intervención podamos prolongar la calidad de vida, tanto del portador del síndrome como de su entorno familiar, al reducir el riesgo de desarrollar este tipo de demencia.

Es de suma importancia aportar métodos y medidas preventivas que ayuden al adulto mayor atener una salud cognitiva, fomentar la autonomía personal y que se pueda posponer lo más posible la aparición de la enfermedad o incapacidad; es decir que el vigor y la salud duren el mayor tiempo posible antes de un periodo de declive o enfermedad; lo cual -como ya se ha mencionado repercutirá de una manera positiva en la calidad de vida.

DESARROLLO

En la actualidad debido al aumento desmedido de la población envejecida es de suma importancia que se intervenga de una manera eficaz y oportuna para se pueda lograr un envejecimiento exitoso, lo que conlleva a tener un bienestar biopsicosocial, sin duda alguna la gerontología juega un papel importante para lograr este objetivo.

Según Millán Calenti y Maseda Rodríguez (2011)

> La gerontología es la ciencia que estudia el envejecimiento y todos los fenómenos asociados a éste, dividiéndose en tres ramas de acuerdo a los aspectos que recoge: la gerontología social, cuyo objetivo es el estudio de todos los aspectos socioeconómicos y culturales que influyen en el envejecimiento; la gerontología experimental, referida a los aspectos de

> investigación que nos permitirían avanzar en el conocimiento del envejecimiento y, por último, la gerontología clínica, que se referiría a todo lo que tiene que ver con la enfermedad, su prevención, su diagnóstico y la intervención terapéutica, incluida la rehabilitación y readaptación social (p.2).

La gerontología es una ciencia multidisciplinar debido a que se toman conocimientos de otras ciencias y especialidades; cabe mencionar que existen varios aspectos que influyen o determinan en el proceso de envejecimiento, sin embargo, el envejecimiento se vive de diferentes formas en cada individuo. En la investigación de Berzosa (2013) donde desarrolla la planificación del proceso de envejecimiento menciona que:

> Envejecer es un proceso individual, pero envejecer bien incluye un componente social, dado que también implica a la familia con la que [se] convive, a las organizaciones y a la propia sociedad a la que pertenece como ciudadano activo (s/p).

Significa que cada individuo vivirá su proceso de manera diferente y personal, pero el vivir ese proceso de manera exitosa involucra a la sociedad; por eso es de suma importancia reconocer que cada individuo debe responsabilizarse de cómo envejecer, es ahí donde interviene la gerontoprofilaxis[6], como una medida que disminuye la vulnerabilidad que se va acumulando a través de los riesgos genéticos, el estilo de vida y las enfermedades a lo largo del tiempo. Lamentablemente no se practica mucho en este país; entendiendo que estas herramientas ayudarían de manera significativa a una persona antes y durante el proceso de envejecimiento.

Al enfocarnos en las personas con síndrome de Down, vemos que éstos tienen un proceso de envejecimiento muy particular, pues al envejecer la mayoría tienden a experimentar dificultades como por ejemplo la enfermedad de Alzheimer (EA); por eso, es importante estudiar con detenimiento estos casos a fin de saber qué acciones se deben tomar al respecto. Como bien se sabe, las personas con SD poseen una tercer copia total o parcial en el cromosoma 21, el cual genera un gen[7]

[6] Gerontoprofilaxis: Medidas preventivas y de rehabilitación en personas envejecidas.
[7] Proteína Precursora Amiloide (APP)

que produce una de las principales proteínas[8] que intervienen en el desarrollo de la EA y debido a la tercer copia del cromosoma 21 que posee el individuo con SD esta proteína se produce en exceso, lo cual afecta al cerebro.

El órgano más afectado en el SD es el cerebro, esto repercute tanto en el desarrollo del individuo en las primeras fases de su vida, como a lo largo de toda su vida, lo cual condiciona su evolución. Esos desenlaces abarcan diversas funciones del cerebro como las sensoriales, motoras, cognitivas y también conductuales. En el síndrome de Down muchas de las funciones cognitivas se desarrollan más rápido que otras, algunas resultan más sencillas que otras, incluso, las deficiencias cognitivas que existen en el individuo se perciben notablemente cuando la tarea a realizar resulta ser muy demandante.

Lemes Vázquez y Madrazo Mejías (2013) en su publicación, titulada Actualización sobre la Enfermedad de Alzheimer, mencionan el SD como un factor de riesgo para desarrollar la EA al decir que:

> La enfermedad es multifactorial, entre los factores de riesgo de naturaleza no genética ya demostrados están: la edad avanzada (en todos los estudios el riesgo de demencia se incrementa con la edad), historia de demencia en uno o más familiares de primer grado, género femenino (debido a que las mujeres generalmente viven más que los hombres, por lo tanto, tienen mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad, sobre todo después de los 80 años) y padecer síndrome Down (s/p.)

Las particularidades del cromosoma 21 sitúan al portador del Síndrome de Down adulto, como una persona vulnerable ya que, se encuentra más propenso a desarrollar la EA. De allí que, es importante mencionar que, en otras formas de discapacidad intelectual no se aprecian los mismos riesgos de padecer esta enfermedad, por lo cual podemos argumentar que la condición de SD es un factor de riesgo predisponente para tenerla. A pesar de la elevada probabilidad de que los adultos con SD lleguen a desencadenarla, no podemos generalizar este hecho, porque muchos podrán llegar a la vejez sin desarrollarla. En la guía práctica para cuidadores por la NDSS mencionan que:

[8] Beta- Amiloide

> Las actuales estimaciones sugieren que la enfermedad de Alzheimer afecta a más del 30% de las personas con síndrome de Down en su década de los 50, y al 50% o más en la de los 60, incrementándose en adelante aún más el riesgo conforme avanza la edad (Morán, et al., 2018, p.7)

Con lo anterior, entendemos que no toda la población adulta con SD desarrolla la EA, pero la edad avanzada es un factor de riesgo importante que va aumentando conforme pasan los años. Tomando en cuenta la cita anterior el porcentaje de riesgo en personas con síndrome de Down para adquirir la EA no es tan alarmante, sin embargo al tener ellos una condición como esta de base que trae consigo sus propias dificultades, podría resultar muy problemático, debido a que la calidad de vida del individuo disminuiría de una manera preocupante.

Es primordial que se actúe de manera anticipada a la adultez para que se pueda retrasar e incluso evitar esta enfermedad ya que, en el caso de las personas con síndrome de Down la diversidad es mucho mayor y esto hace que resulte especialmente difícil diagnosticar el inicio de un posible deterioro con solo utilizar los mismos criterios que se utilizan para la población general, sumándose así a la gran dificultad de tener un diagnostico a tiempo.

> En la población con síndrome de Down, dada la condición de base, “es imprescindible establecer la línea base de funcionamiento cognitivo para cada persona en particular y hacer el seguimiento evolutivo para poder determinar el inicio de un posible deterioro” (Devenny et al., 2000 citado en Fernández, s.f, pp.3 y 4).

Ante lo referenciado, los cambios cognitivos en fases iniciales, pueden ser muy difíciles de detectar, evaluar a una persona con síndrome de Down en busca de una posible enfermedad de Alzheimer es más complicado que en la población general, por la carencia de herramientas de evaluación específicas para diagnosticarla y por la poca documentación que suelen aportar sobre sus capacidades previas cuando se desencadena la enfermedad. Es importante conocer

el punto de partida intelectual y el ambiente que les rodea, con esta condición si no hay un nivel de referencia establecido es muy difícil medir el deterioro.

> En cuanto a los indicadores que pueden informar de los cambios en el estado emocional puede observar cierta irritabilidad, cambios de humor, labilidad emocional y ciertos trastornos adaptativos y de relación. Los primeros cambios que suelen aparecer y que a veces son difíciles de precisar son los cambios emocionales y conductuales (Ball et al., 2006, 2008 citado en Fernández, s.f., p. 4).

Según lo anterior se muestran indicios de aparición de cambios emocionales y en la conducta como la apatía y la inactividad, disminución en el nivel de atención, interés y motivación por las cosas, disminución en la iniciativa y en la velocidad en el procesamiento de la información.

> En cuanto al funcionamiento cognitivo de las personas con síndrome de Down, a pesar de que el perfil de cambios cognitivos durante el proceso de envejecimiento es marcadamente individual, afecta principalmente a la memoria, el lenguaje, las habilidades visuoconstructivas, las funciones ejecutivas y las praxias" (Signo. et al, 2016 p.84).

Estos cambios se destacan con la aparición inicial de una mayor lentitud en el tiempo de reacción frente a determinados estímulos, dificultades de aprendizaje, sobre todo en la adquisición de nuevas habilidades e incrementa la dificultad de afrontar trabajos complejos en la capacidad de resolución. La velocidad de aprendizaje es más lenta que en el resto de la población, sin embargo, la edad mental propiamente dicha y la capacidad de aprender siguen funcionando a lo largo de la vida. En el síndrome de Down estos cambios no se suelen advertir al principio e incluso pueden confundirse con un síndrome depresivo; es muy importante conservar el máximo de hábitos cotidianos y potenciar mucho el contacto y las relaciones sociales.

Para hacer posible el correcto desarrollo de la intervención gerontológica, el papel del gerontólogo es fundamental ya que utiliza una serie de instrumentos especializados que le ayudan a obtener datos necesarios para analizar y planear

estas intervenciones personalizadas para la atención multidisciplinar de la persona mayor, dicha intervención se entiende como un análisis del abordaje de los problemas de los ancianos desde el nivel de intervención individual y familiar en trabajo social.

Por esta razón, es elaborado un modelo que plantea a la familia como un eje dentro del cual ocurre la protección y la socialización, la interacción personal y los contactos directos de la vida doméstica. El conocimiento de la interacción familiar y social y de la propia percepción sobre lo que le acontece al anciano ayuda a que las demandas planteadas sean entendidas como la expresión de una necesidad social, a satisfacer a través de la participación del anciano y de su entorno (Cordero, Cabanillas, & Lerchundi, 2003, s/p).

Evidentemente que, es de suma importancia trabajar desde las diferentes perspectivas como una de las estrategias para el desarrollo de diseños, planes, programas y proyectos gerontológicos; al considerar el papel central que tiene un adulto mayor y su relación familiar, social e incluso con las instituciones gubernamentales o no gubernamentales para que de esa forma se amplíe las capacidades de la persona y su participación dentro de la sociedad.

Es por ello que la manera de trabajar en esta investigación fue, desarrollar como intervención gerontológica un taller de memoria titulado “estimulando tu mente”. En donde los sujetos con síndrome de Down se interesan, aprenden y ejecutan diversas actividades adecuadas a su condición de vida. Algunas actividades que se ejecutaron fueron la aplicación de las escalas gerontológicas (inicial y final) estimulación sensorial, terapia cognitiva conductual, terapia ocupacional, estimulación física y de coordinación.

METODOLOGÍA

El corte de investigación es “cualitativo” que según Jiménez-Domínguez, B. (2000) menciona que “los métodos cualitativos parten del supuesto básico de que el mundo social está construido de signos y símbolos” (Rodríguez, 2015, s/p). Con ello se capta reflexivamente los sucesos y experiencias, para recopilar datos y así tener una comprensión profunda a través de la intervención gerontológica aplicada a los

sujetos con SD. El objetivo es tener un conocimiento más amplio sobre cómo trasciende la gerontología en su aplicación hacia personas que viven con la condición de un cromosoma extra.

Mientras que el tipo de investigación utilizada se encuentra en el enfoque socio-critico, que, según Arnal (1992) lo describe como la adopción de que "la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones, se originan, de los estudios comunitarios y de la investigación participante" (Alvarado y García, 2008, p.190). En dicho enfoque se puede generar un cambio y este nace de un conocimiento que se tiene de las necesidades de cierto grupo específico, al conocer este enfoque se tuvo generan distintas ideas de promover un cambio, y así se utiliza la autorreflexión y el conocimiento personalizado para tomar decisiones mediante un proceso de construcción.

Las técnicas de recolección de datos fueron la observación participante, así como también escalas gerontológicas como: CAM, este instrumento puede ser aplicado aun en poblaciones selectas de pacientes graves y se aplica de una manera serial en la cabecera del enfermo por médicos y enfermeras, debido a que en muchas ocasiones suele confundirse el Delirium con la demencia tipo Alzheimer; y con ello es necesario descartar y distinguir una de la otra.

Para ello, recurrimos a la escala Mini mental de Folstein, el cuál es un método muy utilizado para detectar el deterioro cognitivo y vigilar su evolución en pacientes con alteraciones neurológicas, especialmente en ancianos. Y por último la escala de Demencia de Blessed, Timlison y Roth, sirve para valorar el grado de severidad del deterioro cognitivo, su control evolutivo y la respuesta a nuevos tratamientos. Estas escalas se aplicaron de manera inicial y final en la intervención por cada sujeto de estudio.

El instrumento fue el diario de campo para poder monitorear el proceso de la observación. Y así poder realizar de manera adecuada la intervención gerontológica que fue la implementación de un taller de memoria, el cual tuvo por objetivo detectar y prevenir enfermedades como deterioro cognitivo y demencia tipo Alzheimer en

personas adultas con la condición de SD, mediante diferentes actividades de estimulación cognitiva; aplicándolas según las necesidades de cada persona. Este constó de las siguientes actividades:

Juegos estimulantes cognitivos:

✓ Ensalada de frutas en esta actividad a cada participante se le asigna el nombre de una fruta, esta fruta puede repetirse, cuando se menciona el nombre de dicha fruta.

✓ Marea arriba, marea abajo: en esta actividad a todos los participantes se le coloca de pie y siguen indicaciones como arriba, abajo, en medio. Y el que no se equivoque es el que gana.

✓ El gallito: este juego se realiza con globos colocándolos en los tobillos y tratando de reventarlos, solo hay un ganador.

✓ No tires el globo: aquí trabajamos en equipo los participantes forman una sola fila.

Estos juegos, aunque son pocos y fáciles, nos ayudaron a percatarnos si los sujetos de estudio podían retener las indicaciones que se les daba a conocer, a observar cómo cada uno de ellos la ejecutaba. Cabe mencionar que de los 4 sujetos de estudio 2 destacaban en ellas, se relacionaban mejor con el grupo, participaban e incluso al concluir siempre se quedaban con un buen entusiasmo para seguir realizándolas sin una supervisión.

➢ **Actividades estimulantes cognitivas:**

✓ Lotería: El juego de la lotería, ampliamente difundido en México, es un juego de azar en el que los participantes colocan semillas de frijol en tablas con ilustraciones en la medida en que las imágenes ahí impresas coinciden con las extraídas.

✓ Domino: es un juego de mesa en el que se emplean unas fichas rectangulares, generalmente blancas por la cara y negras por el envés, aunque existen muchas variantes.

✓ Jenga: es un juego de habilidad física y mental, en el cual, tienen que retirar los bloques de una torre por turnos y colocarlos en la parte superior, hasta que esta se caiga.

✓ Memorama: juego de mesa que ayuda al entendimiento del cerebro, que trata de encontrar cartas parejas en una serie de cartas con diversas figuras en cada una de ellas; las cuales están en par, es decir cada dibujo está repetido en dos cartas.

Durante estos juegos de mesa nos percatamos que no eran de su agrado, les aburría, les molestaba e incluso no lo jugaban. En algunas ocasiones cuando se encontraban de buen humor las realizábamos, pero distinguimos que en muy pocos momentos ellos se olvidaban de las instrucciones es ahí donde ellos pierden el interés y se pierden del juego.

➢ **Actividad física y de coordinación**:

✓ Ejercicios de estiramiento: práctica de ejercicios suaves y mantenidos para preparar los músculos para un mayor esfuerzo.

✓ Gimnasia cerebral: es un conjunto de ejercicios, problemas y rompecabezas mentales que mejoran el rendimiento del cerebro, aunque es muy pronto para que alguna evidencia científica apoye esta idea.

Estas actividades nos sirvieron para dar ejercicios repetitivos en los cuales ocupamos la memoria y el movimiento corporal, la mayoría se olvidaba fácilmente de los pasos a seguir y observaban al que iba bien para repetir. Dichas actividades fueron planeadas para satisfacer sus necesidades.

Se trabajó con un universo poblacional de 10 personas, y de ellos, seleccionamos 4 adultos con Síndrome de Down (los mayores) uno de 35, de 38, otro de 43 y la mayor de 48 años de edad , que forman parte de la asociación unidos PRO-DOWN de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, México.

El estudio se inició en febrero del 2019 y finalizo en enero del 2020, desarrollándose en 4 fases la primera: la selección del tema y del universo poblacional, la segunda: la aplicación de escalas gerontológicas (de manera inicial y final), la intervención gerontológica y de recolección de datos, la tercera: el análisis e interpretación de los resultados y la última fase la presentación de las conclusiones y recomendaciones del estudio.

RESULTADOS.

1. Resultados de las escalas de valoración (inicial y final) por sujeto de estudio				
Escalas	**Adriana (48 Años)**	**Jessica (43 Años)**	**Lucia (38 Años)**	**Viridiana (35 Años)**
Mini mental de Folstein	9 Puntos	6 puntos	11 puntos	14 puntos
CAM	2 puntos	2 puntos	2 puntos	2 puntos
Blessed Timlison y Roth	4.5 puntos	4 puntos	5 puntos	4.5 puntos

Fuente: Elaboración propia (datos recabados a partir de la aplicación de la escala final e inicial) (2021)

En la tabla anterior, arrojamos los resultados de las escalas gerontológicas que aplicamos a cada uno de nuestros sujetos de estudio de manera inicial y final de nuestra intervención. A continuación, expondremos la interpretación de los resultados según la puntuación que obtuvieron cada uno de ellos.

Adriana: En la primera escala que aplicamos, que fue la de mini mental de Folstein obtuvo 9 puntos, que según ésta nos dice que al tener una puntación menor a los 14 significa que existe un deterioro cognoscitivo grave, este resultado es arrojado debido a que no es existente una orientación en el tiempo y en el espacio; es decir, no tiene el conocimiento preciso del día, año y mes en el que se encuentra, y tampoco demostró fijación en ciertas palabras y tampoco la concentración, el cálculo y la memoria, pero sí en dónde obtuvo los 9 puntos fue en la última categoría, que es la de lenguaje y construcción, la cual evalúa la capacidad del lenguaje, percepción visoespacial y la capacidad para seguir instrucciones básicas, en caso de

la segunda escala aplicada que fue la de CAM ella obtuvo 2 puntos lo cual dio como resultado negativo al delirium, ya que a partir de los 3 puntos este se toma en cuenta como positivo.

En la tercer escala que aplicamos fue la de Blessedtimlison y Roth en la que obtuvo 4.5, los que representa que existe una sospecha de demencia, en esta se evalúa la capacidad para desarrollar las actividades de la vida diaria, y la sintomatología de los sujetos de estudio y por los resultados que obtuvimos evidentemente muchas de estas actividades cotidianas de la vida no son realizadas por ella.

Jessica: En la escala de mini mental de Folstein obtuvo 6 puntos, lo cual arroja como resultado deterioro cognoscitivo grave, nuestro sujeto de estudio de la misma manera que en el sujeto anterior, tuvo mucha dificultad en la categoría de orientación en el tiempo y espacio y también en la categoría de fijación tuvo dificultad, en la siguiente categoría que es la de concentración y cálculo, no obtuvo ningún punto positivo, en la categoría de memoria tampoco, pero en la categoría que si obtuvo puntos (de hecho todos los que obtuvo), fue en la categoría de lenguaje y construcción, en la escala de CAM solamente tuvo 2 puntos lo que significa que no existe delirium, y en la última escala (Blessedtimlison y Roth) obtuvo 4 puntos, lo que arroja como resultado sospecha de demencia, debido a que varias de las actividades de la vida diaria no las puede realizar sin un poco de ayuda.

Lucía: Al aplicarle la escala de mini mental de Folstein resultó con 11 puntos de los cuales significa que existe un deterioro cognoscitivo grave, es curioso, pero comparándolo con los resultados que obtuvieron los sujetos de estudio anteriores, coinciden de manera evidente en las áreas o categorías que se les dificulta más, ya que Lucía también no obtuvo ninguna puntuación en la primer categoría, pero en la segunda ella hace la diferencia, porque obtiene 2/3 puntos, en concentración y cálculo tampoco obtuvo puntuación, pero en memoria obtuvo los 3 puntos y en la última categoría también obtuvo algunos puntos, en la segunda escala (CAM) obtuvo solamente 2 puntos lo cual significa que no existe delirium y la última escala, que fue la de Blessedtimlison y Roth nos arrojó que con los 5 puntos que ella obtuvo existe

una sospecha de demencia, lo cual se debe a la falta de capacidad para realizar de manera independiente ciertas actividades de la vida diaria.

Viridiana: En la escala de mini mental de Folstein obtuvo 14 puntos los cuales se interpretan como deterioro cognoscitivo leve, ella fue la que salió con el mejor resultado de esta escala, aunque la categoría de orientación de tiempo y espacio y la de concentración y cálculo tuvieron resultados negativos, se recuperó en otras categorías como la fijación, memoria (dónde obtuvo la puntuación máxima de ambas 3/3) y en la categoría de lenguaje y construcción obtuvo los puntos restantes, en la escala de CAM obtuvo 2 puntos, y en la escala de Blessedtimlison y Roth obtuvo 4.5 puntos, lo que da como resultado sospecha de demencia.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados anteriores, es evidente que en la aplicación inicial y final de las escalas gerontológicas obtuvimos datos no favorables en nuestros 4 sujetos de estudio, sin embargo, es importante mencionar que dichas escalas no están adaptadas a la población con SD, por lo que, los resultados no se pueden considerar como un diagnóstico razonable.

En cuanto a los aportes que traen consigo esta investigación muestran que el taller de memoria como una intervención gerontológica ayuda a estos sujetos de estudio aprender, reforzar y retener mediante dichas actividades antes mencionadas. Al igual que fortalece su auto dependencia, las redes de apoyo y la capacidad para desarrollar las actividades de la vida diaria.

Las personas con Síndrome de Down necesitan una estimulación temprana donde se vean involucrados la familia, los maestros y los profesionales para poder lograr una atención integral con el objetivo de educar, preparar, formar y prevenir algunos de los problemas que son tan peculiares al tener esta condición.

Al ejecutar una estrategia de intervención está deberá ser correctamente adaptada a las necesidades del sujeto para que pueda resultar eficaz, tomando en cuenta de que este es un ser biopsicosocial; la intervención a realizarse debe ser integral, con el objetivo de que todos los ámbitos de la persona puedan ser

fortalecidos y lo más esencial es que ésta pueda efectuarse por alguien que tenga el conocimiento y que esté libre de prejuicios, estereotipos y discriminación.

La educación en las personas con síndrome de Down, es una parte fundamental para su autonomía y para la prevención de la EA, puesto que, eso permite que el sujeto pueda estar en constante aprendizaje, comunicación con el entorno, potencializando y/o desarrollando habilidades, sin embargo, ésta debe ser de calidad, funcional, eficaz y adecuada para atender las necesidades de manera especial el cometido primordial de formar a estos individuos para la vida individual y colectiva.

Desafortunadamente la ausencia de planes de estudio adecuados en algunas instituciones, se debe todavía a la errónea creencia de que las personas con síndrome de Down son discapacitadas, que ellos son personas sedentarias o niños eternos, por lo tanto, aún no llegan a ser una prioridad para estas y se demora su progreso en diversos ámbitos de su vida.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, L. y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista Universitaria de Investigación*, (9), 187- 202. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41011837011

Berzosa Zaballos, G. (2013). Las personas con síndrome de Down y sus familias ante el proceso de envejecimiento. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, (2), 169- 170. Recuperado dehttps://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/160L_las.pdf

Cordero, L. Cabanillas, S. & Lerchundi, G. (2003). *Trabajo social con adultos mayores: intervención profesional desde una perspectiva clínica.* Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/31749887_Trabajo_social_con_adulto

s_mayores_intervencion_profesional_desde_una_perspectiva_clinica_L_Cordero_S_Cabanillas_G_Lerchundi_prol_de_Jorge_Paola

Fernández Olaria, R. (s.f). *Detección temprana y prevención del deterioro cognitivo asociado al envejecimiento en las personas con síndrome de Down. Bases para la estimulación cognitiva por medio de las nuevas tecnologías.* Recuperado de http://www.centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/748f1713e4699a211cb6d1df5551da83ac73eec1.pdf

Lemes Vázquez, E y Madrazo Mejías, A. (2013). Actualización sobre la Enfermedad de Alzheimer. *Revista Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta, 38* (9). Recuperado de http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/477

Morán, J., et al. (2018). *Enfermedad de Alzheimer & Síndrome de Down. Una guía práctica para cuidadores.* Recuperado de https://www.ndss.org/wp-content/uploads/2018/10/NDSS_Guidebook_Final-Spanish-1.pdf

Pérez Díaz, J. (1998). La demografía y el envejecimiento de las poblaciones. *Enfermería Gerontológica*, (2), 451-463. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Julio_Diaz8/publication/40967855_La_Demografia_y_el_envejecimiento_de_las_poblaciones/links/00b7d52b43e2e2fb8e000000/La-Demografia-y-el-envejecimiento-de-las-poblaciones.pdf

Rodríguez Alzamora, R. (2015). *Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos.* Recuperado de http://ricardorodriguezalzamora.blogspot.com/2015/11/investigacioncualitativa-disenos.html

Signo, S. et al. (2016). El proceso de envejecimiento de las personas con síndrome de Down: estudio multicéntrico para la detección de los cambios neuropsicológicos. *Revista síndrome de down, (33),* 82-93. Recuperado de http://revistadown.downcantabria.com/wp-content/uploads/2016/09/revista130_82-93.pdf

ANEXOS



Fotografía 1. Lucia, Jessica y Adriana ejecutando el juego de dominó, en este evaluamos la atención de cada uno y la comunicación entre ellos.



Fotografía 2. Actividad física y de coordinación (Gimnasia cerebral) el objetivo de esta es que trabajen los dos hemisferios del cerebro al mismo tiempo, así poder estimular y desarrollar habilidades y capacidades cerebrales.