

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“Relación entre el nivel de estrés, ansiedad y estado de ánimo en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades Especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata 2017”.**

**Tesis presentada por la Bachiller:**

**Fabiola Erish Ramírez Paniagua**

Para optar el TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Asesora:

**Dra. Gloria LLaza Loayza**

**AREQUIPA - PERÚ**

**2017**



***Dedico mi tesis:***

***A Dios, mis padres, mi esposo y  
mis hijos, por su apoyo  
incondicional en mi formación  
como profesional y persona.***

*Mi más sincero agradecimiento*

*A Dios, por permitirme seguir avanzando en mi vida bajo su guía.*

*A mis padres, quienes me han enseñado mucho en la vida y me han ayudado en muchas oportunidades.*

*A mi esposo y mis grandes tesoros mis hijos Rodrigo y Gael, quienes me han dado la fuerza, el aliento para culminar mi objetivo.*

*A mis hermanos a quienes agradezco por el apoyo incondicional con mis hijos.*

*A mi suegra y sobrino Sebastián quien es un niño especial de AUTISMO, por lo que dedico el tema de esta investigación, viéndolo a él entendí el duro camino de su crianza, el tiempo y los cuidados que necesitan estos niños que sufren alguna discapacidad.*

*A la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María, por contribuir en mi formación médica.*

*A Dra. Gloria Lazo Loayza, por su orientación como asesor de tesis.*

*A mis jurados por dedicar su tiempo y contribuir en la concretización de la presente tesis.*

## ÍNDICE

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| 1. RESUMEN .....                              | Pag.2  |
| 2. ABSTRACT .....                             | Pag.4  |
| 3. INTRODUCCIÓN.....                          | Pag.6  |
| 4. CAPITULO I: MATERIAL Y METODOS .....       | Pag.7  |
| 5. CAPITULO II: RESULTADOS.....               | Pag.11 |
| 6. CAPITULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS..... | Pag.20 |
| 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....        | Pag.26 |
| 8. BIBLIOGRAFÍA.....                          | Pag.29 |
| 9. ANEXOS.                                    |        |

Anexo 1: Proyecto de Investigación

Anexo 2: Matriz de sistematización de datos

## RESUMEN

El estrés y ansiedad en el personal que atiende a niños especiales, se caracteriza por cambios en su salud mental, los mismos implican una serie de cambios a nivel fisiológico y psíquico, provocando deterioro y desgaste biopsicosocial, causando daños a largo plazo en el comportamiento de las personas. Los cuidados que brindan las personas que interactúan con los niños especiales genera un malestar categorizado como ansiedad, estrés y depresión el cual afecta en el desenvolvimiento personal del individuo y cuidado del niño, este tipo de malestar se debe a la dependencia que tiene el niño con necesidades educativas especiales para el desenvolvimiento individual en áreas de la vida diaria, este malestar trajo consecuencias graves de salud mental; deteriorando el progreso del niño y de la persona encargada. Por estos motivos se pretende determinar si existe relación entre el nivel de estrés, ansiedad y estado de ánimo, en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales de los CEBE del distrito de Paucarpata 2017. Utilizando un estudio observacional de corte transversal relacional. Con una población de 62 personas, conformada por 13 docentes y 49 madres de familia que atienden a niños con necesidades educativas especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata –Arequipa previo consentimiento informado. Se utilizó como instrumento la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS-21 y la ficha de recolección de datos. Encontrándose de las 62 personas encuestadas el 8.06% son de sexo masculino, y el 91.94% son de sexo femenino, la edad promedio es 39.48 (DS10.69). Se utilizó el test de DASS21 (Escala de Depresión, ansiedad y estrés). En el análisis del estrés, se observó parámetros dentro de la normalidad de 46.77%, en síntesis no afecta al desenvolvimiento de los mismos, se detectó un porcentaje equitativo entre leve de 20,96 % y severo 19,35%, que merece atención y tratamiento médico, en el nivel de ansiedad leve y muy severa con un porcentaje de 20,96 %, es significativo en función al rendimiento personal. En el estado de depresión el 50% de personal docente y madres de familias no presentan estados de depresión están en los parámetros de normalidad, mientras que el 24% presentan problemas de depresión leve. El coeficiente de correlación entre el nivel de estrés y ansiedad ( $r=0.769$ ;  $p<0.005$ ), así también una correlación positiva estadísticamente significativa entre el nivel de estrés y

nivel de ansiedad ( $r=0.979$ ;  $p<0.005$ ). Concluyéndose que existe una relación directa y significativa entre niveles de estrés, ansiedad y depresión, produciéndose mayor estrés a medida que se produce mayores problemas de ansiedad y depresión.

En los docentes presentaron un porcentaje en el nivel leve 15.38%, 46.15% y 15.38% entre los niveles de estrés, ansiedad y depresión, mientras que en madres de familia presentaron niveles de severidad 22.44% en el nivel de estrés y depresión en un 16.32% y muy severo en el nivel de ansiedad con un porcentaje de 26.53%.

**Palabra Clave:** Estrés, Ansiedad, Depresión.



## ABSTRACT

Stress and anxiety in staff attending special children are characterized by changes in their mental health, they involve a series of changes at the physiological and psychic level, causing biopsychosocial deterioration and wear, causing long term damage in the behavior of people. The care provided by people who interact with special children generates a discomfort categorized as anxiety, stress and depression which affects the individual's personal development and child care, this type of discomfort is due to the child's dependence on special educational needs for individual development in areas of daily life, this discomfort brought serious mental health consequences; deteriorating the progress of the child and the person in charge. For these reasons it is sought to determine if there is a relationship between the level of stress, anxiety and mood in teachers and mothers of families that attends to children with special needs of the CEBE of the district of Paucarpata 2017. Using a cross-sectional observational study relational. With a population of 62 people, made up of 13 teachers and 49 mothers of families who attend children with special educational needs of CEBE Caritas of the district of Paucarpata -Arequipa with prior informed consent. The DASS-21 Depression, Anxiety and Stress Scale and the data collection form were used as instruments. Of the 62 people surveyed, 8.06% are male, and 91.94% are female, the average age is 39.48 (DS10.69). The DASS21 test (Depression, anxiety and stress scale) was used. In the stress analysis, parameters were observed within the normal range of 46.77%, in synthesis it did not affect the development of the same, an equal percentage was detected between mild of 20.96% and severe 19.35%, which deserves attention and In the dimension of mild and very severe anxiety with a percentage of 20.96%, it is significant in terms of personal performance. In the state of depression, 50% of teaching staff and mothers of families do not present depression states are within the parameters of normality, while 24% present problems of mild depression. The correlation coefficient between the level of stress and anxiety ( $r = 0.769$ ,  $p < 0.005$ ), as well as a statistically significant positive correlation between stress level and anxiety level ( $r = 0.979$ ;  $p < 0.005$ ). It is concluded that there is a direct and significant relationship between

levels of stress, anxiety and depression, causing greater stress as anxiety and depression problems arise.

In the teachers presented a percentage in the light level 15.38%, 46.15% and 15.38% between the levels of stress, anxiety and depression, whereas in mothers of families presented levels of severity 22.44% in the level of stress and depression in a 16.32 % and very severe in the level of anxiety with a percentage of 26.53%.

**Key Word:** Stress, Anxiety, Depression.



## INTRODUCCIÓN

La importancia de tomar en cuenta a las personas que brindan atención y cuidados a los niños y niñas con necesidades educativas especiales (NNEE) por la dependencia que presentan para la realización de sus actividades diarias, se da debido a que los niños y niñas con NEE requieren de ayuda y supervisión de una persona adulta que este en las capacidades de suplir sus necesidades con un trato adecuado, debido a esto la persona que está encargada del cuidado del niño o niña pasa por situaciones en la cual la gran responsabilidad provoca malestar.(1)

Las estadísticas demuestran que la población de niños y niñas con algún tipo de discapacidad es remarcada y va en aumento, estudios demuestran resultados de infantes que nacen con algún tipo de discapacidad y a nivel mundial el porcentaje es considerable el 10 % de la población mundial presenta algún tipo de discapacidad (Naciones Unidas, 1970). De acuerdo a lo mencionado se toma en cuenta el esfuerzo de quienes cuidan y dan atención a los niños en este caso la mayor parte son familiares, padre y madre, las consecuencias producidas por el esfuerzo de dar un mejor estilo de vida. (5,6)

Uno de los elementos que se trata de investigar es la atención y asistencia que brindan los cuidadores a los niños y niñas con necesidades educativas especiales, esto genera estrés, ansiedad, y depresión es decir que los cuidados y atención no es fácil en los niños y niñas, ellos requieren de varios parámetros como: terapias, medicamentos, alimentación, aseo, movilidad, vestido, etc. En el cual lidiar con toda la responsabilidad causa desequilibrio en el cuidador. (7,18)

Esta investigación se dedica a entender y a corroborar la hipótesis sobre los niños y niñas con necesidades educativas especiales que requieren mayor atención y cuidado en las actividades de la vida diaria y determinar la influencia del estrés, ansiedad y estado de ánimo en los cuidadores docentes y madres de familia.



# **CAPITULO I**

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación**

#### **-Técnicas:**

-Encuesta.

#### **-Instrumentos:**

-Ficha de recolección de datos

-Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés.

-Consentimiento informado

#### **-Materiales de verificación**

-Ficha de recolección de datos

-Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés.

-Consentimiento informado

-Material de escritorio

-Computadora con Sistema Operativo Mac OS 11, Paquete Office 2015 para Windows y Programa SPSS v.21 para Mac OS.

### **2. Campo de Verificación**

#### **2.1. Ubicación espacial:**

El estudio se realizó a cabo en los CEBE Caritas, Santa Ana y Nuestra Señora del Perpetuo Socorro del distrito de Paucarpata- Arequipa.

#### **2.2. Ubicación temporal:**

El presente estudio se llevó a cabo en el mes de agosto del 2017.

#### **2.3. Unidades de estudio:**

Docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades educativas especiales en los CEBE Caritas, Santa Ana y Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.

#### 2.4. Población:

Población de 62 personas de los CEBE Caritas Santa Ana (8 docentes y 31 madres de familia), CEBE Caritas Nuestra Señora del Perpetuo Socorro (5 docentes y 18 madres de familia) que atienden a niños con necesidades educativas especiales.

Se trabajó con toda la población (madres de familia y docentes) por el mismo hecho de que no es un grupo de cantidad superior y se pudo trabajar con mayor facilidad en la intervención de la problemática.

#### 2.5 Muestreo:

Todos los docentes y madres de familia que atiende a niños especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata –Arequipa, que cumplieron con los criterios de selección e inclusión.

##### **Criterios de inclusión:**

-Se incluyó a todo el personal docente que trabaja en los CEBE Caritas Santa Ana y Nuestra Señora del Perpetuo Socorro – Paucarpata y madres de familia.

-Consentimiento informado firmado por los participantes.

##### **Criterios de exclusión:**

-Fichas de encuesta incompletas o mal llenadas, aquellos que no deseen desarrollar con la encuesta.

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

Se solicitó autorización a la Dirección de Caritas CEBE de Arequipa para las encuestas.

#### 3.2. Recursos

##### a) Humanos:

-Investigador, asesor.

##### b) Materiales:

-Fichas de recolección de datos.

- Material de escritorio.
- Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés.
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.
- c) Financieros:**
  - Autofinanciado.
- d) Validación de los instrumentos**

Se usó las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS) validada, por Zayra Antunez y Eugenia V.Vinet para la población de Chile en 2012, fiabilidad, Las escalas de depresión y estrés presentaron un alfa de .85 y .83 respectivamente, mientras que en la escala de ansiedad obtuvo un alfa de .73. En conjunto, los ítems que componen el DASS - 21 presentaron un alfa de .91. Asimismo, el BAI presentó un alfa de .87 y el BDI - II arrojó un índice de consistencia interna alfa de .88. Debido a que no hay estudio sobre validación de dicha encuesta en Perú.

### **Criterios para manejo de resultados**

#### **a) A nivel de la recolección**

En las fichas de recolección de datos se manejó de manera anónima, utilizando únicamente las iniciales del primer nombre, el primer apellido y su edad.

#### **b) A nivel de la sistematización**

La información que se obtuvo de las encuestas son tabuladas en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2015, y se exportó luego al programa SPSS v.21 para su análisis correspondiente.

#### **c) A nivel de estudio de datos**

La descripción de las variables categóricas se presentó en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados. Para las variables numéricas se utilizó la media, y la desviación estándar. Se estimó la correlación entre variables cuantitativas, y se aplicó la correlación de Pearson, con un nivel de significancia  $p < 0.005$ . Los datos fueron procesados usando el paquete estadístico SPSS.



# **CAPÍTULO II RESULTADOS**

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla 1. Población por género de los cuidadores docentes y madres de familia de NNEE\***

| Género           | Cantidad | Total   |
|------------------|----------|---------|
|                  | N        | %       |
| <b>Masculino</b> | 5        | 8.06 %  |
| <b>Femenino</b>  | 57       | 91.94 % |
| <b>Total</b>     | 62       | 100 %   |

*Fuente: Elaboración propia*

*\*NNEE: Niños con necesidades educativas especiales*

De acuerdo a los resultados se puede observar que de las 62 personas que asisten a los NNEE es el 8.06 % que es igual a 5 personas de género masculino, y el 91.94 % que equivale a 57 personas es de género femenino.

Las edades promedio es 39.48 años (DS: 10.69)

**Tabla 2. Nivel de Estrés, según el inventario de DASS-21- Escala de Depresión, ansiedad y estrés, en personal docente y madres de familia de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata.**

| Nivel de Estrés | N         | %            |
|-----------------|-----------|--------------|
| Normal          | 29        | 46.77 %      |
| Leve            | 13        | 20.96 %      |
| Moderado        | 6         | 9.68 %       |
| Severo          | 12        | 19.35 %      |
| Muy Severo      | 2         | 3.23 %       |
| <b>Total</b>    | <b>62</b> | <b>100 %</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla N°2 observamos que del total de 62 docentes y madres evaluadas, el 19.35%, la quinta parte presenta un nivel severo de estrés, y solo el 3.23% presenta un nivel de estrés muy severo.

**Tabla 3. Nivel de Ansiedad, según el inventario de DASS-21- Escala de Depresión, ansiedad y estrés, en personal docente y madres de familia de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata.**

| Nivel de Ansiedad | N         | %            |
|-------------------|-----------|--------------|
| <b>Normal</b>     | 22        | 35.48 %      |
| <b>Leve</b>       | 13        | 20.96 %      |
| <b>Moderado</b>   | 6         | 9.68 %       |
| <b>Severo</b>     | 8         | 12.90 %      |
| <b>Muy Severo</b> | 13        | 20.96 %      |
| <b>Total</b>      | <b>62</b> | <b>100 %</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla N°3 Luego de la aplicación del test de DASS-21- Escala de Depresión, ansiedad y estrés, se puede observar que la quinta parte de la población de 62 personas, correspondiente al 20.96% presenta un nivel superior de ansiedad muy severo, seguida de 12.90% presenta un nivel severo de ansiedad.

**Tabla 4. Nivel de Depresión, según el inventario de DASS-21- Escala de Depresión, ansiedad y estrés, en personal docente y madres de familia de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata.**

| Nivel de Depresión | N         | %            |
|--------------------|-----------|--------------|
| <b>Normal</b>      | 31        | 50 %         |
| <b>Leve</b>        | 15        | 24 %         |
| <b>Moderado</b>    | 7         | 11.29 %      |
| <b>Severo</b>      | 8         | 12.90 %      |
| <b>Muy Severo</b>  | 1         | 1.61 %       |
| <b>Total</b>       | <b>62</b> | <b>100 %</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla N°4 se obtuvo los siguientes resultados de una población de 62 docentes y madres evaluadas, más de la quinta parte el 24% presenta un nivel leve de depresión, además el 12.90% y 11.29% presenta un nivel severo y moderado de depresión.

**Tabla 5. Correlación entre Nivel Estrés, Ansiedad y Depresión en personal docente y madres de familia de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata.**

|                 | Nivel de ansiedad                   |        | Nivel de depresión                  |        |
|-----------------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|
|                 | Coef. de correlación de Pearson (r) | p      | Coef. de correlación de Pearson (r) | p      |
| Nivel de estrés | 0.769                               | <0.005 | 0.979                               | <0.005 |

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 5 se observa una correlación positiva estadísticamente significativa entre el nivel de estrés y el nivel de ansiedad ( $r=0.769$ ;  $p<0.005$ ), así también una correlación positiva estadísticamente significativa entre el nivel de estrés y nivel de ansiedad ( $r=0.979$ ;  $p<0.005$ ); en los docentes y madres de familia de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata.

**Tabla 6. Nivel de estrés entre el personal docente y madres de familia de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata.**

| <b>Estrés</b>     | <b>Docentes</b> |             | <b>Madres de familia</b> |             |
|-------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-------------|
|                   | <b>N</b>        | <b>%</b>    | <b>N</b>                 | <b>%</b>    |
| <b>Normal</b>     | 10              | 76.92%      | 20                       | 40.81%      |
| <b>Leve</b>       | 2               | 15.38%      | 10                       | 20.40%      |
| <b>Moderado</b>   | 0               | 0%          | 6                        | 12.24%      |
| <b>Severo</b>     | 1               | 7.69%       | 11                       | 22.44%      |
| <b>Muy severo</b> | 0               | 0%          | 2                        | 4.08%       |
| <b>Total</b>      | <b>13</b>       | <b>100%</b> | <b>49</b>                | <b>100%</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 6. En el personal docente, el nivel de estrés leve se vio en un 15.38 %, mientras en madres de familia el 22.44% corresponde al nivel de estrés severo.

**Tabla 7. Nivel de ansiedad entre el personal docente y madres de familia de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata.**

| <b>Ansiedad</b>   | <b>Docentes</b> |             | <b>Madres de familia</b> |             |
|-------------------|-----------------|-------------|--------------------------|-------------|
|                   | <b>N</b>        | <b>%</b>    | <b>N</b>                 | <b>%</b>    |
| <b>Normal</b>     | 7               | 53.85%      | 16                       | 32.65%      |
| <b>Leve</b>       | 6               | 46.15%      | 7                        | 14.29%      |
| <b>Moderado</b>   | 0               | 0%          | 5                        | 10.20%      |
| <b>Severo</b>     | 0               | 0%          | 8                        | 16.33%      |
| <b>Muy severo</b> | 0               | 0%          | 13                       | 26.53%      |
| <b>Total</b>      | <b>13</b>       | <b>100%</b> | <b>49</b>                | <b>100%</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 7. En personal docente, el nivel de ansiedad leve se vio en un 46.15 %, y en madres de familia el 26.53% corresponde al nivel de ansiedad muy severo, seguida del nivel de ansiedad severo de 16.33%.

**Tabla 8. Nivel de depresión entre el personal docente y madres de familia de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata.**

| Depresión         | Docentes  |             | Madres de familia |             |
|-------------------|-----------|-------------|-------------------|-------------|
|                   | N         | %           | N                 | %           |
| <b>Normal</b>     | 11        | 84.62%      | 22                | 44.90%      |
| <b>Leve</b>       | 2         | 15.38%      | 12                | 24.48%      |
| <b>Moderado</b>   | 0         | 0%          | 6                 | 12.24%      |
| <b>Severo</b>     | 0         | 0%          | 8                 | 16.32%      |
| <b>Muy severo</b> | 0         | 0%          | 1                 | 2.04%       |
| <b>Total</b>      | <b>13</b> | <b>100%</b> | <b>49</b>         | <b>100%</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

En la Tabla 8. El nivel de depresión leve se vio en un 15.38 % en personal docente, y en madres de familia el 24,48% corresponde al nivel de depresión leve, seguida del nivel de depresión severo de 16.32%.



# **CAPÍTULO III**

## **DISCUSIÓN Y COMENTARIOS**

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El presente estudio evalúa los niveles de estrés, ansiedad y depresión en docentes y madres de familia de los CEBE del distrito de Paucarpata, para ver el porcentaje de pacientes que requerirán de atención psiquiátrica especializada; vale tener en cuenta que estos síntomas son evaluados en base al cuidado que tienen con los niños especiales, tomando como posibles casos de estrés, ansiedad y depresión a aquellas que obtengan un puntaje de 13 o más; lo que corresponde a un nivel severo y muy severo, así mismo el nivel de ansiedad con puntaje de 8 o más; corresponde los niveles severo y muy severo, y el nivel de depresión con puntaje de 11 o más; correspondería a niveles severo y muy severo. Nos centraremos en el nivel severo y muy severo pues son las personas que requerirían mayor atención psiquiátrica.

Así, en este estudio, de acuerdo a la Tabla 1; observamos la diferencia de género, se evidencia diferencias significativas entre ambos sexos, predominando el sexo femenino con un 91.94 %, equivalente a 57 personas, mientras el sexo masculino de 8.06 %, es igual a 5 personas, la edad promedio es 39,48 años (DS: 10.69). Encontramos que en el estudio realizado por Luis Armando Chisaguano, realizado en la Fundación San Miguel del cantón Salcedo donde halló que el sexo masculino está representada por un 6%, que es igual a 2 personas, es baja, debido a la parte cultural en el que el hombre es quien se encarga de la parte económica siendo el sostén del hogar, y un mayor predominio del sexo femenino en un 94 %, que equivale a 30 personas de un total de 32 personas, es alto debido a que la mujer es la encargada del hogar y del cuidado de los niños por esta razón se puede evidenciar más mujeres con sus niños encargados del cuidado y la asistencia.(36)

Tabla 2. En cuanto a los resultados obtenidos en el nivel de estrés, se aprecia un estado de normalidad de 46.77 % en docentes y madres de familia, donde no dificulta el desarrollo personal y el entorno social de la persona que cumplen el rol de cuidadores, desenvolviéndose adecuadamente y cumpliendo con su labor para con los niños y niñas con necesidades educativas especiales. Sin embargo se encontraron una alza en el nivel de

estrés leve 20.96% y significativo en el nivel severo de 19.35%, correspondiendo a la quinta parte de la población, suponen una constante fuente de estrés, de cambios físicos, emocionales y sociales lo cual influye negativamente en la salud mental y el bienestar de los docentes y madres de familia, y por lo que no se puede asegurar que los niveles presentados pueden ser por causas laborales o personales, pero requieren de atención psiquiátrica o como mínimo una consulta al servicio de psiquiatría ya sea para discriminar con exactitud el tipo de trastorno, y la gravedad y recibir tratamiento adecuado para cada caso. Este resultado tiene similitud a la investigación realizada por Gonzales, Evelyn con sede en Zapote, San José de Costa Rica, donde se menciona que a pesar de las limitaciones propias de la condición espectro autista 11 de las 17 madres encuestadas están a favor de que su labor de madre genera estrés, pero solo un 33 %, es decir, menos de la mitad de la muestra presenta un cuadro de estrés significativo, el tener un niño o niña con alguna discapacidad repercute en el nivel de estrés de quien se encarga de su cuidado.(38).

En la Tabla 3. Los análisis de resultados del Nivel de Ansiedad de la encuesta DASS21, resultado que de una población de 62 personas presento en las escalas de Ansiedad leve el 20.96%, siendo no significativa, en el nivel severo 12.90%, y así mismo se obtuvo en el nivel de ansiedad muy severo de 20.96 %, sin embargo si es significativo en función al rendimiento personal, y a posterior con la exposición constante a las exigencias de cuidar a una persona con discapacidad y dependiente. Esto concuerda con el estudio de realizado por Luis Armando Chisaguano, realizado en la Fundación San Miguel del cantón Salcedo, se observó que obtuvieron altas puntuaciones en nivel de ansiedad moderada 63%, 22% leve, 6% grave, esto quiere decir que las dependencias de los niños con necesidades educativas especiales, influye directamente en el desencadenamiento de ansiedad de los cuidadores que los asisten. (36). De acuerdo a otro estudio realizado por Cornelia Vargas Xilo 2015 los resultados de ansiedad, las madres de familia de la Escuela de Educación Especial del municipio de Pueblo Nuevo Suchitepéquez; de las 50 sujetos de la población del universo. Se tomó una muestra de 45 madres, lo cual se estableció que 14 mantienen un nivel alto de ansiedad estado (SE) el cual representa a un 31% de la población, según la razón critica de confiabilidad es el 4.50 que difiere un 0.98 con el nivel bajo; por lo que se considera que el 69% mantienen niveles de ansiedad aceptable.

En cuanto a la ansiedad rasgo (SR) se estableció que 10 madres presentan un nivel de ansiedad alta, representa a un 22% de la población con una (RC) de 3.67 que difiere un 2% con el nivel bajo; al verificar el número de sujetos, se estableció que 35 madres que equivale a 78% mantienen niveles aceptables de ansiedad, mientras que 10 madres constituyen el 22% manifiestan un nivel alto que aminora la población. Por lo que se verificó que ambas ansiedades presentaron niveles medios. (37)

En la Tabla 4. En esta tabla en la escala de Depresión, observo que la mitad de la población de cuidadores que atiende a NNEE presenta un nivel normal de depresión de un 50 % equivalente a 31 personas de un total de 62 personas, significa que no afecta en el aspecto laboral, cumpliendo con su labor al cuidado para con los niños y niñas con necesidades educativas especiales, más de la quinta parte de la población el 24% presenta un nivel leve de depresión, siendo algo significativo, que es necesario evaluarlo para ver si necesita de tratamiento médico, el 11.29 % presenta un nivel de depresión moderado, además el 12.90% presenta un nivel severo de depresión equivalente a 8 personas es decir que requieren más cuidados y asistencia de parte de los cuidadores, no pueden ser independientes en la mayor parte de las cosas de su rutina diaria, para la realización de sus actividades por lo que sus cuidadores requieren de mayor disposición de tiempo para cuidar de los niños, lo que hace que se descuiden de otras actividades que pudiesen demandar de su atención cotidianamente .y solo el 1.61% presenta un nivel de depresión muy severo , la persona requiere de atención psiquiátrica y poder recibir tratamiento adecuado.

En la Tabla 5. Observamos que existe asociación significativa entre estrés y ansiedad con una correlación ( $r=0.769$ ;  $p<0.005$ ), así mismo se encuentra una relación entre estrés y depresión ( $r=0.979$ ;  $p<0.005$ ); en los docentes y madres de familia de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata. Debido a la responsabilidad que debe cargar el cuidador manifiesta deterioro en la salud mental. En Japón en un estudio entre la percepción de la salud, la carga del cuidador de niños con discapacidad intelectual y las actividades sociales productivas se encontró que las madres con mayor carga y no participaron en actividades

sociales productivas presentan peor autopercepción de salud a diferencia de las madres que si participaron (Yatsugi, Suzukamo y Izumi, (2013). (39)

En la Tabla 6. Se muestra los niveles de estrés entre los docentes y madres de familia; se encontró que el personal docente presento un nivel de estrés leve en un 15.38 %, mientras en madres de familia tenían significativamente niveles más elevado de estrés 22.44% corresponde al nivel de estrés severo. Según el estudio de Chisaguano Ch. Luis A, los resultados muestran similitud, quien obtuvo un nivel leve de estrés, esto quiere decir que no influye de manera relevante en los docentes que brindan los diferentes tipos de terapia a los niños y niñas de la fundación, teniendo en cuenta que lo presentado en los profesionales están dentro de los parámetros de la normalidad en síntesis no afecta al desenvolvimiento de los mismos al momento de brindar sus servicios profesionales. (36)

En la Tabla 7. Muestra el nivel de Ansiedad entre los docentes y madres de familia; se encontró en el nivel leve de ansiedad de 46.15 % en personal docente, y en madres de familia el 26.53% corresponde al nivel de ansiedad muy severo, seguida del nivel de ansiedad severo de 16.33%. Estos resultados coincidieron con el estudio de Chisaguano Ch. Luis A quien obtuvo los siguientes resultados de una población de 6 personas, los niveles de ansiedad se presenta en un promedio no significativo, el 50% de los profesionales que proporcionan los diferentes tipos de terapia a los niños y niñas con necesidades educativas especiales muestran ansiedad leve, y el otro 50 % ansiedad moderada. (36)

En la Tabla 8. El nivel de Depresión leve se vio en 15.38 % en personal docente, y en madres de familia el 24,48% corresponde al nivel de depresión leve, seguida del nivel de depresión severo de 16.32%.

Son escasos los estudios que se han hecho sobre la correlación del estrés, ansiedad y depresión en personal docente y madres de familia al cuidado de niños especiales, en un

estudio realizado se ha encaminado en las dependencias de los niños y niñas con necesidades educativas especiales en las actividades de la vida diaria y la ansiedad en los cuidadores en la Fundación de Niños Especiales San Miguel del cantón Salcedo, de acuerdo a los resultados adquiridos en el Índice de Katz valoración de las actividades de la vida diaria (S. Katz 1958 ), se observó que los niños con necesidades educativas especiales obtuvieron puntuación alta en la dependencia de las actividades de la vida diaria, de esta manera los cuidadores que asisten a los niños y niñas con altos grados de dependencia presentan altos grados de ansiedad.(36)

En conclusión, el estrés está muy relacionado con la ansiedad y depresión que tienen a su cargo a niños con necesidades educativas especiales.





# **CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Existe una relación directa y significativa entre niveles de estrés, ansiedad y depresión, produciéndose mayor estrés a medida que se produce mayores problemas de ansiedad y depresión.

**SEGUNDA:** La quinta parte de la población de madres de familia y docentes del CEBE Caritas presenta un porcentaje equitativo entre el nivel leve y severo de estrés.

**TERCERA.:** La quinta parte de la población de madres de familia y docentes del CEBE Caritas presenta un nivel de ansiedad muy severo significativo.

**CUARTA:** Más de la quinta parte de la población de madres de familia y docentes del CEBE Caritas del distrito de Paucarpata, presentan niveles de depresión leve, siendo con mayor frecuencia y en menor frecuencia entre moderado y severo.

**QUINTA:** En los docentes presentaron un porcentaje equitativo leve, entre los niveles de estrés, ansiedad y depresión, mientras que en madres de familia presentaron niveles de severidad en el nivel de estrés y depresión y muy severo en el nivel de ansiedad.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** A las autoridades de CEBE Caritas, realizar tamizajes de trastorno de estrés, ansiedad y depresión a docentes y madres de familia de los CEBE de Santa Ana y Nuestra señora del Perpetuo Socorro y sus respectivos controles, a cargo de psicólogos y médicos psiquiatras, dada la relación encontrada, con la finalidad de identificar un diagnóstico oportuno y precoz de estas enfermedades, de manera que su cuadro no progrese ni llegue a complicaciones graves con el suicidio y contribuir en la mejora de la salud del personal docente y madres de familia.

**SEGUNDA:** Al director del CEBE Caritas, fomentar la realización de programas como charlas y grupos de apoyo para ayudar con la problemática ya mencionada en los cuidadores de niños con necesidades educativas especiales, en el cual la madre y el docente pueda exponer sus inquietudes, preocupaciones o emociones.

**TERCERA:** A la Facultad de Medicina, fomentar la realización de programas charlas de salud mental, por psiquiatras, pediatras para ayudar a la problemática en las madres de familia de la institución de Caritas.

## BIBLIOGRAFÍA

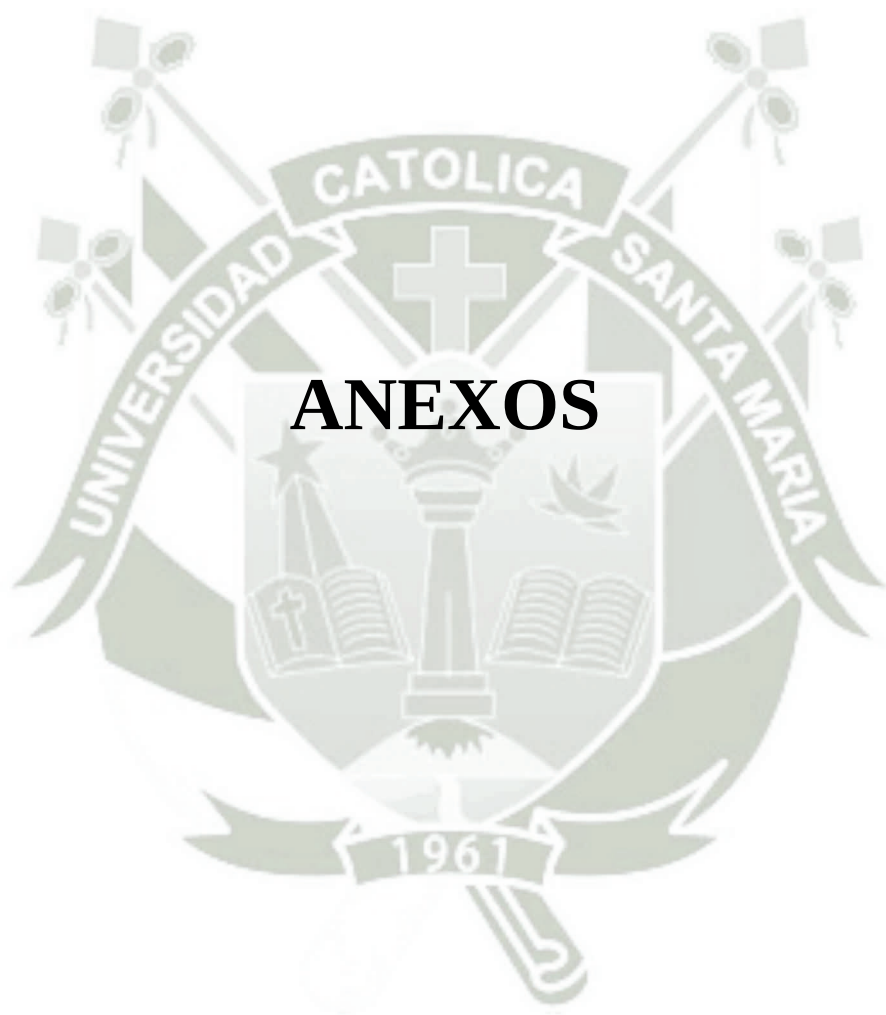
### V. BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. Bobes García. J. Trastornos del sueño. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. Tratado de Psiquiatría. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1551-1567
2. Marchant N. Tratado de psiquiatría. 1ª ed. .Buenos Aires: Grupo Guía, 2005 pp.259-264.
3. Hasan Tehrani T, Haghighi M, Bazmamoun H. Effects of Stress on Mothers of Hospitalized Children in a Hospital in Iran. Iran Journal of Children Neurology Autumn 2012;6 (4): 39-45.
4. Duran M.M. Bienestar psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. Revista nacional de administración. Costa Rica: Enero-julio 2010 1 (1):71-84.
5. Cruz Marin. C, Varga L. Estrés Entenderlo es Manejarlo. 9ª ed, México: Alfaomega S.A de C.V Editores: 2001, pp 25-72.
6. Schalatter.J. Trastornos fóbicos. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. Tratado de Psiquiatría. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1259-1281.
7. Gelder, M, Lopez, Andreasen, N .Tratado de Psiquiatría, Barcelona : Psiquiatría Editores; 2003, pp 895-900.
1. Naranjo Pereira, M Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de este en el ámbito educativo. Revista Educación 33(2), 171-190, ISSN: 0379-7082, 2009.
9. Kaplan, Sadock BJ. Manual de Bolsillo de Psiquiatría Clínica. 5ª ed. Walters Kluwer (NYSA): Lippincot Williams&Wilkins Publishers editorial. 2010.
10. Goldman, H. Psiquiatría General, 5ª ed. México DF : El Manual Moderno-Santafé de Bogotá editores:2001 pp 345-349.
11. Wade,C , Tavis, C. Psicología, 7ª ed, Madrid: Pearson Educación, S.A – Editores; 2003, p 465.

12. Gutiérrez, J. y Portillo, C. (2013). La ansiedad y la depresión como indicadores de problemas de salud mental en los salvadoreños. *Revista Electrónica de Psicología de Iztacala*, 16, 533-557.
13. Hollon S. D., Kendall, P. C. y Lumry, A. (1986). Specificity of depressotypic cognitions in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 52-59.
14. Rotondo H. *Manual de Psiquiatría*. 2ª Ed. Lima: UNMSM Editores; 1998 p 169.
15. Asociación Americana de Psiquiatras. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. 5ta edición. Editorial Medica Panamericana:2014.
16. Llaza, E. *Casos Clínicos en Psiquiatría*. 1a ed, Arequipa: UCSM-Editores; 2011 p 11.
17. Cohen,M.D, Bruce J. *Psiquiatría: Teoría y Práctica*. 1ª ed, España: McGraw-Hill- Interamericana . S.A.U Editores; 2003 p 291.
18. Black, MD, Andreasen, N. *Introducción a la Psiquiatría*. 5ª ed, Buenos Aires: Panamericana. Editores;2002 pp 143-147.
19. Gasto Ferrer.C. Neurosis. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. *Tratado de Psiquiatria*. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1227-1233.
20. Ayuso Gutiérrez. J. L. Trastornos de ansiedad: crisis de angustia. En: Vallejo :Marban; 2012 p. 1234-1247.
21. Saiz Ruiz.J. Trastornos de ansiedad generalizada. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. *Tratado de Psiquiatria*. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1248-1258
22. Schalatter.J Trastornos fóbicos. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. *Tratado de Psiquiatria*. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1259-1281.
23. Ziya Yurdakul, Ipek Akman, Kemal Kuscü, Aytul Karabekiroglu, Gulsum Yaylali, Figen Demir and Eren Ozek. Maternal Psychological Problems Associated with Neonatal Intensive Care Admission. *International Journal of Pediatrics*. 2009; ID de artículo 591359, 7 paginas, 2009. doi:10.1155/2009/591359.

24. Organización mundial de la salud. CIE 10: trastornos mentales y del comportamiento: Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. 7ma edición. Editorial Meditor: 2012.
25. Clarck D, Beck A; .Terapia Cognitiva para Trastornos de Ansiedad.1ª ed,España: Desclée de Brouwer, S.A, Editores; 2012 p 20- 69 .
26. Wendy Navas Orozco, María Jesús Vargas Baldares. Trastornos de ansiedad: revisión dirigida para atención primaria. Revista médica de costa rica y Centroamérica. 2012. 69 (604): p497-507.
27. Apóstolo JL, Figueiredo MH, Mendes A, Rodrigues M. Depression, anxiety and stress in primary health care users. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2011 Apr; 19(2): 348-353.
28. Mori N, Caballero J. Historia Natural de la Depresión. Rev Peru Epidemiol. 2002;6(4):1–5.
30. Pereyra-Elías R, Ocampo-Mascaró J, Silva-Salazar V, Vélez-Segovia E, da Costa-Bullón AD, Toro-Polo LM, et al. Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de ciencias de la salud de una Universidad privada de Lima, Perú 2010. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 27(4):520–6.
32. Saravanan, C., & Wilks, R. (2014). Medical students' experience of and reaction to stress: the role of depression and anxiety. The Scientific World Journal, 2014, 737382. doi:10.1155/2014/737382
33. Sarris J, O'Neil A, Coulson CE, Schweitzer I, Berk M. Lifestyle medicine for depression. BMC Psychiatry [Internet]. 2014;14(1):107.
34. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS – 21): Validación de la Versión Abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. Terapia psicológica. 2012; 30(3):49-55.
35. Vismara, L. Rollè, L. Agostini, F. Sechi, Cristina V. Fenaroli, C. Sara Molgora, Erica Neri. Perinatal Parenting Stress, Anxiety, and Depression Outcomes in First-Time Mothers and Fathers: A 3-to 6-Months Postpartum Follow-Up Study. Frontiers in Psychology. 2016; 7: Artículo 938.

- 36 Chisaguano Chisaguano, Luis Armando “Dependencias de los niños con necesidades educativas Especiales y la ansiedad de los cuidadores de la Fundación de niños especiales san miguel del cantón Salcedo” Tesis para optar el título profesional de psicología clínica, Facultad de ciencias de la Salud.2014.
- 37 Vargas Xilo C. “Nivel de ansiedad en madres de niños con necesidades educativas especiales”. Tesis para optar el título profesional de Psicología, Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landivar. 2015.
- 38 Gonzales, Evelyn. “Percepción de las madres de niños y niñas con condición espectro autista que asisten a Olimpiadas Especiales. Factores que aumentan el nivel de estrés” Tesis para optar el título profesional de Psicología, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica. 2014
- 39 Yatsugi, S. Suzukamo, Y. Izumi, S. (2013). Productive social activities in mothers of intellectually disabled children moderate the relationship between caregiver burden and self-rated health. Nihon Koshu Eisei Zasshi. (Volumen) 60(7):387-95.2014.
- 40 Basaran, A. Karadavut, KI. Uneri, SO. Balbaloglu, O. Atasoy,). The effect of having a children with cerebral palsy on quality of life, burnout,depression and Anxiety scores: a comparative study. Eur J Phys Rehabil Med. (volume) 49(6) N.(2013):815-22.



# ANEXOS



# **ANEXO N°1**

## **EL PROYECTO**

# Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

## Facultad de Medicina Humana Escuela Profesional de Medicina Humana



**“Relación entre el nivel de estrés, ansiedad y estado de ánimo en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades Especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata 2017”.**

**Autor: Fabiola Erish Ramírez Paniagua**

Proyecto de Investigación para optar el título

Profesional de Medica-Cirujana.

**Arequipa - Perú**

**2017**

## I. PREÁMBULO

La ansiedad es una respuesta al estrés o peligro que siente la persona a un determinado elemento desencadenante: es así, que el estado mental de esa persona puede verse afectado, por diversas condiciones, una de estas es el hecho de tener al cuidado a niños con necesidades educativas especiales que requiere un máximo de cuidado y atención, situación que conlleva a que las madres y al personal docente, pueda verse afectada y exacerbar su respuesta a la situación que atraviesan, es decir , se presenta la ansiedad y estrés .

Se ha visto de cerca la asistencia, que brindan los cuidadores a los niños y niñas con necesidades educativas especiales que genera ansiedad y estrés, es decir que los cuidados y atención no es fácil en los niños y niñas, ellos requieren de varios parámetros como: terapias, medicamentos, alimentación, aseo, movilidad, vestido, etc. En el cual lidiar con toda la responsabilidad causa desequilibrio en el cuidador.

Por tal motivo decidimos realizar el presente proyecto de tesis, pensando en la carga y el impacto que estos trastornos tendrá en los niños con necesidades educativas especiales de los CEBE de Caritas del distrito de Paucarpata en las cuales pretendemos investigar.

## II. PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Enunciado del Problema

¿Existe una relación entre el nivel de estrés, ansiedad y estado de ánimo en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata 2017?

#### 1.2. Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Psiquiatría
- Línea: Estrés- Ansiedad- Depresión

## b) Análisis de Variables

| Variable                                                     | Indicador | Unidad / Categoría    | Escala       |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|--------------|
| Docentes y madres de familia que atiende a niños especiales, | Edad      | Años                  | Cuantitativo |
|                                                              | Género    | Masculino<br>Femenino | Cualitativo  |

| Variable  | Indicador                                      | Unidad / Categoría                                                              | Escala                |
|-----------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Estrés    | Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS-21 | 0-7: Normal<br>8-9: Leve<br>10-12: Moderado<br>13-16: Severo<br>+17: Muy Severo | Categórica<br>Ordinal |
| Ansiedad  | Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS-21 | 0-3: Normal<br>4-5: Leve<br>6-7 Moderado<br>8-9: Severo<br>+10: Muy Severo      | Categórica<br>Ordinal |
| Depresión | Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés DASS-21 | 0-4: Normal<br>5-6: Leve<br>7-10 Moderado                                       | Categórica<br>Ordinal |

|  |  |                 |  |
|--|--|-----------------|--|
|  |  | 11-13: Severo   |  |
|  |  | +14: Muy Severo |  |

c) **Tipo de investigación:**

Se trata de un estudio observacional de corte transversal relacional

d) **Nivel de investigación:**

Descriptivo

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo de investigación justifica por las siguientes razones:

**Originalidad:** Debido a esto el tema de investigación es original por los beneficios que generan a los cuidadores y niños con NEE, permite trabajar con la población vulnerable, ante un tema que puede ser muy común en la población con niños especiales y cuidadores o familiares cercanos debido a que la atención que necesitan requiere de tiempo, paciencia y la predisposición, pues así no se ha tomado muy en cuenta el bienestar físico o psicológico de las personas que están en frente de los niños y se encargan del su cuidado.

**Relevancia social:** La salud Mental, en nuestro país no recibe la debida importancia, es de interés porque muestra la problemática que se presenta en el cuidador , donde se evidencia las carencias de parte de los cuidadores y los niños con necesidades educativas especiales se presenta un malestar categorizado como ansiedad el cual afecta en el desenvolvimiento personal del individuo y cuidado del niño, este tipo de malestar se debió a la dependencia que tienen el niño con necesidades educativas especiales para el desenvolvimiento individual en áreas de la vida diaria, este malestar trajo consecuencias graves deteriorando al progreso del niño y de la persona encargada manteniendo en nivel bajo de salud mental entrando a la patología.

**Relevancia Científica:** Según las estadísticas demuestran que la población de niños y niñas con algún tipo de discapacidad es remarcada y va en aumento, estudios demuestran

resultados de infantes que nacen con algún tipo de discapacidad y a nivel mundial el porcentaje es considerable el 10 % de la población mundial presenta algún tipo de discapacidad (Naciones Unidas, 1970). De acuerdo a lo mencionado se toma en cuenta el esfuerzo de quienes cuidan y dan atención a los niños en este caso la mayor parte son familiares, padre y madre, las consecuencias producidas por el esfuerzo de dar un mejor estilo de vida. De esta manera los cuidadores que asisten a los niños y niñas con altos grados de dependencia presentan altos grados de ansiedad en un 63%.

**Relevancia Contemporánea:** En la última década la Salud Mental ha tomado protagonismo, más aun en las personas que tienen a su cuidado a niños especiales, generando en ellos estrés y ansiedad, afectando su vida diaria, la relación consigo

**Factibilidad:** Este proyecto es factible gracias a la consideración y la disposición de las autoridades y quienes conformaban la institución, también se contó con los instrumentos necesarios para la valoración e intervención del mismo; puesto a que el problema existió y se utilizó este tipo de investigación para solucionarlo.

**Importancia:** Fue de suma importancia porque buscó contribuir a nivel científico más estudios sobre la problemática expuesta por el mismo hecho que con referente al tema en el país no se ha levantado un interés por la sociedad y se ha ignorado la problemática, esto ayuda a favorecer a la psicología, psiquiatría, y medicina para un abordaje futuro actualizando los conocimientos, contribuyendo a la sociedad para intervenciones venideras y la no prolongación del problemas siendo tratada a tiempo y provocando la inmersión de la misma en el tema planteado enriqueciéndola a nivel cultural, esto hace que los niños con NEE tengan más oportunidades de salida y avance en referente a las limitaciones a nivel de creencia que tenían sus cuidadores dando un amplio campo de información en si a todos quienes estaban inmersos en la interacción con niños.

### 3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.1 Estrés

Hemos observado que los autores que han tratado de adelantar una definición, generalmente han sido influidos por la disciplina que cultivan. Así, las definiciones son más fisiológicas o más endocrinológicas, o más psicológicas o más sociales. Hans Selye, descubridor del Estrés en su componente endocrino-hormonal y de reconocida originalidad, dio en 1946 una primera definición del Estrés que es una microsíntesis descriptiva de lo mucho que él conocía sobre la reacción endocrina, pero que no conforma una definición.<sup>(1)</sup>

##### 3.1.1 Aspectos sociales

El estrés ha sido un tema de interés y preocupación para diversos científicos de la conducta humana, por cuanto sus efectos inciden tanto en la salud física y mental, como en el rendimiento laboral y académico de la persona. Provoca preocupación y angustia y puede conducir a trastornos personales, desórdenes familiares e incluso sociales. Al respecto señalan Martínez y Díaz (2007): “el problema que subyace radica en los requerimientos de la Modernidad, concentrada en la obtención de resultados al margen de sus consecuencias sobre la calidad de vida, y por ende en la salud física y mental de las personas afectadas”. Todas las personas necesitan aprender a prevenir y controlar el estrés. Quien no lo hace, puede poner en peligro su salud y su tranquilidad, mientras que quien conoce y pone en práctica acciones adecuadas para prevenirlo y afrontarlo puede disfrutar de un estilo de vida más sano y más satisfactorio. Autores como Oblitas (2004) se refieren a diferentes concepciones teóricas y como estas entienden el término estrés.<sup>(1,2)</sup>

Este autor explica que los enfoques fisiológicos y bioquímicos se centran en las respuestas orgánicas que se generan en la persona cuando se enfrenta a una situación percibida como amenazante. Por su parte, los enfoques psicosociales hacen énfasis en factores externos; es decir, en los estímulos y eventos productores de estrés.

### 3.1.2 Definición de Estrés.

El estrés deriva del griego stringere, que significa provocar tensión. La palabra se utilizó por primera vez en el siglo XIV en inglés, como “stress”, y su mentor el profesor Selye, quien hablaba con fluidez siete idiomas, solicitó en forma expresa que no se tradujera. Sin embargo, en la actualidad se prefiere la forma castellana estrés, y en consecuencia referirse a situaciones estresantes al mencionar las condiciones capaces de provocarlo.(1)

El concepto de estrés se conoce desde antaño, pero las concepciones actuales se iniciaron en 1929 cuando Walter Cannon describió en animales la reacción de lucha-huida como respuesta ante situaciones de amenaza. Se refirió a esta respuesta como dependiente de la estimulación simpática adrenal.(3)

El estrés es el comportamiento heredado, defensivo y/o adaptativo, con activación específica neuro-endocrino-emocional ante un estímulo percibido como amenazante (estresor) para nuestra integridad o bienestar.

### 3.1.3 Epidemiología de Estrés.

En la revisión de Baumeister y Härter<sup>10</sup>, se recogen los datos más recientes de prevalencia anual de los trastornos mentales en población general de países como Alemania, Holanda, Australia y EE.UU.

Las cifras sitúan la prevalencia anual del trastorno de ansiedad generalizada entre un 1,2% - 3,1%, del trastorno de angustia con o sin agorafobia entre un 1,1% - 2,7%, de la agorafobia sin historia de trastorno de angustia entre un 0,5% - 1,6%, de la fobia social entre un 1,3% - 6,8% y de la fobia específica entre un 7,1% - 8,7%. (4,6)

En general, las mujeres son dos veces más proclives a padecer de ansiedad generalizada que los hombres.

La edad de inicio de ambos trastornos se sitúa entorno a los 20 y los 40 años, y la duración media de los síntomas antes de recibir un tratamiento, en el caso del trastorno de angustia, es de cinco años. Cabe recordar que la mayoría de cuadros de gran ansiedad de inicio en

edades avanzadas son en realidad depresiones ansiosas. Finalmente, cabe comentar que existen potentes factores culturales capaces de modificar tanto la prevalencia como las manifestaciones clínicas de estos trastornos (sudeste asiático, “susto” de sudamérica, Jiryan de Pakistán, etc.).(4)

### **3.1.4 Etiología de Estrés.**

El estrés como respuesta heredada o innata y su utilidad en el ser humano en las actuales condiciones de vida. Es un comportamiento grabado en nuestros genes que nos permite alertarnos del peligro y reaccionar ante él y eso explicaría su aporte a la sobrevivencia de la especie (Vargas, 1996).

#### **Causas de estrés en la personalidad**

Cualquier situación que la persona perciba como una demanda o una amenaza o que exija un rápido cambio es productora de estrés. No obstante, debe recordarse que no todas las situaciones ni todos los factores estresantes son negativos. Por ejemplo, obtener un buen resultado en una prueba académica o ser ascendido en el trabajo pueden causar estrés de una forma positiva. Además, dependiendo de la forma en que se perciban los diversos factores estresantes, se producen distintos impactos en las personas. En general, puede decirse que existen dos grandes fuentes fundamentales del estrés. En primer lugar, están los agentes estresantes que provienen de circunstancias externas como del ambiente, de la familia, del trabajo, del estudio, entre otras.(7)

En segundo lugar, se encuentra el estrés producido por la persona misma, es decir, por sus propias características de personalidad y por su forma particular de enfrentar y solucionar los problemas. Por otra parte, los factores de estrés no siempre son conocidos, y puede que sean desconocidos, subestimados, inconscientes y descubiertos solamente después de un diálogo o un análisis (Bensabat, 1987). Las angustias, las fobias y las obsesiones son causas de estrés. Su origen es con frecuencia inconsciente y va unido a antiguos traumatismos físicos o psico-afectivos. Los trastornos mentales, las depresiones y la neurosis son a la vez una fuente de estrés y el resultado de situaciones causantes de este, las cuales pueden ser conscientes o generalmente inconscientes y se remontan hasta la

infancia. La frustración, estar pendiente constantemente de un asunto, el temor, el recelo, el sentimiento de insatisfacción, la ausencia de motivación y de sentido de la vida son otras causas con frecuencia de origen inconsciente y responsables de una tensión psicológica constante. Diferentes autores asocian los distintos tipos de afrontamiento al estrés de acuerdo con las diferencias en los rasgos de personalidad. Holahan y Moss (1986) mencionan que la autoestima, el autodesprecio, el dominio y la buena disposición son ejemplos de rasgos de la personalidad que desempeñan un papel importante frente a las situaciones estresantes.(5)

En cuanto a las causas del estrés, Melgosa (1995) hace referencia a experiencias traumáticas, las molestias cotidianas, el ambiente físico y social, las elecciones conflictivas y algunas circunstancias estresantes típicas que se presentan a lo largo de la vida. Las experiencias traumáticas, tanto si provienen de catástrofes naturales como terremotos o huracanes, así como si son provocadas por humanos, tales como accidentes o agresiones, aportan una cantidad considerable de estrés durante y después del acontecimiento. Las personas víctimas de experiencias traumáticas pasan por un periodo de estrés que sigue tres pasos: el primero es una ausencia de respuesta, la persona parece ida, como ajena a lo ocurrido; el segundo paso se evidencia por la incapacidad para iniciar una tarea por simple que sea; en el tercer paso, finalmente, la persona entra en una etapa de ansiedad y aprehensión en la que revive las escenas mediante fantasías o pesadillas.(8) Algunas veces puede sufrir un agudo sentimiento de culpabilidad, sobre todo en aquellos casos en que otras personas han perdido la vida. Asimismo, las molestias cotidianas tales como perder el autobús o llegar tarde a una cita crean tensión. Si estas situaciones se presentan con mucha frecuencia y la persona permite que la afecten, se puede llegar a niveles de estrés muy altos, como si este fuera producto de un evento estresante de gran magnitud.

También el ambiente físico que rodea a las personas contribuye a generar, en mayor o menor grado estrés; por ejemplo, el exceso de ruido y la escasez de espacio vital.

### **3.1.5 Fisiopatología de Estrés.**

Hans Selye argumentó que los estresores ambientales como el calor, el dolor y el peligro producen un síndrome general de adaptación, en el que el cuerpo responde en tres fases: alarma, que activa la respuesta de “ataque o huido” del sistema nervioso autónomo; puede

vencer la capacidad del cuerpo para resistir y como resultado pueden aparecer la fatiga y la enfermedad.(1,2)

### **Cambios que ocurren al interior del organismo durante el estrés.**

La investigación de los cambios interiores dio la base científica al estrés. Su descubrimiento se inicia, como ya lo mencionamos, con la investigación fisiológica de Cannon y Selye. Conviene reconocer que sin esta investigación experimental no era posible descubrir algo que permaneció oculto por siglos y que hoy explica lo que era inexplicable.

Actualmente comprendemos que estos cambios internos del medio sanguíneo comandan la respuesta externa, que en última instancia es la razón de ser de los cambios adaptativo/defensivos del estrés, facilitados por la descarga hormonal. El estrés mirado por dentro nos muestra la maravilla del ser viviente cuya admirable organización le permite manejar exitosamente una variedad increíble de cambios neuro-endocrinos. Estos cambios ocurren regulados por el sistema nervioso neuro-endocrinos. Estos cambios ocurren regulados por el sistema nervioso que modifica la sangre, llamada con acierto “medio interno” por el fisiólogo francés Claude Bernard, quien lo define con el medio líquido que baña en sus regiones terminales a todas las células del cuerpo.(6,7)

La adrenalina se produce solo en la suprarrenal, a donde llegan las correspondientes fibras nerviosas. Este sistema se llama adrenérgico (que genera adrenalina) o sistema simpático. En términos generales este sistema es estimular: acelera al corazón, vierte a la sangre la glucosa acumulada en el hígado, acrecienta el estado de alerta, combate la fatiga mental y muscular, causa ansiedad, dilata las pupilas y produce emoción y aceleración del pulso(taquicardia). Todos estos importantes efectos caracterizan a la iniciación del estrés y pueden reproducirse con la inyección intravenosa de adrenalina. El otro sistema que contrarresta a la adrenalina tiene como mediador hormonal a la acetilcolina, por lo que el sistema es llamado colinérgico o sistema parasimpático, de carácter inhibitor para los efectos del sistema adrenérgico.

El estrés estimula intensamente al sistema adrenérgico, provocando una abundante descarga de adrenalina desde la suprarrenal y noradrenalina desde las fibras terminales noradrenergicas de todos los órganos. La acetilcolina antagoniza a la adrenalina-

noradrenalina y evita un desbalance entre los dos sistemas que pudiera llegar a poner en peligro la vida de la persona. Sería una pérdida de la autorregulación hormonal. En equilibrio entre ambos sistemas radica el mecanismo regulatorio hormonal del estrés. Una posible pérdida de ese equilibrio es prácticamente inexistente y solo puede producirse cuando el Estrés es excesivamente intenso o prolongado y lleva a la fase de agotamiento y muerte. Experimentalmente se provoca usando dos o tres estresores en forma seguida sin mediar descanso entre las aplicaciones experimentales de los estresores. Algo similar ocurre en la descripción de un aborigen africano sentenciado a muerte y que muere ante un rito humillante e insistente, sin sufrir daño físico. En el síndrome general de adaptación de Selye, el agotamiento ocupa la 3ra fase (muy rara en hombre).

La regulación es efectuada por el cerebro, con un mecanismo de acción desconocido, pero que empieza a ser dilucidado gracias a la biología molecular. Por el momento lo describimos como “**agotamiento del mecanismo regulador cerebral**”.

#### **Participación de la hipófisis y de la glándula suprarrenal.**

La hormona ACTH es la hormona del Estrés, la que siempre aumenta en la sangre de personas estresadas y que actúa sobre la corteza suprarrenal produciendo cortisol. Repitamos una vez más que esta respuesta neuro-endocrina caracterizan lo específico del estrés.

El hipotálamo bajo el estímulo del estresor, estimula a la hipófisis continuando la transmisión del estímulo a los puntos terminales.

El sistema nervioso central lo proyecta al resto del organismo y codifica el estrés externo (comportamiento) y el estrés interno (heterostasis). (2, 5,7)

Producción de hormonas por el sistema nervioso vegetativo y el eje hipofisiosuprarrenal

Eje hipofisiosuprarrenal Se activa tanto con las agresiones físicas como con las psíquicas y, al activarse, el hipotálamo segrega la hormona CRF (factor liberador de corticotropina), que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de la hormona adenocorticotropa (ACTH). Esta secreción incide sobre la corteza de las glándulas suprarrenales, dando lugar a la producción de corticoides que pasan al torrente circulatorio y producen múltiple

incidencia orgánica, como se verá más adelante. Los corticoides que se liberan debido a la ACTH son:

- Los glucocorticoides: El más importante es el cortisol que facilita la excreción de agua y el mantenimiento de la presión arterial; afecta a los procesos infecciosos y produce una degradación de las proteínas intracelulares. Tiene, asimismo, una acción hiperglucemiante (aumenta la concentración de glucosa en sangre) y se produce un aumento de calcio y de fosfatos liberados por los riñones, y de lípidos.
- Los andrógenos: Son las hormonas que estimulan el desarrollo de las características secundarias masculinas y estimulan el aumento tanto de la fuerza como de la masa muscular.

### **Sistema nervioso vegetativo**

Este sistema mantiene la homeostasis del organismo. La activación simpática supone la secreción de catecolaminas, que son:

- La adrenalina segregada por parte de la médula suprarrenal, especialmente en casos de estrés psíquico y de ansiedad.
- La noradrenalina segregada por las terminaciones nerviosas simpáticas, aumentando su concentración principalmente en el estrés de tipo físico, en situaciones de alto riesgo o de agresividad. (8,9)

Estas hormonas son las encargadas de poner el cuerpo en estado de alerta preparándolo para luchar o huir. Son las que permiten enlazar el fenómeno del estrés con los fenómenos psicofisiológicos de la emoción. Ambas intervienen en los siguientes procesos:

- Dilatación de las pupilas.
- Dilatación bronquial.
- Movilización de los ácidos grasos, pudiendo dar lugar a un incremento de lípidos en sangre (posible arterioesclerosis).
- Aumento de la coagulación.
- Incremento del rendimiento cardíaco que puede desembocar en una hipertensión arterial.

- Vasodilatación muscular y vasoconstricción cutánea.
- Reducción de los niveles de estrógenos y testosterona, que son hormonas que estimulan el desarrollo de las características sexuales secundarias masculinas.
- Inhibición de la secreción de prolactina, que influye sobre la glándula mamaria.
- Incremento de la producción de tiroxina, que favorece el metabolismo energético, la síntesis de proteínas, etc

### **3.1.6 clasificación de Estrés.**

El estrés tiene mucha relación con el estudio de las emociones y de la ansiedad, de ahí que se ha producido cierta confusión al momento de las definiciones usadas y de los resultados de las investigaciones.

#### **3.1.6.1 Clasificación de Dorothy Cotton, 1990.**

1. Estresores físicos: condiciones que nos afectan primordialmente en nuestro cuerpo tales como los cambios extremos de temperatura, la contaminación ambiental, un choque eléctrico o el ejercicio prolongado.
2. Estresores psicológicos: aquellas amenazas que son atribuibles a la relación interna de la persona, pensamientos, sentimiento y preocupaciones acerca de amenazas percibidas. Cotton destaca cómo estos estresores son más subjetivos dado que la amenaza involucra la interpretación que hace la persona de un determinado suceso.
3. Estresores psicosociales: provienen de las relaciones sociales, generalmente por aislamiento o exceso contacto (como ocurre en condiciones de hacinamiento).(6,7)

#### **3.1.6.2 Podemos clasificar el estrés en tres fases o niveles de aceptación sobre el organismo.**

##### **a. FASE DE ALARMA**

Estímulo del SNS y liberación de A (Adrenalina) y NA (Noradrenalina) por la médula adrenal (rápido aumento de catecolaminas) EJE CORTICOTROPO: El cortisol tarda unos

30 minutos en aumentar (lento aumento de corticoesteroides) Los signos de esta fase son: Piloerección, aumento de la termogénesis, aumento del ritmo cardiaco, vaso constricción en el sistema digestivo, hipoglucemia a través de glucogenolisis, sudoración, aumento de la presión arterial, milisais, aumento del calibre de los bronquios, hipertriglicidemia por lipólisis. A los 30/60 minutos del estímulo, se activa el eje HHA, lo que se traduce en un aumento de la secreción de cortisol, que prepara el organismo para mantener una respuesta más sostenida al estrés si el estímulo aún persiste. También se segrega DHEA cuya misión consiste en contrarrestar los efectos catabólicos del cortisol. Del equilibrio entre la secreción del cortisol y DHEA depende la integridad de la salud del individuo o su paso a una situación de enfermedad. Con la edad existe un aumento fisiológico del ratio cortisol/DHEA, lo que explica que el estrés en edades avanzadas tenga más efectos intensos sobre el sistema inmune que en personas jóvenes. El glucagón y la hormona GH también se liberan con el estrés agudo y pueden ser marcadores de esta fase. El sistema renina-angiotensina-aldosterona también participa en la respuesta al estrés. La inervación del SNS con el riñón da lugar a la secreción de renina. La renina actúa como un encima que convierte el angiotensinógeno secretado por el hígado en angiotensina I que, mediante la ECA (enzima convertidora de la angiotensina) se convierte en angiotengina II que aumenta la resistencia vascular periférica, es decir produce una vaso constricción. A este proceso se suma la secreción de aldosterona, que produce una retención de sodio y un aumento del volumen plasmático; todo ello se traduce clínicamente en una subida de la tensión sanguínea y en un aumento de la frecuencia cardíaca. Este es el mecanismo por el que el estrés aumenta la tensión arterial y produce taquicardia. (8)

b.- FASE DE ADAPTACION: El organismo, a través de vías metabólicas múltiples, intenta equilibrar su homeostasis ante la permanencia del agente estresante. Este requiere un gran esfuerzo metabólico. Principalmente se manifiesta por un aumento de la secreción DHEA de otras hormonas anabolizantes. Acciones de la DHEA: Tiene efectos anabólicos lo que en cierta forma contrarresta los efectos catabólicos del cortisol. Estimula el sistema inmune. Protege de la osteoporosis. Mejora la memoria. Reduce la inflamación. Tiene efecto anabólico. Favorece la lipólisis. Relación del estrés con el aumento de prolactina: Hay un efecto antagónico entre la dopamina y la prolactina. En el estrés suele haber un

descenso de la dopamina, lo que conlleva a un aumento de la secreción de prolactina. Se ha demostrado la relación estrés/hiperprolactinemia. La hiperprolactinemia clásicamente se ha asociado solo a la lactación. Se sabe que el aumento de prolactina produce: Dolor de cabeza, ansiedad, hostilidad pérdida de libido en ambos sexos. Trastornos el ciclo e infertilidad en mujeres. Disfunción eréctil. (8)

c.- FASE DE DESCOMPENSACION: Si el agente estresante se cronifica puede haber un agotamiento de la capacidad de mantener la homeostasis y el organismo “se derrumba”. En una primera etapa se agota la capacidad para aumentar la secreción de DHEA, las manifestaciones clínicas del estrés se agravan, y en etapas muy avanzadas se resiente también la capacidad de síntesis adrenal de cortisol y se entra en una fase con una sintomatología de fatiga crónica. Por lo tanto, valores altos de la prolactinemia sin una explicación directa (prolactinoma o lactancia) pueden hacer sospechar la existencia de una situación de estrés. Aunque la estimulación de la hormona de crecimiento es positiva a causa de su fuerte acción anabólica, el estrés continuado se asocia a una inhibición de la misma secundaria a la acción del CRF sobre la somatostatina y también se puede llegar a normalizar la prolactina debido a la inhibición de la expresión del mRNA de la prolactina. El efecto catabólico del cortisol se manifiesta también favoreciendo la pérdida de masa ósea a través de su activación de los osteoclastos, es decir, el estrés crónico provoca una aceleración de la osteoporosis. Situación diferencial en el estrés crónico Los mecanismos que hemos descrito se producen cuando el agente estresante es permanente y se entra en la fase del estrés crónico, que es la situación clínica en la que se manifestarán las patologías complejas.(8)

### 3.1.6.3 Tipos y niveles del estrés

El manejo del estrés puede resultar complicado y confuso ya que existen diferentes tipos:

- Estrés agudo
- Estrés agudo episódico
- Estrés crónico.

#### a. Estrés agudo

El estrés agudo es más común, se da por las exigencias y presiones que nos ponemos

nosotros mismos, también se da por los problemas que se nos acaban de presentar las exigencias y presiones anticipadas del futuro cercano; por las posibles soluciones a cada problema. El estrés agudo es bueno cuando se nos presenta en pequeñas dosis, pero cuando es demasiado resulta agotador. Exagerar con el estrés a corto plazo puede derivar en agonía psicológica, dolores de cabeza tensionales, malestar estomacal y otros síntomas. La mayoría de las personas reconocen los síntomas de estrés agudo como una lista de lo que ha ido mal en sus vidas. (9)

- El accidente automovilístico que abolló el parachoques
- La pérdida de un contrato importante
- Un plazo de entrega que deben cumplir
- Los problemas ocasionales de su hijo en la escuela, etc.

Ya que es a corto plazo, el estrés agudo no tiene tiempo suficiente para causar los daños importantes asociados con el estrés a largo plazo.

Los síntomas más comunes son de estrés a largo plazo son:

- **Agonía emocional** una combinación de enojo o irritabilidad, ansiedad y depresión, las tres emociones del estrés.
- **Problemas musculares** que incluyen dolores de cabeza tensos, dolor de espalda, dolor en la mandíbula y las tensiones musculares que derivan en desgarro muscular y problemas en tendones y ligamentos.
- **Problemas estomacales e intestinales** como acidez, flatulencia, diarrea, estreñimiento y síndrome de intestino irritable.
- **Sobreexcitación pasajera** que deriva en elevación de la presión sanguínea, ritmo cardíaco acelerado, transpiración de las palmas de las manos, palpitaciones, mareos, migrañas, manos o pies fríos, dificultad para respirar, y dolor en el pecho.

### **B.-Estrés agudo episódico**

El estrés agudo es común y en ocasiones podríamos decir que pasa por desapercibido, el estrés agudo episódico es perjudicial para las personas y en la mayor parte de las ocasiones, cuando nos encontramos con un nivel alto, puede requerir ayuda médica.

Ambos tipos de estrés (agudo y agudo episódico), son semejantes, la diferencia entre ellos es que el estrés agudo episódico afecta a una persona de manera recurrente. El estrés agudo episódico afecta a aquellas personas que llevan una vida desordenada, que siempre están con apuro. Si algo puede salir mal, les sale mal. Asumen muchas responsabilidades, tienen demasiadas cosas entre manos y no pueden organizar la cantidad de exigencias autoimpuestas ni las presiones que reclaman su atención. Quienes padecen estrés agudo episódico por lo general tienen mal carácter, son irritables, ansiosos, tensos, e incluso pueden volverse hostiles, además sus relaciones interpersonales se deterioran con rapidez, ya sea con sus amigos, familia o compañeros de trabajo.(9,10). Las personas con estrés agudo episódico tienen un "impulso de competencia excesivo, agresividad, impaciencia y un sentido agobiador de la urgencia". Además, existe una forma de hostilidad sin razón aparente. Se los puede llamar los "*doña o don angustias*" ven el desastre a la vuelta de la esquina y prevén con pesimismo una catástrofe en cada situación.

Los síntomas del estrés agudo episódico son los síntomas de una sobre agitación prolongada:

- Dolores de cabeza tensos y persistentes
- Migrañas
- Hipertensión
- Dolor en el pecho
- Enfermedad cardíaca.

A menudo, el estilo de vida y los rasgos de personalidad están tan arraigados y son habituales en estas personas que no ven nada malo en la forma cómo conducen sus vidas. Culpan a otras personas y hechos externos de sus males. Con frecuencia, ven su estilo de vida, sus patrones de interacción con los demás y sus formas de percibir el mundo como parte integral de lo que son y lo que hacen. Estas personas pueden ser sumamente resistentes al cambio. Sólo la promesa de alivio del dolor y malestar de sus síntomas puede mantenerlas en tratamiento y encaminadas en su programa de recuperación.

### C Estrés crónicos

El estrés crónico es el estrés agotador que desgasta a las personas día tras día. El estrés crónico destruye el cuerpo, la mente y la vida. Hace estragos mediante el desgaste a largo plazo. Es el estrés de la pobreza, las familias disfuncionales, de verse atrapados en un matrimonio infeliz o en un empleo o carrera que se detesta. El estrés crónico surge cuando una persona nunca ve una salida a una situación deprimente. Es el estrés de las exigencias y presiones implacables durante períodos aparentemente interminables. Sin esperanzas, la persona abandona la búsqueda de soluciones.(9,10)

Algunos tipos de estrés crónico provienen de experiencias traumáticas de la niñez que se interiorizaron y se mantienen dolorosas y presentes. Algunas experiencias afectan profundamente la personalidad. Se genera una visión del mundo, o un sistema de creencias, que provoca un estrés interminable para la persona.

### Síntomas del Estrés Crónico

Irritabilidad, disturbios del sueño e insomnio, pérdida del apetito o voracidad alimentaria, dificultades en la relación con los demás. A estos síntomas el estrés crónico puede causar consecuencias orgánicas:(7,9)

**Aparato inmunitario:** El estrés crónico puede llegar a disminuir las defensas a tal punto, que lo anula, dejando al paciente vulnerable a enfermedades infectocontagiosas, es decir más susceptible a infecciones virales, como se observa con el virus H. influenza y/o infecciones bacterianas, como la Tuberculosis.

**Aparato cardiovascular:** Es estrés crónico puede causar un aumento de la frecuencia cardíaca y hasta síntomas coronarios, como dolores precordiales (dolor detrás del esternón) y arritmias cardíacas (trastornos del ritmo cardíaco). Una situación de estrés crónico puede llevar al Infarto Agudo de Miocardio, en los casos que existan factores predisponentes.

**Otros aparatos:** En personas que ya sufren una patología anterior al estado de estrés crónico, éste puede potenciar la evolución y terminar agravándolos, tal como sucede en la úlcera gástrica, colon irritable, fatiga, asma bronquial, disminución del deseo sexual

y en algunos casos esterilidad.

### 3.1.7 Clínica de Estrés.

Según la definición de la CIE-10, la reacción al estrés agudo es una reacción transitoria a estrés físico y/o mental excepcional. Se produce un estadio inicial de “aturdimiento”, que se caracteriza por la disminución de la atención, incapacidad para comprender estímulos y desorientación. A continuación se produce un cuadro rápidamente cambiante de síntomas, que pueden incluir la evitación del entorno, reacciones de fuga, angustia e hiperactivación autonómica, depresión, ira o desesperación. Los síntomas acostumbran a disminuir al cabo de 24 o 48 horas y deberían ser mínimos después de 3 días.

Por el contrario, el trastorno de estrés agudo, tal como se define en el DSM-IV , solo se diagnostica cuando los síntomas psicológicos persisten durante más de 2 días. La sintomatología disociativa domina el patrón de síntomas. La disociación se refiere a una disgregación de los sentimientos, habitualmente integrados, de conciencia, memoria, identidad y percepción del entorno, desrealización, despersonalización o amnesia disociativa. En el DSM-IV se considera el trastorno de estrés agudo como un precursor del TEPT. Si los síntomas de reexperimentación, evitación e hiperactivación persisten durante más de 4 semanas se diagnostica como TEPT.(1)

Entre los síntomas que las personas reportan padecer se encuentran los siguientes:

| FÍSICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EMOCIONALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas del sueño: Insomnio, pesadillas recurrentes</li> <li>• Dificultades de concentración</li> <li>• Náuseas</li> <li>• Migrañas</li> <li>• Problemas cutáneos</li> <li>• Pérdida del apetito</li> <li>• Dolores estomacales</li> <li>• Sudoración</li> <li>• Temblores</li> <li>• Consumo de sustancias (alcohol, tabaco, drogas)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansiedad</li> <li>• Sentimientos de aislamiento</li> <li>• Pérdida de autoestima y seguridad en sí mismo</li> <li>• Sentimiento de tristeza y depresión</li> <li>• Ataques de pánico</li> <li>• Irritabilidad</li> <li>• Cambios de humor</li> <li>• Pérdida de motivación</li> <li>• Pensamientos acerca del suicidio</li> <li>• Pensamientos automáticos sobre el acoso</li> <li>• Pérdida de satisfacción laboral</li> <li>• Conductas de evitación que pueden afectar el rendimiento</li> <li>• Se ven afectadas otras áreas de su vida además de la profesional (social, familiar)</li> <li>• Elevadas probabilidades de que se presente un TEPT, otros trastornos de ansiedad, y trastornos del estado de ánimo.</li> </ul> |

### 3.1.8 Diagnóstico

Los principales criterios diagnósticos para la reacción a estrés agudo (CIE-10) y el trastorno de estrés agudo (DSM-IV) .

### **Características del factor estresante**

Tanto la CIE-10 como el DSM-IV requieren que las respuestas agudas al estrés ocurran como consecuencia inmediata de un acontecimiento excepcionalmente estresante. La CIE-10 utiliza un concepto amplio de lo que califica como un “estresante mental o físico excepcional”. Este incluye estresantes que podrían considerarse traumático (p.ej., la violación, asalto criminal, catástrofe natural), así como cambios inusualmente repentinos en la posición social Y/o entorno del individuo (p.ej., un incendio doméstico o duelo múltiple). Por el contrario, el DSM-IV propone una definición restringida de los estresante que producen el trastorno de estrés agudo, idéntica a la de los criterios de estresantes del TEPT. Esta requiere que en el acontecimiento traumático se haya experimentado o presenciado una muerte o daño grave, real o temido, o una amenaza para su integridad física o la de los demás, y que la persona responda al suceso traumático manifestando miedo intenso, desesperanza u horror (o comportamientos desorganizados o agitados en niños). Los criterios diagnósticos para la reacción a estrés agudo (CIE-10) y los trastornos de estrés agudo (DSM-IV) se superponen, ya que ambos incluyen síntomas de disociación, ansiedad e hiperactivación autónoma. EL DSM-IV se centra más en la disociación, requiriendo un mínimo de tres de los síntomas disociativos . De acuerdo con la CIE-10, cualquier combinación de un mínimo de cuatro síntomas del trastorno de ansiedad generalizada (especificados en el criterio C, ) sería suficiente para establecer el diagnóstico de reacción a estrés agudo. Además, el DMS-IV, pero no la CIE-10, requiere que el individuo manifieste al menos un síntoma de experimentación, mostrar la evitación de recuerdos del trauma y experimentar malestar significativo o deterioro en el funcionamiento.(9)

En oposición al DSM-IV, la CIE-10 distingue entre las formas leves, moderadas y graves de la reacción al estrés agudo basándose en síntomas adicionales (criterio C, síntomas adicionales,) tales como el aislamiento social, desesperanza o duelo excesivo. Se considera de gravedad leve cuando ninguno de estos síntomas se manifiesta, moderado cuando se observan dos y grave cuando se producen cuatro o estupor disociativo.

### **Evolución temporal**

Los dos diagnósticos cubren periodos diferentes de un continuo, desde los síntomas transitorios hasta los más persistentes. Específicamente, para cumplir los criterios para la reacción a estrés agudo (CIE-10), los síntomas deben manifestarse dentro de 1 hora desde el estresante (criterio B) y empezar a disminuir después de un máximo de 8 horas, para un estresante transitorio, y después de no más de 48 horas para un estresante duradero (criterio D).

Los criterios diagnósticos para el trastorno de estrés agudo (DSM-IV) especifican que el trastorno debe durar un mínimo de 2 días y un máximo de 4 semanas a partir del trauma, después de lo cual puede considerarse el diagnóstico de TEPT.

### **Estrés agudo (criterios diagnósticos de investigación CIE-10)**

A. Exposición a un agente de excepcional gravedad

B. Aparición de síntomas inmediata (en 1 hora)

C. Síntomas:

- De ansiedad generalizada
- Aislamiento social
- Estrechamiento del campo de la conciencia
- Desorientación aparente
- Ira o agresividad verbal
- Desesperanza o desesperación
- Hiperactividad carente de propósito
- Duelo incontrolable o excesivo

D. Los síntomas empezarán a disminuir como mucho a las 8 horas de que el agente estresante desaparezca o se alivie 48 horas si el agente estresante es persistente

### **Reacción a estrés agudo (DSM IV)**

A. La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido

1. la persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás.
2. la persona ha respondido con un temor, una desesperanza o un horror intensos
- B. Durante o después del acontecimiento traumático, el individuo presenta tres (o más) de los siguientes síntomas disociativos:
  1. sensación subjetiva de embotamiento, desapego o ausencia de reactividad emocional
  2. reducción del conocimiento de su entorno (p. ej., estar aturdido)
  3. Desrealización
  4. Despersonalización un aspecto importante del trauma)
- C. El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente en al menos una de estas formas: imágenes, pensamientos, sueños, ilusiones, episodios de flashback recurrentes o sensación de estar reviviendo la experiencia, y malestar al exponerse a objetos o situaciones que recuerdan el acontecimiento traumático.
- D. Evitación acusada de estímulos que recuerdan el trauma (p. ej., pensamientos, sentimientos, conversaciones, actividades, lugares, personas).
- E. Síntomas acusados de ansiedad o aumento de la activación (arousal) (p. ej., dificultades para dormir, irritabilidad, mala concentración, hipervigilancia, respuestas exageradas de sobresalto, inquietud motora).
- F. Estas alteraciones provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo, o interfieren de forma notable con su capacidad para llevar a cabo tareas indispensables, por ejemplo, obtener la ayuda o los recursos humanos necesarios explicando el acontecimiento traumático a los miembros de su familia.
- G. Estas alteraciones duran un mínimo de 2 días y un máximo de 4 semanas, y aparecen en el primer mes que sigue al acontecimiento traumático.
- H. Estas alteraciones no se deben a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., Drogas, fármacos) o a una enfermedad médica, no se explican mejor por la presencia de un Trastorno psicótico breve.(7,9)

### 3.1.9 Tratamiento de Estrés.

El tratamiento del estrés puede enfocarse desde dos desde dos puntos de vista, el psicológico y el médico. A. Aspectos psicológicos del tratamiento Desde el punto de vista psicológico, podemos abordar el tratamiento en sus aspectos corporal, cognitivo y del comportamiento:

| Tipo de terapia                    | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corporal                           | <p>Intenta contrarrestar las reacciones fisiológicas del estrés.</p> <p>Las más utilizadas son las técnicas de relajación, que tienen como objetivo que la persona sea capaz de contener sus propias reacciones, mediante la contracción y relajación muscular y el control de la respiración en un ambiente tranquilo.</p> <p>Otras técnicas utilizadas son la meditación trascendente, el yoga o el budismo zen.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| Cognitiva                          | <p>Se basa en la utilización de una serie de procedimientos tendentes a modificar la conducta del individuo.</p> <p>Los más importantes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustituir pensamientos negativos y exagerados por otros más positivos y menos excesivos.</li> <li>• Enseñar a manejar las situaciones de estrés (se explica cómo afectan y cuáles deben ser las respuestas adecuadas).</li> <li>• Ayudar a afrontar la situación de conflicto para que el paciente intente solucionarla y pueda enfrentarse en lo sucesivo a otro tipo de situaciones, lo que además incrementa su confianza en sí mismo.</li> </ul> |
| De modificación del comportamiento | <p>Enseña a reservar tiempo para el descanso físico y para realizar algún tipo de actividad fuera del trabajo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

B. Tratamiento médico Desde una perspectiva general, hay que adoptar unas medidas higiénico-dietéticas adecuadas que pueden atenuar los efectos negativos del estrés y que acompañen al tratamiento médico propiamente dicho, en el que se utilizarán fármacos específicos.(7)

| Tipo de terapia     | Características                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Higiénico-dietética | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dormir las horas necesarias: al menos 7-8 diarias.</li> <li>• Llevar una dieta equilibrada en la que se pueda comer de todo, aunque evitando algunos alimentos que pueden potenciar la respuesta del estrés, como la cafeína y el alcohol, algunos quesos, fiambres, yogures, etc.</li> <li>• Realizar algún tipo de ejercicio físico con regularidad, pues mejora el bienestar personal tanto físico como psíquico y tiene un efecto neutralizante del estrés. No debe practicarse con carácter competitivo, porque esto supondría añadir un motivo más a la situación de estrés.</li> </ul> |
| Farmacológica       | <p>Con los fármacos se intenta que desaparezcan los síntomas físicos y psicológicos producidos por el estrés.</p> <p>Los medicamentos más utilizados en el tratamiento del estrés son ansiolíticos, que suprimen la ansiedad, y antidepresivos, en caso de que exista depresión.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## **3.2 Ansiedad**

### **3.2.1 Aspectos sociales**

Muchas expresiones lingüísticas diferentes se refieren a la experiencia subjetiva de la ansiedad, palabras tales como “miedo, susto, pánico, aprensión, nervios, preocupación, horror o terror (Barlow, 2002), Esto ha generado cierta confusión e inexactitudes en el uso habitual del término “ansioso”. Sin embargo, cualquier teoría de la ansiedad que espere ser útil para la investigación o tratamientos de la misma debe distinguir claramente el “miedo” de la “ansiedad”. (7)

Beck, Emery y Greenberg (1985) propusieron un punto de vista levemente distinto sobre las diferencias entre miedo y ansiedad. Estos autores definían el miedo como el proceso cognitivo que conllevaba “la valoración de que existe un peligro real o potencial en un situación determinada”. La ansiedad es una respuesta emocional provocada por el miedo. En consecuencia, el miedo “es la valoración del peligro; la ansiedad es el estado de sentimiento negativo evocado cuando se estimula el miedo”. Balow y Beck coinciden en que el miedo es un constructo fundamental y discreto mientras que la ansiedad es una respuesta subjetiva más general. Beck et al. (1985) subrayan la naturaleza cognitiva del miedo y Barlow (2002) se centra en los rasgos neurobiológicos y conductuales más automáticos del constructo. Sobre la base de estas consideraciones, se presentan las siguientes definiciones del miedo y ansiedad como pauta para la terapia cognitiva.(9)

### **3.2.2 Definición de la Ansiedad**

La ansiedad es una respuesta emocional, que variará según el estímulo que la produzca, y suele venir acompañada de sentimientos de inquietud, recelo, miedo y nerviosismo. Habitualmente está asociada a preocupaciones excesivas. Se puede considerar también como una expectación aprensiva.(12)

### **3.2.3 Epidemiología de la Ansiedad**

Los trastornos de ansiedad son los problemas psicológicos más frecuentes (Kessler, CHIU, Demler 2005). Los estudios epidemiológicos de muestras de comunidades adultas han sido sistemáticamente coherentes al documentar un índice de prevalencia vital de entre el 25 y

el 30% , como mínimo, un trastorno de ansiedad. Por ejemplo, la prevalencia de un año para cualquier trastorno de ansiedad en el NCS era del 17,2%, comparado con el 11.3% de cualquier abuso/dependencia de sustancias y el 11.3% de para cualquiera trastorno del estado de ánimo (Kessler et al., 1994). La prevalencia vital NCS, que incluye a todos los individuos que han experimentado alguna vez en la vida un trastorno de ansiedad, era del 24,9%, pero esta puede ser una subestimación porque no se evaluaba el TOC. En una réplica reciente del NCS, realizado con una muestra representativa nacional(N=9.282), de sujetos que fueron entrevistados entre 2001 y 2003, la prevalencia durante 12 meses de cualquier trastorno de ansiedad equivalía al 18.1% y se estimaba una prevalencia vital del 28,8%, hallazgos que son sorprendentemente similares al primer estudio NCS.(15)

Estudios nacionales desarrollados en otros países occidentales como Australia, Gran Bretaña y Canadá han encontrado también índices altos de trastornos de ansiedad en la población general, aunque los índices reales de prevalencia varíen levemente de unos estudios a otros debido a las diferentes metodologías empleadas para las entrevistas , a las normas de decisión diagnóstica y a otros factores del diseño. La iniciativa del Estudio de la Salud Mental Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) encontró que la ansiedad era el trastorno más común en todos los países salvo en Ucrania (7.1%), con una prevalencia anual que oscilaba entre el 2, % en (China), y un 18,2% en los Estados Unidos (OMS, Consorcio para el Estudio de la Salud Mental Mundial, 2004).

Un gran porcentaje de la población adulta general experimenta síntomas de ansiedad ocasional o leve. Existen pruebas que confirman que los individuos presentan mayor riesgo de desarrollar un trastorno de ansiedad pleno si experimentan previamente crisis de angustia, trastornos del sueño o preocupaciones obsesivas que no son suficientemente frecuentes o intensas como para satisfacer los criterios diagnósticos o son muy sensibles a la ansiedad. El 27% de las mujeres británicas y el 20% de los británicos manifiestan padecer problemas de sueño, el 36% de los participantes sufren insomnio ocasional o crónico y el 33% de los estudiantes no clínicos y de los adultos comunitarios ha experimentado como mínimo una crisis de angustia el último año.

### 3.2.4 Etiología de la Ansiedad

La patología subyacente del trastorno por angustia está lejos de ser clara. Se ha sostenido comúnmente que este trastorno tiene una base bioquímica, pero no se han explicado sus características precisas. Muchos especialistas sospechan que está involucrada la disfunción noradrenergica, quizá mediada a través del locus coeruleus, y los tratamientos con fármacos que alteran este sistema han mostrado ser de beneficio. La angustia parece ser patogenética por las complicaciones fóbicas de la ansiedad anticipatoria y la evitación en algunos individuos, los cuales pueden persistir después de que ha cesado la angustia.

La biología de los trastornos de angustia está siendo estudiada a fondo. Entre los posibles mecanismos biológicos subyacentes están: la elevación de los niveles de catecolaminas en el sistema nervioso central, una anomalía en el locus cerúleo (área del tronco encefálico que regula el estado de alerta), una hipersensibilidad al dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), una alteración en el metabolismo de lactato y ciertas alteraciones del sistema neurotransmisor del ácido-aminobutírico (GABA). Aunque hay algunos datos que respaldan cada una de estas posibilidades, ninguna explica todos los síntomas del trastorno de angustia.(12)

Muchas de las teorías en pugna se basan en la capacidad que tienen diferentes sustancias para inducir crisis de angustia, como el isoproterenol (un agonista  $\beta$ ), la yohimbina (un bloqueante de los receptores alfa 2), el  $\text{CO}_2$  y el lactato de sodio. Por ejemplo, la exposición a una concentración de 5% de  $\text{CO}_2$  en el aire induce una crisis de angustia, y esta observación ha llevado a la formulación de la teoría de la falsa alarma de asfixia, la cual postula que los pacientes con trastorno de angustia son hipersensibles al  $\text{CO}_2$ , porque en el tronco encefálico tienen un sistema de alarma de asfixia extremadamente sensible que produce dificultad respiratoria, hiperventilación y ansiedad.

Los estudios de familias y de gemelos sugieren que el trastorno de angustia es hereditario. Los resultados de los estudios de familias muestran que el riesgo de morbilidad para la crisis de angustia es casi del 20% entre familiares de primer grado de los pacientes con la enfermedad, mientras que entre los familiares de los sujetos de control es tan solo del 2%.

Los estudios de gemelos han mostrado una mayor tasa de concordancia para el trastorno de ansiedad entre los gemelos idénticos que entre gemelos no idénticos, alrededor de 45% en

comparación con un 15%, lo cual indica que las influencias genéticas predominan sobre las influencias ambientales.(18)

### 3.2.5 Fisiopatología de la Ansiedad

#### Aspectos biológicos de la ansiedad

La ansiedad es multifacética, conlleva elementos diversos del dominio fisiológico, cognitivo, conductual y afectivo del funcionamiento humano. Las respuestas fisiológicas automáticas que normalmente ocurren en presencia de una amenaza o de un peligro se consideran respuestas defensivas. Estas respuestas, observadas tanto en animales como en humanos en los contextos que provocan miedo, conllevan una activación autónoma que prepara al organismo para afrontar el peligro huyendo o confrontando directamente el peligro, un proceso conocido como respuesta de “lucha o huida” (Canon, 1927). Las características conductuales implican primordialmente las respuestas de abandono o de evitación, así como de búsqueda de seguridad. Las variables cognitivas aportan la interpretación lógica de nuestro estado interno como de ansiedad. Por último, el dominio afectivo se deriva de la activación cognitiva y fisiológica conjunta y constituye la experiencia subjetiva de la sensación ansiosa.(15)

**Psicofisiológica:** Muchos de los síntomas de ansiedad son de naturaleza fisiológica y reflejan la activación de los sistemas nerviosos simpático (SNS) y parasimpático (SNP). La activación del SNS es la respuesta fisiológica más prominente en la ansiedad provoca los síntomas de hiperactivación como la constricción de los vasos sanguíneos periféricos, el aumento de fuerza en los músculos esqueléticos, el aumento del ritmo cardíaco y de la fuerza en la contracción y dilatación de los pulmones para aumentar el aporte de oxígeno, la dilatación de las pupilas para mejorar la visión, el cese de la actividad digestiva, el aumento del metabolismo basal y el aumento de secreción de epinefrina y norepinefrina desde la medula adrenal. Todas estas respuestas fisiológicas periféricas se asocian con la activación pero originan varios síntomas perceptibles como los temblores, tiritones, turnos de sofocos y escalofríos, palpitaciones, sequedad bucal, sudores, respiración entrecortada, dolor o presión en el pecho y tensión muscular.(15,19)

El rol de la excitación del SNP, que origina la conservación de ciertas respuestas fisiológicas, no ha sido investigado en profundidad con respecto a la ansiedad. El SNP está implicado en síntomas como la inmovilidad tónica, la caída de la presión sanguínea y los desmayos, que constituyen un tipo de estrategia para la respuesta de “conservación-retirada”. Los efectos de la estimulación del SNP incluyen el descenso del ritmo cardiaco y la fuerza de contracción, la constricción pupilar, la relajación de los músculos abdominales y la constricción de los pulmones. Además, la investigación sobre la variabilidad del ritmo cardiaco en las crisis de angustia indica que la actividad cardiovascular asociada a la ansiedad no debería verse solo en términos de excesiva activación del SNS sino también la excitación compensatoria reducida del SNP. En consecuencia, es probable que el SNP desempeñe un rol mayor del que se le ha atribuido previamente en la ansiedad.

Barlow(2002) concluía que uno de los principales y más robustos hallazgos de los últimos 50 años de investigación psicológica es que los individuos crónicamente ansiosos muestran un nivel persistentemente elevado de activación autónoma, a menudo en ausencia de una situación que produzca la ansiedad. Por ejemplo, Cuthbert et al. (2003) hallaron niveles de base de ritmo cardiaco elevado en las crisis de angustia y en las fobias específicas pero no así en los grupos de fobia social o de trastorno por estrés posttraumático (TEPT). Otros investigadores, sin embargo, han vinculado la ansiedad al exceso de labilidad y reactividad autónoma en lugar de a niveles tónicos permanentes de activación. Craske (2003) proponía que la reactividad cardiovascular aumentada podría ser un factor que predispone a las crisis de ansiedad de modo que la tendencia a experimentar activación autónoma intensa y aguda podría aumentar la saliencia y, en consecuencia, la amenaza atribuida a las sensaciones corporales.(16,18)

No se ha obtenido aun apoyo empírico sistemático que confirme diferencias en las respuestas autónomas entre los ansiosos y los controles no ansiosos ante estímulos estresantes o amenazantes (Barlow, 2002). Friedman y Thayer (1998) señalaban también que los hallazgos psicofisiológicos de reducción del ritmo cardiaco y variabilidad electoterminal ponían en duda el punto de vista según el cual la ansiedad se caracteriza por el exceso de labilidad y reactividad autónoma. Con todo, los individuos ansiosos suelen mostrar una reducción más lenta de su respuesta fisiológica ante los estreses, pero esto se debe probablemente a que su nivel de activación de la línea base inicial es mal alta.

**Neurofisiología:** Durante la última década se han logrado grandes avances en nuestro conocimiento relativo a las bases neurobiológicas de la ansiedad. Uno de los principales hallazgos se refiere al rol central que desempeña la amígdala en el procesamiento emocional y en la memoria. La investigación humana y no humana indica que la amígdala participa en la modulación emocional de la memoria, la evaluación de los estímulos con significado afectivo y la valoración de las señales sociales relacionada con el peligro. Los estudios sobre el miedo auditivo condicionado de Le Doux (2000) han contribuido sustancialmente en la implicación de la amígdala como sustrato neural para la adquisición de respuestas condicionadas de miedo. Le Doux (1996) concluía que la amígdala es el “eje de la rueda del miedo.

Le Doux (1989) defiende que una de las principales tareas del cerebro emocional es evaluar el significado afectivo de los estímulos mentales (pensamientos, recuerdo), físicos o externos. Este autor proponía dos vías neurales paralelas para que la amígdala procese los estímulos de miedo. La primera vía conlleva la transmisión directa de un estímulo condicionado de miedo a través del tálamo sensorial al núcleo lateral de la amígdala, atravesando el córtex. La segunda vía conlleva la transmisión de la información relativa al estímulo de miedo desde el tálamo sensorial a través del córtex sensorial hasta el núcleo lateral. Dentro de la región de la amígdala el núcleo lateral, que recibe inputs en el condicionamiento de miedo, inerva el núcleo central que es responsable de la expresión de la respuesta condicionada de miedo. (22)

Le Doux (1996) deduce una serie de conclusiones de su doble vía del miedo. La vía tálamo-amígdala más directa (denominada “la vía inferior”) es más rápida, más rudimentaria y se produce sin pensamiento, razonamiento ni conciencia. La vía tálamo-cortical-amígdala (clasificada como “la vía superior”) es más lenta pero conlleva un procesamiento más elaborado del estímulo del miedo a consecuencia de la extensa participación de regiones corticales superiores del cerebro. Aunque Le Doux (1996) comente la obvia ventaja evolutiva de una base neural automática, preconsciente para el procesamiento de información de los estímulos de miedo, su investigación demostraba que la vía cortical es necesaria para el condicionamiento del miedo con estímulos más complejos (es decir, cuando el animal debe discriminar entre dos tonos similares de los cuales solo uno va emparejado con el estímulo incondicionado).(17,22)

El papel central de la amígdala en el miedo es absolutamente coherente con sus conexiones neuroanatómicas, Presenta múltiples proyecciones externas a través del núcleo central con el hipotálamo , el hipocampo y, hacia arriba, con varias regiones del córtex, así como, hacia abajo, con varias estructuras del tronco cerebral implicadas en la activación autónoma y de respuestas neuroendocrinas asociadas en el estrés y la ansiedad como la región gris periacueductal, el área tegmental ventral, el locus cerúleo y los núcleos de rafe. Todas estas estructuras neurales han sido vinculadas a la experiencia de la ansiedad, incluido el bed nucleus de la estría terminal, que puede ser el sustrato neural más importante de la ansiedad.

El rol del procesamiento cognitivo consciente del miedo es una cuestión mucho más debatida a la luz de la investigación de Le Doux que sugiere una vía tálamo -amígdala no cortical, rápida y rudimentaria para el procesamiento del miedo condicionado. De hecho Le Doux (1996) descubrió que los estímulos revelantes al miedo pueden ser implícitamente procesados por la amígdala a través de la vía subcortical tálamo- amígdala sin representación consciente. Los estudios con neuroimágenes han observado que los estímulos que producen miedo y tienen valencia negativa se asocian con incrementos relativos en el flujo sanguíneo cerebral regional en el córtex visual asociativo o secundario y con reducciones relativas en el FJCR en el hipocampo y córtex prefrontal, orbitofrontal, temporopolar y cíngulo posterior. Estos hallazgos han sido interpretados como evidencia de que el miedo puede ser preconsciente, sin la participación del procesamiento cognitivo superior. (14,17)

La existencia de una vía subcortical, de orden inferior en el procesamiento inmediato del miedo condicionado no debería alejar la atención del papel crítico que desempeñan la atención, el razonamiento, la memoria y la valoración o los juicios subjetivos en el miedo y la ansiedad de los humanos. Le Doux comprobó que la vía tálamo – cortico- amígdala se activaba en el condicionamiento del miedo más complejo. Además, la amígdala tiene muchas conexiones con el hipocampo la regiones corticales, donde recibe inputs de las áreas de procesamiento cortical sensorial, el área cortical transicional y el cortex prefrontal medial, el sistema hipocampal, que implica la memoria explícita y el sistema de la

amígdala, que implica la memoria emocional, se activaran simultáneamente por los mismo estímulos y funcionarán al mismo tiempo. De este modo, las estructuras cerebrales corticales participantes en la memoria de trabajo, como el córtex prefrontal y las regiones cingulada anterior y cortical orbital, y las estructuras implicadas en la memoria declarativa a largo plazo, como el hipocampo y el lóbulo temporal, participarán en la activación emocional dependiente de la amígdala para proporcionar la base neural a la experiencia subjetiva consciente) del miedo. Por consiguiente, puede esperarse que los sustratos neurales de la cognición desempeñen un papel crítico en el tipo de adquisición y persistencia del miedo que caracteriza a los complejos trastornos de ansiedad y miedo de los humanos. (17)

### 3.2.6 Clínica de la Ansiedad

Las características clínicas de los TA son las mismas de la ansiedad no patológica, diferenciándose de ella en cuanto a duración y gravedad. Los síntomas de ansiedad varían desde los sentimientos de desasosiego hasta episodios de terror paralizante. En los TA se presentan como síntomas comunes:

- Crisis de angustia: Aparición aislada y temporal de miedo o malestar intenso, que se acompaña de al menos 4 de 13 síntomas somáticos o cognoscitivos, descritos en la Tabla 1. Inicia de forma brusca y alcanza su máxima expresión con rapidez (usualmente en 10 minutos o menos), acompañándose de una sensación de peligro o de muerte inminente y necesidad urgente de escapar.
- Agorafobia: Ansiedad al encontrarse en lugares o situaciones donde escapar puede resultar difícil o embarazoso o donde en el caso de aparecer una crisis de angustia, no se puede disponer de ayuda. Suele conducir en forma típica a conductas evitativas de múltiples situaciones: estar solo dentro o fuera de casa, mezclarse con la gente, viajar en automóvil, autobús o avión; o encontrarse en un puente o en un ascensor. (21)
- Síntomas somáticos y cognoscitivos de una crisis de angustia. (20)

1. Palpitaciones, sacudidas del corazón o elevación de la frecuencia cardíaca
2. Sudoración

3. Temblores o sacudidas
4. Sensación de ahogo o falta de aliento
5. Sensación de atragantarse
6. Opresión o malestar torácico
7. Náuseas o molestias abdominales
8. Inestabilidad, mareo o desmayo
9. Desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (estar separado de uno mismo)
10. Miedo a perder el control o volverse loco
11. Miedo a morir
12. Parestesias (sensación de entumecimiento u hormigueo)
13. Escalofríos o sofocaciones.

### 3.2.7 Diagnostico de la ansiedad.

El problema diagnostico fundamental estriba en el señalamiento de la línea divisoria entre ansiedad normal y patológica que, en último caso, es arbitrario y basado más que nada en la experiencia clínica. La heterogeneidad del cuadro sintomático es otro inconveniente significativo. El rasgo esencial del trastorno es, desde luego, la ansiedad excesiva, sin base realista, y la preocupación exagerada o desproporcionada frente a circunstancias o situaciones no necesariamente alejadas de lo cotidiano. Los síntomas deben estar presentes por espacio de seis meses o más.(24)

Los trastornos de ansiedad han variado conforme al tiempo, actualmente se clasifican según el DSM-V y el CIE 10

| DSM-V                                                                                                                                                                                         | CIE 10                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>En el DS M-V Se separan los trastornos obsesivos- compulsivos y trastornos relacionados al trauma del grupo grande de trastornos de ansiedad:</p> <p><b>1: Trastornos de Ansiedad:</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• F40-F48: Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos.</li> <li>• F40: Trastornos de ansiedad fóbica.</li> <li>• F40.0 Agorafobia: .00 Sin trastorno</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 309.21: Trastorno de ansiedad por separación.</li> <li>• 313.23: Mutismo Selectivo.</li> <li>• 300.29: Fobia Especifica.</li> <li>• 300.23 Trastorno de ansiedad social.</li> <li>• 300.01: Trastorno de pánico.</li> <li>• 300.22: Agorafobia.</li> <li>• 300.02: Ansiedad generalizada.</li> <li>• 293.84: Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica.</li> <li>• 300.09: Otro trastorno de ansiedad especificado.</li> <li>• 300.00 Otro trastorno de ansiedad no especificado.</li> </ul> <p><b>2: Trastorno Obsesivo- Compulsivo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300.3: Trastorno Obsesivo-Compulsivo.</li> <li>• 300.7: Trastorno Dismórfico Corporal.</li> <li>• 300.3: Trastorno Acumulación.</li> <li>• 312.39: Tricotilomania.</li> <li>• 698.4: Trastorno de excoiación.</li> <li>• 294.8: Trastorno obsesivo-compulsivo debido a otra</li> </ul> | <p>de pánico y .01 Con trastorno de pánico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F40.1 Fobias sociales.</li> <li>• F40.2 Fobias especificas (aisladas)</li> <li>• F40.8 Otros trastornos de ansiedad fóbica.</li> <li>• F40.9 Trastorno de ansiedad fóbica sin especificación.</li> <li>• F41 Otros trastornos de ansiedad.</li> <li>• F40.1 Trastorno de pánico (ansiedad paroxística episódica): .00 Moderado y .01 Grave.</li> <li>• F41.1 Trastorno de ansiedad generalizada.</li> <li>• F41.2 Trastorno mixto ansioso depresivo.</li> <li>• F41.3 Otro Trastorno mixto ansioso depresivo.</li> <li>• F41.8 Otros trastorno de ansiedad especificada.</li> <li>• F41.9 Otros trastorno de ansiedad sin especificación.</li> <li>• F42 Trastorno Obsesivo-compulsivo</li> <li>• F42.0 Con predominio de pensamientos o rumiaciones obsesivas.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>afección médica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300.3: Otros trastornos obsesivos-compulsivos.</li> <li>• 300.3: Otros trastornos obsesivos-compulsivos no especificado.</li> </ul> <p><b>3: Trastornos relacionados con traumas y factores de estrés.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 313.89: Trastorno de apego reactivo.</li> <li>• 313.89: Trastorno de relación social desinhibida.</li> <li>• 309.81: Trastorno de estrés postraumático.</li> <li>• 308.3: Trastorno de estrés agudo.</li> <li>• 309.0: Trastorno de adaptación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• F42.1 Con predominio de actos compulsivos (rituales obsesivos).</li> <li>• F42.2 Con mezcla de pensamientos y actos obsesivos.</li> <li>• F42.8 Otros trastornos obsesivos-compulsivos.</li> <li>• F42.9 Trastornos obsesivos-compulsivo sin especificación.</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Los trastornos de ansiedad son los que comparten características principales de miedo y ansiedad de manera excesiva, así con alteraciones conductuales asociadas. El miedo es una respuesta emocional a una amenaza inminente, mientras que la ansiedad es una respuesta anticipatoria a una amenaza futura. En cierta manera se puede solapar dichas respuestas.

### 2.2.8 Tratamiento de la Ansiedad

El tratamiento es en gran parte empírico, ya que los factores etiológicos no se han establecido con claridad.(17,18,21)

#### **a. Tratamiento psicológico**

Muchas historias clínicas y testimonios personales afirman beneficios positivos de las muchas variedades de psicoterapia pero ningún tipo de psicoterapia es claramente más o menos efectiva que otro. Con los enfoques psicoterapéuticos a los trastornos de ansiedad, al igual que en la terapia conductual y en la terapia con fármacos, los factores inespecíficos comunes a cualquier buena relación entre paciente y clínico (p.ej, expectativa de éxito, creencia en el tratamiento, empatía, estímulo) probablemente expliquen muchas de la mejoría lograda,

En estudios controlados, se ha mostrado que la terapia cognitiva, la cual intenta modificar los pensamiento catastróficos negativos que pueden acompañar a las crisis de angustia, es un tratamiento eficaz para los trastornos por angustia (Barlow, 1998). Por lo tanto, puede hacerse un intento por ayudar a un paciente cuya sucesión de pensamientos es “mi corazón se brincó un latido y mi pecho se siente apretado”, así que debo tener un ataque cardíaco y seguramente moriré, para que reinterprete estos síntomas fisiológicos y logre una nueva cadena de pensamientos como: “mi corazón se saltó un latido y mi pechos se siente apretado”, Estos son síntomas familiares de angustia, Puedo esperar a otros varios “viejos conocidos” como entumecimiento y hormigueo de mis deseos, sentir desfallecimiento, acortamiento de la respiración y temblor, que aparecerán pronto. Todos ellos son síntomas de angustia que he tenido en muchas ocasiones antes. Esta es desagradable pero no peligrosa y sé que esta crisis terminará pronto”. Este reacomodo de los componentes fisiológicos de la angustia, de lo amenazador para la vida a lo familiar y manejable, puede ayudar a una mayor proporción de pacientes que otras psicoterapias. Además incluye elementos de la terapia de exposición. (210)

#### **b. Terapia conductual**

Existe una evidencia cada vez mayor de que la terapia de exposición puede reducir de manera sustancial la frecuencia y gravedad de las crisis de angustia. Los pacientes agorafobicos que experimentan episodios de angustia espontanea manifiestan una notoria reducción en la frecuencia e intensidad de esta cuando se les proporciona terapia de exposición sin medicación. En algunos estudios, las

crisis de angustia se detuvieron por completo en dos tercios de los pacientes. Cuando la hiperventilación es un componente sustancial de la angustia, enseñar a los pacientes técnicas para controlarla a menudo es útil. La inducción voluntaria de la hiperventilación puede vincularse tanto con la educación y la sobrerrespiración con síntomas como con la instrucción en respiración diafragmática.(23)

Los pacientes que experimentan solo angustia sin ansiedad anticipatoria y evitación pueden exponerse en la imaginación, a las aberraciones fisiológicas asociadas con esta. Por tanto, debe pedírseles que imaginen que la variedad completa de síntomas de angustia está surgiendo justo como lo hace durante una crisis y que continúe esa fantasía hasta que la ansiedad asociada con el episodio de angustia desaparezca.

Cuando la crisis de angustia se acompaña de ansiedad anticipatoria y evitación, la terapia de exposición es el tratamiento a elegir. La exposición puede simplemente enseñarse en una oficina en tan poco tiempo como cinco minutos. Se instruye al paciente para “encontrar y enfrentar las cosas que teme y. permanecer en contacto con ellas hasta que su ansiedad se calme”. El terapeuta debe reiterar la instrucción conforme progresa el tratamiento. Comprobar la obediencia con registros escritos llevados por el paciente, en tareas de exposición mutuamente acordadas. Las tareas en casa constituyen la mayor parte de las tareas de exposición, y el reclutamiento de un miembro de la familia o amigo que pueda servir como coterapeuta es a menudo útil. Un capítulo de autoayuda, en un libro escrito por Greist y colaboradores (1986), ha mostrado ser tan efectivo como las sesiones con la terapeuta conductual en el tratamiento de individuos con agorafobia.

### **c. Terapéutica con fármacos**

Muchos consideran que los medicamentos son la piedra angular en el tratamiento para el trastorno por angustia. La mayoría de los antidepresores (tríciclicos, inhibidores selectivos de recaptación de serotonina, inhibidores de la monoaminoxidasa y otros) reducen sustancialmente la frecuencia y gravedad de las crisis de angustia y frecuentemente las evitan por completo. Funcionan incluso si la depresión no está presente. Los ansiolíticos benzodiazepínicos también son fármacos antiangustia efectivos (el alprazolam y clonazepam son los ejemplos

mejor estudiados, pero no parecen ser los únicos) y actúan más rápidamente que los antidepresivos aunque implican un riesgo de dependencia. Todos los ansiolíticos deberán comenzarse con dosis pequeñas y aumentarlas gradualmente hasta que se alcance un nivel efectivo de dosificación. La recaída es común cuando se suspenden los fármacos antiangustia; afortunadamente su uso prolongado parece seguro en la mayoría de los casos.(25,26)

Mientras que algunas veces proporcionan un beneficio auxiliar, los bloqueadores beta adrenérgicos (como el propanolol) no son tan efectivos como los fármacos antes mencionados. Los antipsicóticos, barbitúricos meprobamato y antihistamínicos no se recomiendan para el tratamiento de las crisis de angustia.

### **3.3. Estado de Ánimo**

El estado de ánimo se define como una emoción sostenida o un sentimiento que influencia el comportamiento de una persona y da color a la percepción de esta de estar en el mundo. Hay diversos tipos de estado de ánimo: depresivo, triste, eufórico, maniaco, etc. Y este puede ser lábil, alternante entre extremos o estable.

El ánimo afecta nuestras habilidades cognitivas, nuestro lenguaje hasta nuestras funciones vegetativas, es por eso que cualquier desorden de éste puede traer consecuencias severas en las personas que lo padezcan. (28)

Hay distintos tipos de trastorno del estado de ánimo, estos son la depresión mayor, el trastorno bipolar, la distimia y la ciclotimia, siendo estos 2 últimos una forma leve de depresión y trastorno bipolar, respectivamente.

#### **3.3.1. Neurobiología de los trastornos del estado de ánimo**

Anatómicamente se encuentran áreas híper intensas subcorticales en la RM, lo que indica una probable isquemia en esa zona. También hay ensanchamiento de los ventrículos. También pero menos evidente se observaron alteraciones en la corteza anterior, para límbica y ganglios basales.(28)

También se han encontrado niveles bajos de ácido eicohexanoico. En cuanto a neurotransmisores, la dopamina es el principal involucrado en la manía, se han encontrado niveles altos de dopamina en la corteza prefrontal y se observa que los psicoestimulantes que elevan la dopamina producen síntomas de manía. La serotonina esta baja en ambos extremos, depresión y manía.

Se ha visto que todo este cuadro se debe principalmente a que un grupo de células estabilizadoras de ánimo son más vulnerables al estrés y otras modificaciones, por lo tanto ante esas circunstancias dejan de regular el ánimo, entre una de sus formas regulando la dopamina, y por consiguiente se tienen los síntomas de manía. Sin embargo se pueden recuperar, ya que como veremos más adelante solo es una alteración transitoria, pero progresiva, entonces al recuperarse y más una depleción de dopamina y serotonina reactiva, se desencadena el otro extremo, la depresión.

Esta vulnerabilidad de las neuronas viene dada por diferentes alteraciones en diferentes funciones intracelulares, a nivel de segundos mensajeros. Entre ellos tenemos las neurotrofinas, los canales de calcio, la vía del IP3 y PKC, GSK 3 $\beta$ , disfunción mitocondrial y del retículo endoplásmico (RE). Las neurotrofinas regulan los canales de calcio, por lo tanto mutaciones de estas proteínas incrementarían el calcio intracelular, si los mismos canales de calcio están disfuncionantes, también habrá incremento de calcio. Errores en la vía del inositol 3 fosfato, hacen que se produzca más de este compuesto, que habilitaría así mismo una mayor entrada de calcio, así mismo la circadiano, pues una mayor producción de GSK 3  $\beta$ , disminuye este periodo.

La disfunción mitocondrial causadas por delecciones múltiples del ADN mitocondrial, causaría que la célula entre en acidosis frecuentemente, que no esté preparada para alistar más energía y que se libere calcio a la célula, lo que al fin de cuentas contribuiría a mayor vulnerabilidad. De una manera muy similar el RE. Otras modificaciones que se dan en este trastorno son la disfunción y menor acción de las neuronas GABAérgicas, el gen XBP1 y el factor neurítico derivado del cerebro (BDNF). (27,28)

En relación al estrés los niveles de cortisol y CRH se han encontrado elevados en los pacientes deprimidos, esto se debería a una hiperactividad del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal que ocasionaría esta respuesta de supresión de cortisol anormal. La elevación

de los niveles de monoaminas reestablecen la función del eje HHS, esto implica la posibilidad de que los antidepresivos alivian la depresión reduciendo el estrés secundario ocasionado por el desaliento más que elevando directamente el ánimo. Este mecanismo antiestrés explicaría porque los antidepresivos se pueden usar para una variedad de condiciones psiquiátricas. Esto se ha visto que, en modelos animales, los antagonistas del receptor de CRH tienen efectos antidepresivos, en humanos se ha reportado que un antagonista del receptor de cortisol es eficaz en el control de la depresión, pero solo en los casos más severos.

En pacientes deprimidos, estímulos estresantes leves (hablar en público, calculo aritmético mental) ocasionaron más cambios en los niveles plasmáticos de cortisol que en sujetos normales. Es posible que una elevación crónica leve de los niveles de cortisol, en especial durante la noche, tenga un rol patogénico en la depresión.

Los niveles elevados de cortisol pueden reducir la neurogénesis y este mecanismo ha sido sugerido como la causa del menor tamaño del hipocampo en los pacientes deprimidos. Estudios post-mortem han mostrado pérdida celular en la corteza prefrontal subgenual, atrofia en la corteza prefrontal dorso lateral y la corteza orbito frontal e hiperplasticidad en el hipotálamo y el núcleo del rafe dorsal. Estos hallazgos son similares a aquellos encontrados en pacientes con enfermedad de Cushing.

El factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) es crítico para: el crecimiento axonal, la supervivencia neuronal y la plasticidad sináptica, sus niveles son afectados por el estrés y el cortisol. Un estudio post-mortem de víctimas de suicidio mostró que el nivel de BDNF estaba reducido en el hipocampo. Los antidepresivos y la terapia electroconvulsiva aumentan los niveles de este factor y otros factores neurotróficos. Esto muestra que el BDNF es el vínculo entre el estrés, la neurogénesis y la atrofia hipocámpica en la depresión, pero esta alteración en el BDNF no sería exclusiva para la depresión.

### **3.3.2. Síntomas y descripción de los trastornos de estado de ánimo**

La clasificación de los trastornos del estado de ánimo se da de acuerdo a la presentación de episodios en ciertos parámetros de tiempo que son determinados por el Manual de Diagnósticos Psiquiátricos (DSM V). (30)

Hay tres tipos de episodios, el depresivo, el maniaco y el hipomaniaco. Cada uno tiene sintomatología diferente la cual se expone a continuación:

-Episodio Depresivo Mayor

A. Cinco (o más) de los siguientes síntomas han estado presentes durante el mismo período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la anterior, por lo menos uno de los síntomas debe ser (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o placer. Nota: No incluir los síntomas que son claramente atribuibles a otra condición médica.

1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (por ejemplo, se siente triste, vacío, sin esperanza) o la observación realizada por otros (por ejemplo, parece lloroso). (Nota: En los niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)

2. Marcada disminución del interés o placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan).

3. pérdida de peso significativa sin hacer dieta o ganancia de peso (por ejemplo, un cambio de más del 5% del peso corporal en un mes), o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En niños hay que valorar el fracaso para hacer la ganancia de peso esperada).

4. insomnio o hipersomnia casi todos los días.

5. Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).

6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.

7. Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no sólo remordimiento o culpa por estar enfermo).

8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).

9. Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.

B. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro en las áreas sociales, ocupacionales, u otras importantes del funcionamiento.

C. El episodio no es atribuible a los efectos fisiológicos de una sustancia o a otra enfermedad médica.

Nota: Criterios de A-C representan un episodio depresivo mayor.

Nota: Las respuestas a una pérdida significativa (por ejemplo, pérdida, ruina económica, las pérdidas por un desastre natural, una enfermedad grave o discapacidad) pueden incluir los sentimientos de intensa tristeza, reflexión sobre la pérdida, insomnio, falta de apetito y pérdida de peso señalados en el Criterio A, que puede parecerse a un episodio depresivo.

Aunque tales síntomas pueden ser comprensibles o se consideren apropiados para la pérdida, la presencia de un episodio depresivo mayor, además de la respuesta normal a una pérdida significativa debe ser considerada cuidadosamente. Esta decisión requiere inevitablemente el ejercicio del juicio clínico basado en la historia del individuo y las normas culturales para la expresión de angustia en el contexto de la pérdida.(28)

D. La aparición del episodio depresivo mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro del espectro esquizofrénico especificadas y no especificadas y otros trastornos psicóticos.

#### b) Episodio Maniaco

A. Un periodo diferenciado de un estado de ánimo anormal y persistentemente elevado, expansivo o irritable, que dura al menos 1 semana (o cualquier duración si es necesaria la hospitalización).

B. Durante el periodo de alteración del estado de ánimo han persistido tres (o más) de los siguientes síntomas (cuatro si el estado de ánimo es solo irritable) y ha habido en un grado significativo:

- (1) Autoestima exagerada o grandiosidad
- (2) Disminución de la necesidad de dormir (p. ej., se siente descansado tras solo 3 horas de sueño)
- (3) Más hablador de lo habitual o verborreico
- (4) Fuga de ideas o experiencia subjetiva de que el pensamiento está acelerado
- (5) Distractibilidad (p. ej., la atención se desvía demasiado fácilmente hacia estímulos externos banales o irrelevantes)

(6) Aumento de la actividad intencionada (ya sea socialmente, en el trabajo o los estudios, o sexualmente) o agitación psicomotora

(7) Implicación excesiva en actividades placenteras que tienen un alto potencial para producir consecuencias graves (p. ej., enzarzarse en compras irrefrenables, indiscreciones sexuales o inversiones económicas alocadas)

C. Los síntomas no cumplen los criterios para el episodio mixto

D. La alteración del estado de ánimo es suficientemente grave como para provocar deterioro laboral o de las actividades sociales habituales o de las relaciones con los demás, o para necesitar hospitalización con el fin de prevenir los daños a uno mismo o a los demás, o hay síntomas psicóticos.

E. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento u otro tratamiento) ni a una enfermedad médica (p. ej., hipertiroidismo).

b) Episodio Hipomaniaco Igual al anterior, pero con un periodo de presentación de 4 días como mínimo y 1 semana como máximo.

La presentación de solamente el episodio depresivo mayor, por al menos 2 semanas, es diagnóstico de Depresión Mayor. Si se presenta este con el episodio hipomaniaco o este último solo, se habla de Trastorno Bipolar II y si se presenta el episodio maniaco alguna vez, con o sin presentación de cualquiera de los dos anteriores, se habla de Trastorno Bipolar I. La ciclotimia y distimia son patologías de mayor duración, con sintomatología similar, pero que no llegan a cumplir criterios de manía, hipomanía ni depresión en el caso de ciclotimia y de solo depresión para el caso de distimia. (27,28)

### **3.3.3. Tratamiento de trastornos del estado de ánimo**

El manejo de cualquiera de estos trastornos en general se hace con psicoterapia o farmacoterapia o la combinación de ambos, en algunas ocasiones se requiere otras terapias como la electro convulsiva, estimulación magnética transcraneal, etc.

a) Psicoterapia: Se realiza usando uno de los siguientes tipos de terapia, la terapia cognitiva, que ayuda al paciente a identificar y probar cogniciones negativas, y desarrollar alternativas flexibles y positivas para cambiar comportamientos. También están la terapia

interpersonal que busca identificar los problemas interpersonales del paciente y mejorar su vida en ese aspecto y por último la terapia psicoanalítica que busca cambiar la estructura de la personalidad del paciente para mejorar de raíz el problema.

b) Farmacoterapia: Existen diversos tipos de antidepresivos y de fármacos estabilizadores del ánimo. La mayoría de ellos hace efecto en 3 a 4 semanas y disminuyen la posibilidad de recaer en un episodio en aproximadamente 50%. Muchos de ellos tienen efectos adversos importantes, pero por la efectividad en el tratamiento y control de dichos trastornos se suelen mantener, sin embargo ahora se cuenta con variedad de clases de fármacos lo que hace el manejo muchas veces más sencillo.

Inhibidores no selectivos de la receptación de aminas: Son los llamados antidepresivos tricíclicos (amitriptilina, clomipramina, imipramina). Actúan inhibiendo la receptación de serotonina y de noradrenalina, aumentando así sus niveles en la hendidura sináptica y con ello su actividad, pero además bloquean los receptores de muchos otros neurotransmisores (anticolinérgicos, muscarínicos, histaminérgicos, adrenérgicos) lo que explica muchos de sus efectos adversos.

Inhibidores de la Monoaminoxidasa (IMAOs): (Moclobemida, Selegilina, Rasagilina, Isocarboxazida, Nialamida, Fenelzina, Iproniazida, Iproclozida) Inhiben la MA recaptados, de forma irreversible y no selectiva, aumentando la disponibilidad (serotonina, noradrenalina y dopamina) en la hendidura sináptica. Su carácter irreversible y la falta de selectividad ocasionan importantes riesgos y efectos secundarios, que son la razón de su escaso uso actual, a pesar de su eficacia. Los efectos secundarios principales son los siguientes: Crisis hipertensivas, hepato toxicidad, inquietud, insomnio, hipotensión ortostática, aumento de peso, etc.

Inhibidores selectivos de la receptación de serotonina (ISRS): (Fluoxetina, paroxetina, fluvoxamina, sertralina, citalopram, escitalopram) Con eficacia similar a los tricíclicos e IMAOs, poseen muchos menos efectos secundarios (no presentan efectos anticolinérgicos, antihistamínicos ni anti alfa-adrenérgicos). Son los fármacos elegidos actualmente como primera opción. Producen un aumento de la transmisión serotoninérgica.(35)

#### 4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

##### *A nivel internacional*

**4.1 Autor:** Chisaguano Chisaguano, Luis Armando

**Título:** Nivel de estrés y ansiedad en personal que atiende a niños con necesidades especiales-2014.

**Resumen:** El siguiente trabajo fue elaborado con el objetivo de determinar sobre dependencias de los niños con necesidades educativas especiales en las actividades de la vida diaria y la influencia de la ansiedad de los cuidadores de la Fundación San Miguel del cantón Salcedo.

Este trabajo se realizó con los cuidadores de los niños y niñas especiales de la Fundación San Miguel del cantón Salcedo, donde el número de cuidadores fueron 32 número total de asistente a la fundación eso quiere decir todos quienes asisten a las distintas terapias.

La información se recolecto mediante el Índice de Katz cual identifica la dependencia e independencia en las actividades de la vida diaria midiendo varias áreas como: Baño, vestido, utilización del WC, movilidad, alimentación, continencia, y el Test de Ansiedad de Hamilton con el que se mide los niveles de ansiedad, todo esto se explica en el capítulo 4 donde se da el análisis e interpretación de los datos.

Mediante la investigación realizada se comprobó que las dependencias de los niños con necesidades educativas especiales influye directamente en la ansiedad de los cuidadores, por la cual se elaboró una propuesta de solución que ha mantenido resultados positivos, en muy poco tiempo de su aplicación mediante la desensibilización y reprocesamiento a través de movimientos oculares, táctil o auditivo (EMDR), esta modelo ayuda a los cuidadores de los niños y niñas quienes presentaron ansiedad a reprocesar los eventos que generan este tipo de patología para una mejor adaptación en el presente con herramientas para el futuro.

### **Cita en Vancouver:**

Chisaguano Chisaguano, Luis Armando “Dependencias de los niños con necesidades educativas Especiales y la ansiedad de los cuidadores de la Fundación de niños especiales san miguel del cantón Salcedo” Tesis para optar el título profesional de psicología clínica, Facultad de ciencias de la Salud.2014.

### **4.2 Autor:** Cornelia Vargas Xilo

**Título:** Nivel de ansiedad en madres de niños con necesidades educativas especiales.

**Resumen:** El objetivo de la investigación se realizó para comprobar que nivel de ansiedad presentan las madres al observar los problemas que presentan sus hijos con capacidades diferentes, se trabajó con cuarenta y cinco madres de familia de un universo de cincuenta que es la población de una muestra pero que sólo veinticuatro evaluativo STAI 82. El cual fueron comprobadas cualitativa y cuantitativamente en las escalas de ansiedad estado y rasgo. Situación que presentan las madres de niños con necesidades educativas especiales de la Escuela de Educación Especial del municipio de Pueblo Nuevo Suchitepéquez.

En el campo de la investigación descriptiva determina como se efectuó el trabajo comunitario, en cuanto a la salud de las madres, la educación de los niños entre otros mencionados. Lo que llamo la atención, es la primer variable, porque las madres de familia presentan ansiedad según las causantes influyeron los factores ambientales como: desintegración familiar, el analfabetismo, la enseñanza aprendizaje de los niños entre otros que generó síntomas físicos, dermatológicos, traumas, aprensión, alteraciones del pensamiento, tensión desconfianza, preocupación, miedo, bajo autoestima entre otros; que obviamente trae como consecuencias problemas psicológicos.

Por todas las circunstancias, e instrumentos, intervenciones actitudinales, entrevistas entre otros contribuyeron analizar y evaluar los problemas de las madres de familia. Ante esta situación, dio lugar la prueba de hipótesis en que las madres no presentan alto grado de ansiedad, aun así, se hace necesario la importancia de una propuesta que permita disminuir los niveles de ansiedad en las madres por medio de los tratamientos Psicoterapéuticos que se efectuará en varias sesiones con el fin que las personas puedan integrarse a una vida

feliz y placentera en bienestar de la familia. Al verificar los resultados de ansiedad, las madres de familia de la Escuela de Educación Especial del municipio de Pueblo Nuevo Suchitepéquez; de las 50 sujetos de la población del universo. Se tomó una muestra de 45 madres, lo cual se estableció que 14 mantienen un nivel alto de ansiedad estado (SE) el cual representa a un 31% de la población, según la razón crítica de confiabilidad es el 4.50 que difiere un 0.98 con el nivel bajo; por lo que se considera que el 69% mantienen niveles de ansiedad aceptable.

En cuanto a la ansiedad rasgo (SR) se estableció que 10 madres presentan un nivel de ansiedad alta, representa a un 22% de la población con una (RC) de 3.67 que difiere un 2% con el nivel bajo; al verificar el número de sujetos, se estableció que 35 madres que equivale a 78% mantienen niveles aceptables de ansiedad, mientras que 10 madres constituyen el 22% manifiestan un nivel alto que aminora la población. Por lo que se verificó que ambas ansiedades presentaron niveles medios.

#### **Cita en Vancouver:**

Vargas Xilo C. “Nivel de ansiedad en madres de niños con necesidades educativas especiales”. Tesis para optar el título profesional de Psicología, Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar. 2015.

#### **4.3 Autor:** Evelyn y. Gonzales

**Título:** “Percepción de las madres de niños y niñas con condición espectro autista que asisten a Olimpiadas Especiales. Factores que aumentan el nivel de estrés”

**Resumen:** La presencia de un hijo con condición espectro autista contribuye a realizar modificaciones severas en la dinámica familiar, cambios de proyectos personales o profesionales, lo cual afecta a las madres, en primera instancia. Por esta razón se han venido realizando investigaciones con el propósito de conocer más de su realidad e identificar los factores que les genera estrés, esto con el fin de desarrollar posibles alternativas que mejoren su calidad de vida. Esta investigación es exploratoria de enfoque mixto y responde a la pregunta sobre ¿cuál es la percepción de las madres de niños(as) con

Condición espectro autista que asisten a olimpiadas especiales, con sede en Zapote, San José de Costa Rica en el 2014 sobre los factores que aumentan su nivel de estrés. Primero se recopiló información bibliográfica de investigaciones asociadas al estrés en madres de niños(as) con esta condición y la importancia de su salud integral, seguidamente se realizó un cuestionario y una entrevista personal a 17 madres de niños(as) entre 3 y 8 años de edad cronológica con autismo que asisten a olimpiadas especiales abordando el tema de estrés y autocuidado. Finalmente se elaboró una propuesta con recomendaciones que ayuden a disminuir sus niveles de estrés acorde a sus necesidades. Este estudio confirmó que la carencia de apoyo social, la dependencia y las características propias de esta condición tienen repercusiones en su salud física y mental, por lo que se generan síntomas de estrés, de igual forma la carga de labores como cuidadoras influye en su cuidado personal. Se discute aquí los hallazgos obtenidos. A pesar de las limitaciones propias de la condición espectro autista 11 de las 17 madres encuestadas están a favor de que su labor de madre genera estrés, pero solo un 33 %, es decir, menos de la mitad de la muestra presenta un cuadro de estrés significativo.

#### **Cita en Vancouver:**

Gonzales, Evelyn. “Percepción de las madres de niños y niñas con condición espectro autista que asisten a Olimpiadas Especiales. Factores que aumentan el nivel de estrés” Tesis para optar el título profesional de Psicología, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica. 2014

## **5. OBJETIVOS.**

### **Objetivo General**

- Determina si existe relación entre el nivel de estrés, ansiedad y estado de ánimo, en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata 2017.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel de estrés en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales.

- Determinar el nivel de ansiedad en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales.
- Determinar el nivel de depresión en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales.
- Determinar la relación entre el nivel de estrés y ansiedad en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales.
- Determinar la relación entre el nivel de estrés y depresión en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales.
- Determinar de los niveles de estrés, ansiedad y depresión entre docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades especiales.

## 6. HIPÓTESIS

Dado que los niños con necesidades educativas especiales requieren mayor atención y cuidado puede producir cambios biológicos y psicológicos en los docentes y madres de familia, es probable que se produzca estrés y generen problemas de ansiedad y depresión y que estos dos estén relacionados.

## III.-PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 2. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### -Técnicas:

-Encuesta.

#### -Instrumentos:

- Ficha de recolección de datos
- Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés.
- Consentimiento informado

#### -Materiales de verificación

-Ficha de recolección de datos

- Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés.
- Consentimiento informado
- Material de escritorio
- Computadora con Sistema Operativo Mac OS 11, Paquete Office 2015 para Windows y Programa SPSS v.21 para Mac OS.

### **3. Campo de Verificación**

#### **3.1. Ubicación espacial:**

El estudio se llevará a cabo en los CEBE Caritas, Santa Ana y Nuestra Señora del Perpetuo Socorro del distrito de Paucarpata- Arequipa.

#### **3.2. Ubicación temporal:**

La investigación se realizara en el mes de Agosto del 2017

#### **3.3. Unidades de estudio:**

Docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades educativas especiales en los CEBE Caritas, Santa Ana y Nuestra Señora del Perpetuo Socorro del distrito de Paucarpata- Arequipa.

#### **3.4. Población:**

Población de 62, CEBE Caritas Santa Ana (8 docentes y 31 madres de familia), CEBE Caritas Nuestra Señora del Perpetuo Socorro (5 docentes y 18 madres de familia) que atienden a niños con necesidades educativas especiales.

Se trabajara con toda la población (madres de familia y docentes) por el mismo hecho de que no es un grupo de cantidad superior y se puede trabajar con más facilidad en la intervención de la problemática.

#### **3.5 Muestreo:**

Todos los docentes y madres de familia que atiende a niños especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata –Arequipa, que cumplan con los criterios de selección e inclusión.

**Criterios de inclusión:**

- Se incluye a todo el personal docente que trabaja en los CEBE Caritas Santa Ana y Nuestra Señora del Perpetuo Socorro – Paucarpata y madres de familia.
- Consentimiento informado firmado por los participantes.

**Criterios de exclusión:**

- Fichas de encuesta incompletas o mal llenadas, aquellos que no deseen desarrollar con la encuesta.

#### 4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### 4.1. Organización

Se solicitara autorización a la Dirección de Caritas CEBE de Arequipa para las encuestas.

##### 4.2. Recursos

###### c) Humanos:

- Investigador, asesor.

###### d) Materiales:

- Fichas de recolección de datos.
- Material de escritorio.
- Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés.
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

###### c) Financieros:

- Autofinanciado.

###### d) Validación de los instrumentos

Se usara las Escalas de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS) validada, por Zayra Antunez y Eugenia V.Vinet para la población de Chile en 2012, fiabilidad, Las escalas de depresión y estrés presentaron un alfa de .85 y .83 respectivamente, mientras que en la escala de ansiedad se obtuvo un alfa de .73. En conjunto, los ítems que componen el DASS - 21 presentaron un alfa de .91. Asimismo, el BAI

presentó un alfa de .87 y el BDI - II arrojó un índice de consistencia interna alfa de .88. Debido a que no hay estudio sobre validación de dicha encuesta en Perú.

### **Criterios para manejo de resultados**

#### **2) A nivel de la recolección**

En las fichas de recolección de datos se manejarán de manera anónima, utilizando únicamente las iniciales del primer nombre, el primer apellido y su edad.

#### **3) A nivel de la sistematización**

La información que se obtenga de las encuestas serán tabuladas en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2015, y exportadas luego al programa SPSS v.21 para su análisis correspondiente.

#### **4) A nivel de estudio de datos**

La descripción de las variables categóricas se presentará en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados. Para las variables numéricas se utilizarán la media, y la desviación estándar. Para estimar correlación entre variables cuantitativas se aplicó la correlación de Pearson, con un nivel de significancia  $p < 0.005$ . Los datos fueron procesados usando el paquete estadístico SPSS.

#### IV.CRONOGRAMA DE TRABAJO

| ACTIVIDADES                  | Enero 2016 |   |   |   | Febrero 2016 |   |   |   | Agosto 2016 |   |   |   |
|------------------------------|------------|---|---|---|--------------|---|---|---|-------------|---|---|---|
|                              | 1          | 2 | 3 | 4 | 1            | 2 | 3 | 4 | 1           | 2 | 3 | 4 |
| 1. Elección del tema         |            |   |   |   |              |   |   |   |             |   |   |   |
| 2. Revisión bibliográfica    |            |   |   |   |              |   |   |   |             |   |   |   |
| 3. Aprobación del proyecto   |            |   |   |   |              |   |   |   |             |   |   |   |
| 4. Ejecución                 |            |   |   |   |              |   |   |   |             |   |   |   |
| 5. Análisis e interpretación |            |   |   |   |              |   |   |   |             |   |   |   |
| 6. Informe final             |            |   |   |   |              |   |   |   |             |   |   |   |

Fecha de inicio: 01- 01-2017

Fecha probable de término: 30 -08 2017

## V. BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. Bobes García. J. Trastornos del sueño. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. Tratado de Psiquiatría. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1551-1567
2. Marchant N. Tratado de psiquiatría. 1ª ed. .Buenos Aires: Grupo Guía, 2005 pp.259-264.
3. Hasan Tehrani T, Haghighi M, Bazmamoun H. Effects of Stress on Mothers of Hospitalized Children in a Hospital in Iran. Iran Journal of Children Neurology Autumn 2012;6 (4): 39-45.
4. Duran M.M. Bienestar psicológico: El estrés y la calidad de vida en el contexto laboral. Revista nacional de administración. Costa Rica: Enero-julio 2010 1 (1):71-84.
5. Cruz Marin. C, Varga L. Estrés Entenderlo es Manejarlo. 9ª ed, México: Alfaomega S.A de C.V Editores: 2001, pp 25-72.
- 6, Schalatter.J. Trastornos fóbicos. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. Tratado de Psiquiatría. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1259-1281.
- 7 Gelder, M, Lopez, Andreasen, N .Tratado de Psiquiatría, Barcelona : Psiquiatría Editores; 2003, pp 895-900.
7. Naranjo Pereira, M Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de este en el ámbito educativo. Revista Educación 33(2), 171-190, ISSN: 0379-7082, 2009.
9. Kaplan, Sadock BJ. Manual de Bolsillo de Psiquiatría Clínica. 5ª ed. Walters Kluwer (NYSA): Lippincot Williams&Wilkins Publishers editorial. 2010.
10. Goldman, H. Psiquiatría General, 5ª ed. México DF : El Manual Moderno- Santafé de Bogotá editores:2001 pp 345-349.
11. Wade,C , Tavis, C. Psicología, 7ª ed, Madrid: Pearson Educación, S.A – Editores; 2003, p 465.

12. Gutiérrez, J. y Portillo, C. (2013). La ansiedad y la depresión como indicadores de problemas de salud mental en los salvadoreños. *Revista Electrónica de Psicología de Iztacala*, 16, 533-557.
13. Hollon S. D., Kendall, P. C. y Lumry, A. (1986). Specificity of depressotypic cognitions in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 52-59.
14. Rotondo H. *Manual de Psiquiatría*. 2ª Ed. Lima: UNMSM Editores; 1998 p 169.
15. Asociación Americana de Psiquiatras. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. 5ta edición. Editorial Medica Panamericana:2014.
16. Llaza, E. *Casos Clínicos en Psiquiatría*. 1a ed, Arequipa: UCSM-Editores; 2011 p 11.
17. Cohen,M.D, Bruce J. *Psiquiatría: Teoría y Práctica*. 1ª ed, España: McGraw-Hill- Interamericana . S.A.U Editores; 2003 p 291.
- 18 Black, MD, Andreasen, N. *Introducción a la Psiquiatría*. 5ª ed, Buenos Aires: Panamericana. Editores;2002 pp 143-147.
- 19 Gasto Ferrer.C. *Neurosis*. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. *Tratado de Psiquiatria*. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1227-1233.
- 20 Ayuso Gutiérrez. J. L. *Trastornos de ansiedad: crisis de angustia*. En: Vallejo :Marban; 2012 p. 1234-1247.
21. Saiz Ruiz.J. *Trastornos de ansiedad generalizada*. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. *Tratado de Psiquiatria*. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1248-1258
22. Schalatter.J *Trastornos fóbicos*. En: Vallejo Ruiloba Julio, coordinador y director. *Tratado de Psiquiatria*. 2da ed. Barcelona: Marban; 2012 p. 1259-1281.
- 23 Ziya Yurdakul, Ipek Akman, Kemal Kuscu, Aytul Karabekiroglu, Gulsum Yaylali, Figen Demir and Eren Ozek. *Maternal Psychological Problems Associated with Neonatal Intensive Care Admission*. *International Journal of Pediatrics*. 2009; ID de artículo 591359, 7 paginas, 2009. doi:10.1155/2009/591359.

24. Organización mundial de la salud. CIE 10: trastornos mentales y del comportamiento: Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. 7ma edición. Editorial Meditor: 2012.
25. Clarck D, Beck A; .Terapia Cognitiva para Trastornos de Ansiedad.1ª ed,España: Desclée de Brouwer, S.A, Editores; 2012 p 20- 69 .
26. Wendy Navas Orozco, María Jesús Vargas Baldares. Trastornos de ansiedad: revisión dirigida para atención primaria. Revista médica de costa rica y Centroamérica. 2012. 69 (604): p497-507.
27. Apóstolo JL, Figueiredo MH, Mendes A, Rodrigues M. Depression, anxiety and stress in primary health care users. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2011 Apr; 19(2): 348-353.
28. Mori N, Caballero J. Historia Natural de la Depresión. Rev Peru Epidemiol. 2002;6(4):1–5.
30. Pereyra-Elías R, Ocampo-Mascaró J, Silva-Salazar V, Vélez-Segovia E, da Costa-Bullón AD, Toro-Polo LM, et al. Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de ciencias de la salud de una Universidad privada de Lima, Perú 2010. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 27(4):520–6.
32. Saravanan, C., & Wilks, R. (2014). Medical students' experience of and reaction to stress: the role of depression and anxiety. The Scientific World Journal, 2014, 737382. doi:10.1155/2014/737382
33. Sarris J, O'Neil A, Coulson CE, Schweitzer I, Berk M. Lifestyle medicine for depression. BMC Psychiatry [Internet]. 2014;14(1):107.
34. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS – 21): Validación de la Versión Abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. Terapia psicológica. 2012; 30(3):49-55.
35. Vismara, L. Rollè, L. Agostini, F. Sechi, Cristina V. Fenaroli, C. Sara Molgora, Erica Neri. Perinatal Parenting Stress, Anxiety, and Depression Outcomes in First-Time Mothers and Fathers: A 3-to 6-Months Postpartum Follow-Up Study. Frontiers in Psychology. 2016; 7: Artículo 938.

- 36 Chisaguano Chisaguano, Luis Armando “Dependencias de los niños con necesidades educativas Especiales y la ansiedad de los cuidadores de la Fundación de niños especiales san miguel del cantón Salcedo” Tesis para optar el título profesional de psicología clínica, Facultad de ciencias de la Salud.2014.
- 37 Vargas Xilo C. “Nivel de ansiedad en madres de niños con necesidades educativas especiales”. Tesis para optar el título profesional de Psicología, Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landivar. 2015.
- 38 Gonzales, Evelyn. “Percepción de las madres de niños y niñas con condición espectro autista que asisten a Olimpiadas Especiales. Factores que aumentan el nivel de estrés” Tesis para optar el título profesional de Psicología, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Costa Rica. 2014
- 39 Yatsugi, S. Suzukamo, Y. Izumi, S. (2013). Productive social activities in mothers of intellectually disabled children moderate the relationship between caregiver burden and self-rated health. Nihon Koshu Eisei Zasshi. (Volumen) 60(7):387-95.2014.
- 40 Basaran, A. Karadavut, KI. Uneri, SO. Balbaloglu, O. Atasoy,). The effect of having a children with cerebral palsy on quality of life, burnout,depression and Anxiety scores: a comparative study. Eur J Phys Rehabil Med. (volume) 49(6) N.(2013):815-22.

**Anexo 1.1: Ficha de recolección de datos**

**DATOS DEL PARTICIPANTE**

Nombre:.....

.....

Edad:.....

Docente ( )

Madre de familia ( )

Dirección:.....Recibí una

copia: SI.....NO.....

Firma:.....

.....

**DATOS DEL INVESTIGADOR**

Nombre: Fabiola Erish Ramírez Paniagua. (Estudiante Medicina Humana de la UCSM)

Identificación: 41009407. Teléfono: 986183345.

### Anexo 1.2: Instrumento de Evaluación

DAS S-21: Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés.

Marque con una “X” al que corresponda:

| EN EL ÚLTIMO MES                                                                                         | NO SE<br>APLICA A<br>MI, EN<br>ABSOLUTO | SE<br>APLICA A<br>ALGO A<br>MI | SE<br>APLICA A<br>MI, | SE<br>APLICA A<br>MI,<br>MUCHO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Me costó mucho relajarme                                                                                 | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Me di cuenta que tenía la boca seca                                                                      | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| No podía sentir ningún sentimiento positivo                                                              | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Se me hizo difícil respirar                                                                              | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas                                                  | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Reaccione exageradamente en ciertas situaciones                                                          | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Sentí que mis manos temblaban                                                                            | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Sentí que tenía muchos nervios                                                                           | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Sentí que no tenía nada porque vivir                                                                     | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Note que me agitaba                                                                                      | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Se me hizo difícil relajarme                                                                             | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Me sentí triste y deprimido                                                                              | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| No tolere nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo                                 | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |
| Sentí que estaba a punto de pánico                                                                       | 0                                       | 1                              | 2                     | 3                              |

|                                                                              |   |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| No me pude entusiasmar por nada                                              | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Sentí que valía muy poco como persona                                        | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Sentí que está muy irritable                                                 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Sentí latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Tuve miedo sin razón                                                         | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Sentí que la vida no tenía ningún sentido                                    | 0 | 1 | 2 | 3 |

En DASS-21 a cada dominio pertenecen siete preguntas, al dominio depresión: 3,5,10,13,16,17,21, al dominio ansiedad: 2,4,7,9,15,19,20 y al dominio estrés: 1,6,8,11,12,14,18.

Los resultados de la suma de puntaje son:

| Estrés          | Ansiedad        | Depresión       |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 0-7: Normal     | 0-3: Normal     | 0-4: Normal     |
| 8-9: Leve       | 4-5: Leve       | 5-6: Leve       |
| 10-12: Moderado | 6-7: Moderado   | 7-10: Moderado  |
| 13-16: Severo   | 8-9: Severo     | 11-13: Severo   |
| +17: Muy Severo | +10: Muy Severo | +14: Muy Severo |

### **Anexo 1.3: Consentimiento Informado**

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION EN LA INVESTIGACION EXPERIENCIAS DEL PERSONAL QUE ATIENDE A NIÑOS CON NECESIDADES ESPECIALES **CEBE CARITAS DEL DISTRITO DE PAUCARPATA DE 2017.**

Fecha:.....

Por medio de la presente acepto participar en la investigación titulada **“Relación entre el nivel de estrés, ansiedad y estado de ánimo en docentes y madres de familia que atiende a niños con necesidades Especiales de los CEBE Caritas del distrito de Paucarpata 2017”**. La cual tiene como objetivo describir las experiencias de los cuidadores de niños y niñas con necesidades especiales.

Se me ha explicado y e comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos de esta investigación. También me han aclarado que mi participación consistirá en:

.....  
.....  
.....

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en la investigación. El Investigador Responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee del proceso que se llevaran a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento en que lo considere conveniente.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de esta investigación y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.



**ANEXO 2:**  
**MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE  
DATOS**

### Anexo 2.1: Matriz de sistematización de datos

| N  | EDAD | SEXO | ESTRES   | PUNTAJE | ANSIEDAD   | PUNTAJE | DEPRESION | PUNTAJE |
|----|------|------|----------|---------|------------|---------|-----------|---------|
| 1  | 36   | F    | Normal   | 5       | leve       | 4       | Normal    | 3       |
| 2  | 34   | F    | Leve     | 5       | Muy severo | 10      | Normal    | 6       |
| 3  | 45   | F    | Leve     | 9       | Normal     | 3       | leve      | 5       |
| 4  | 33   | F    | Normal   | 7       | leve       | 4       | Normal    | 1       |
| 5  | 43   | F    | Leve     | 9       | Muy severo | 15      | Normal    | 3       |
| 6  | 31   | F    | Normal   | 7       | leve       | 4       | Normal    | 1       |
| 7  | 48   | F    | Normal   | 4       | Normal     | 2       | Normal    | 0       |
| 8  | 26   | F    | Normal   | 1       | Normal     | 0       | Normal    | 1       |
| 9  | 26   | F    | Normal   | 4       | leve       | 4       | Normal    | 4       |
| 10 | 47   | F    | Severo   | 14      | Severo     | 9       | Severo    | 14      |
| 11 | 37   | F    | Leve     | 8       | Severo     | 8       | leve      | 6       |
| 12 | 40   | F    | Normal   | 3       | Normal     | 0       | Normal    | 1       |
| 13 | 51   | F    | Moderado | 11      | Muy severo | 10      | Severo    | 11      |
| 14 | 33   | F    | Leve     | 9       | Muy severo | 10      | leve      | 6       |
| 15 | 36   | F    | Severo   | 15      | Normal     | 1       | Normal    | 4       |
| 16 | 38   | M    | Normal   | 2       | Normal     | 1       | Normal    | 0       |
| 17 | 32   | F    | Severo   | 15      | Severo     | 9       | leve      | 5       |
| 18 | 43   | F    | Normal   | 4       | Normal     | 1       | Normal    | 0       |
| 19 | 33   | F    | Normal   | 4       | Normal     | 2       | Normal    | 0       |
| 20 | 42   | M    | Normal   | 6       | Moderado   | 7       | leve      | 6       |
| 21 | 45   | F    | Normal   | 5       | Normal     | 3       | Normal    | 0       |
| 22 | 50   | F    | Normal   | 7       | Normal     | 2       | Normal    | 1       |
| 23 | 27   | F    | Leve     | 8       | Normal     | 3       | Normal    | 4       |
| 24 | 75   | F    | Normal   | 3       | Normal     | 0       | leve      | 5       |
| 25 | 18   | F    | Normal   | 4       | Normal     | 2       | Normal    | 2       |
| 26 | 48   | F    | Severo   | 16      | Severo     | 9       | Moderado  | 9       |
| 27 | 54   | F    | Severo   | 14      | Severo     | 8       | leve      | 6       |
| 28 | 33   | F    | Normal   | 5       | Normal     | 2       | Normal    | 3       |
| 29 | 47   | F    | Severo   | 15      | Muy severo | 10      | Severo    | 11      |
| 30 | 54   | F    | Leve     | 8       | Moderado   | 7       | Normal    | 0       |
| 31 | 29   | F    | Normal   | 2       | Normal     | 1       | Normal    | 2       |
| 32 | 45   | F    | Severo   | 13      | Severo     | 8       | Severo    | 11      |
| 33 | 34   | M    | Moderado | 11      | Muy severo | 11      | Normal    | 3       |
| 34 | 32   | F    | Moderado | 10      | leve       | 4       | Normal    | 3       |
| 35 | 38   | F    | Normal   | 3       | leve       | 4       | Normal    | 4       |
| 36 | 38   | F    | Normal   | 5       | Normal     | 8       | Normal    | 4       |

|    |    |   |            |    |            |    |            |    |
|----|----|---|------------|----|------------|----|------------|----|
| 37 | 45 | F | Normal     | 5  | Normal     | 3  | Normal     | 2  |
| 38 | 35 | F | Leve       | 8  | Muy severo | 12 | Severo     | 11 |
| 39 | 37 | M | Normal     | 4  | leve       | 4  | leve       | 5  |
| 40 | 52 | F | Normal     | 6  | Moderado   | 6  | Normal     | 3  |
| 41 | 52 | F | Normal     | 3  | Normal     | 1  | Normal     | 1  |
| 42 | 35 | F | Normal     | 7  | leve       | 4  | Normal     | 2  |
| 43 | 40 | F | Moderado   | 10 | Muy severo | 15 | leve       | 5  |
| 44 | 33 | F | Severo     | 13 | Severo     | 9  | Moderado   | 8  |
| 45 | 44 | F | Severo     | 14 | Muy severo | 12 | Moderado   | 9  |
| 46 | 66 | F | Severo     | 16 | Muy severo | 12 | Muy severo | 16 |
| 47 | 35 | F | Normal     | 6  | Leve       | 5  | Normal     | 2  |
| 48 | 63 | F | Muy severo | 20 | Muy severo | 16 | Severo     | 13 |
| 49 | 24 | F | Severo     | 16 | Muy severo | 11 | Moderado   | 9  |
| 50 | 32 | F | Normal     | 5  | Normal     | 3  | Normal     | 2  |
| 51 | 26 | F | Normal     | 6  | Normal     | 1  | Normal     | 3  |
| 52 | 29 | F | Normal     | 5  | Normal     | 2  | Normal     | 3  |
| 53 | 37 | M | Leve       | 8  | Normal     | 3  | Leve       | 6  |
| 54 | 41 | F | Leve       | 9  | Leve       | 5  | Leve       | 5  |
| 55 | 21 | F | Leve       | 8  | Leve       | 4  | Leve       | 5  |
| 56 | 25 | F | Moderado   | 10 | Leve       | 4  | Leve       | 5  |
| 57 | 33 | F | Moderado   | 11 | Leve       | 5  | Leve       | 6  |
| 58 | 37 | F | Severo     | 13 | Moderado   | 7  | Moderado   | 8  |
| 59 | 46 | F | Muy severo | 17 | Moderado   | 7  | Moderado   | 7  |
| 60 | 53 | F | Normal     | 5  | Severo     | 8  | Severo     | 11 |
| 61 | 33 | F | Normal     | 7  | Muy severo | 12 | Severo     | 13 |
| 62 | 48 | F | Leve       | 8  | Normal     | 3  | Normal     | 4  |

