

**PREVALENCIA DE MIGRAÑA Y DEPRESION MAYOR EN ESTUDIANTES DE  
ENFERMERIA DE LA FACULTAD DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD  
SURCOLOMBIANA MATRICULADOS A DICIEMBRE DEL 2004**

**FREDY AUGUSTO ESCOBAR IPUZ  
Código. 99200039**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE MEDICINA  
TECNICAS DE INVESTIGACION II  
NEIVA  
2005**

**PREVALENCIA DE MIGRAÑA Y DEPRESION MAYOR EN ESTUDIANTES DE  
ENFERMERIA DE LA FACULTAD DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD  
SURCOLOMBIANA MATRICULADOS A DICIEMBRE DEL 2004**

**FREDY AUGUSTO ESCOBAR IPUZ  
Código. 99200039**

**Trabajo de Investigación realizado para aprobar la materia de Técnicas de  
Investigación II**

**Asesorado por:**

**Dolly Castro Betancourt  
Enfermera  
Mgr. Salud Pública y Epidemiología**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE MEDICINA  
TECNICAS DE INVESTIGACION II  
NEIVA  
2005**

## DEDICATORIA

*A DIOS, por haberme brindado la oportunidad de vivir y de iluminar cada paso que doy por mas oscuro que este el camino.*

*A MI FAMILIA, apoyo fundamental e inspiración constante para la realización de mis sueños.*

## **AGRADECIMIENTOS**

***A la profesora DOLLY CASTRO, su paciencia, dedicación, simpatía y entrega a la docencia, la convierten en una MAESTRA, como pocas que he encontrado durante mi formación.***

## ABSTRACT

**AIMS:** To determine the prevalence of the comorbidity between migraine and bigger depression in students of infirmary of the school of health of the Surcolombiana University registered to December of 2004 to outline intervention strategies in promotion and prevention for this type of pathologies and to avoid their complications in the academic community.

**METHODS:** Study observational crosswise descriptive where took a representative sample of the infirmary students to describe the variables settled down in this population. This was carried out by means of the gathering of data in the primary source through a designed survey that it contained all the variables outlined in this population. Variables that are in their order: age, sex, semester, stratum, civil state and source, variable of family antecedents on the migraine presence or depression, clinical variables of migraine -(age of began attack of the migraine, frequency, duration, quality of the pain, localization, severity, aggravating factors, ease factors, associate symptoms, aura type), depression-(depression bigger than two weeks, difficulty to begin works or activities, lost of weight in 5% approx., changes in pattern of the dream, agitation or depression every day, it tires or lost of energy every day, feelings of uselessness, difficulty to concentrate or to take decisions, ideas of death or suicide), and variables of the means (attendance prescribes, psychological attendance, self-medication, school absenteeism). Calculate of the Population and Sample By means of the statistical program EPIINFO, version 2000, with a total population of 155 infirmary students, the size of the sample it belonged to 79 students, which were chosen by means of random sampling in the same statistical program.

**RESULTS:** The examined population's total belonged to 68 students. The sample is integrated by a total of 51 women (75.0%) and 17 men (25.0%), whose ages oscillated between the 17 and the 40 years with a 20.6 year-old stocking (Standard Deviation - OF -: 3.1853), being the medium one and the fashion of 20. Of the total of those interviewed 29 students (42.6%) responded affirmative they frequently manifested headaches. Of them, 22 (75.86%) corresponded to the female sex, 24.1% (7 students), It was found that in those 29 students that presented headaches, seven -7 (24%) -, in the questionnaire they completed five approaches for depression.

**CONCLUSIONS:** This study found a significant presence of the comorbidity between migraine and bigger depression in 7 students of infirmary of the Surcolombiana University. Since the sample was not representative of the studied population, the results of this study cannot become expandable to all the students of infirmary of the Surcolombiana University.

## INTRODUCCION

Con este trabajo se presenta la prevalencia de la comorbilidad entre migraña y depresión mayor en los estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana matriculados a diciembre del 2004.

La migraña y la depresión son patologías muy prevalentes en la población según diversos estudios epidemiológicos, además la presencia de esta comorbilidad viene siendo estudiada en los últimos años, razón por la cual toma mas fuerza el estudio de estas patologías. Conocer datos concretos con respecto a estas enfermedades beneficia a aquellos pacientes que las padecen, los cuales ven afectada su calidad de vida, así como también mejora el enfoque diagnóstico y terapéutico que el medico de atención primaria brinda en su servicio.

Estudios epidemiológicos en poblaciones universitarias no han sido realizados para determinar la presencia de estas patologías. Teniendo en cuenta que es la población joven una de las más afectadas por estas enfermedades se consideró realizar el estudio en este grupo poblacional. Son tantas las características de esta población que las hacen predisponentes a sufrir estas patologías, además conocer su estado actual puede ayudar a evitar su presencia mediante campañas de promoción y prevención de la salud mental, al tiempo que la población universitaria conoce el estado y desempeño de sus estudiantes.

Por las anteriores razones se realizó este estudio en la población de estudiantes de pregrado de enfermería de la Universidad Surcolombiana matriculados a noviembre del 2004, se espera que para una próxima oportunidad los programas de medicina y psicología también se muestren interesados, como en esta ocasión lo hizo el programa de enfermería, en realizar trabajos de investigación relacionados con la salud mental de sus estudiantes.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>LISTA DE TABLAS</b>	<b>XI</b>
<b>LISTA DE GRAFICAS</b>	<b>XII</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>V</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>6</b>
<b>1. ANTECEDENTES</b>	<b>13</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>16</b>
<b>3. JUSTIFICACION</b>	<b>19</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>21</b>
4.1. OBJETIVO GENERAL	
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	
<b>5. MARCO TEORICO</b>	<b>22</b>
5.1. MIGRAÑA	
5.1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS	
5.1.2. CLASIFICACION	
5.1.2.1. Migraña sin aura	
5.1.2.2. Migraña con aura	
5.1.2.2.1. Aura típica con migraña	
5.1.2.2.2. Aura típica sin migraña	
5.1.2.2.3. Aura típica sin dolor de cabeza	
5.1.2.2.4. Migraña hemipléjica familiar (FHM)	
5.1.2.2.5. Migraña hemipléjica esporádica	
5.1.2.2.6. Migraña de tipo basilar	
5.1.2.3. Síndromes periódicos de la infancia que normalmente son precursores de migraña	
5.1.2.3.1. Vomito cíclico	
5.1.2.3.2. Migraña abdominal	
5.1.2.3.3. Vértigo paroxismal benigno de la niñez	

#### 5.1.2.4. Migraña retinal

#### 5.1.2.5. Complicaciones de la migraña

##### 5.1.2.5.1. Migraña crónica

##### 5.1.2.5.2. Estatus migrañoso

##### 5.1.2.5.3. Aura persistente sin infarto

##### 5.1.2.5.4. Infarto migrañoso

##### 5.1.2.5.5. Migraña que desencadena convulsión

#### 5.1.2.6. Migraña probable

##### 5.1.2.6.1. Migraña probable sin aura

##### 5.1.2.6.2. Migraña probable con aura

##### 5.1.2.6.3. Migraña crónica probable

#### 5.1.2.7. Factores agravantes

#### 5.1.2.8. Factores gatillo (factores precipitantes)

### 5.1.3. FISIOPATOLOGIA DE LA MIGRAÑA

#### 5.1.3.1. COMPONENTE VASOMOTOR

#### 5.1.3.2. PROYECCIONES SEROTONINERGICAS Y RAFAE DORSAL

#### 5.1.3.3. SISTEMA TRIGÉRMINO-VASCULAR

### 5.1.4. TRATAMIENTO

#### 5.1.4.1. TRATAMIENTO INMEDIATO

#### 5.1.4.2. PROFILAXIS

#### 5.1.4.3. TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICOS

## 5.2. DEPRESION MAYOR

### 5.2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

### 5.2.2. CARACTERISTICAS CLINICAS

#### 5.2.2.1. ALTERACIONES DEL PENSAMIENTO

#### 5.2.2.2. ALTERACIONES SOMATICAS

#### 5.2.2.3. ALTERACIONES DEL COMPORTAMIENTO

#### 5.2.2.4. ALTERACIONES DE LOS RITMOS BIOLOGICOS

#### 5.2.2.5. INTENSIDAD DE LOS SINTOMAS

#### 5.2.2.6. SINTOMAS Y TRANSTORNOS ASOCIADOS

### 5.2.3. PREVALENCIA

### 5.2.4. CURSO



5.2.5. PATRÓN FAMILIAR	
5.2.6. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL	
5.2.7. CRITERIOS DIAGNOSTICOS	
5.2.8. FISIOPATOLOGIA DE LA DEPRESION MAYOR	
5.2.9. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	
5.2.9.1 FÁRMACOS ANTIDEPRESIVOS	
5.2.9.1.1. EFECTOS ADVERSOS	
<b>6. CATEGORIZACION DE VARIABLES</b>	<b>63</b>
<b>7. HIPOTESIS</b>	<b>68</b>
<b>8. MODELO METODOLOGICO</b>	<b>69</b>
8.1 TIPO DE ESTUDIO	
8.2 AREA DE ESTUDIO	
8.3 POBLACION Y MUESTRA	
8.3.1. Calculo de la Población y Muestra	
8.4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
8.5. PRUEBA PILOTO	
8.6. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
8.7. PROCEDIMIENTO	
8.8. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	
8.9. PLAN DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	
8.10. CONSIDERACIONES ETICAS	
<b>9. ANALISIS</b>	<b>74</b>
9.1. Análisis variables sociodemográficas	

- 9.2. Análisis variables relacionadas con el dolor de cabeza
- 9.3. Análisis variables relacionadas con depresión
- 9.4. Análisis comorbilidad migraña y depresión

<b>10. INTERPRETACION</b>	<b>85</b>
<b>11. CONCLUSIONES</b>	<b>87</b>
<b>12. RECOMENDACIONES</b>	<b>89</b>
<b>13. MODELO ADMINISTRATIVO</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>91</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>93</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Distribución por edad y sexo	75
Tabla 2. Distribución semestre, estrato y estado civil	75
Tabla 3. Porcentaje por lugar de procedencia	76
Tabla 4. Distribución por sexo de dolores de cabeza	77
Tabla 5. Porcentaje por edad quienes manifestaban dolores de cabeza	77
Tabla 6. Porcentaje por edad de inicio de dolores de cabeza	78
Tabla 7. Porcentaje de frecuencia de ataques de dolores de cabeza	78
Tabla 8. Distribución por severidad del dolor de cabeza	80
Tabla 9. Distribución por factor agravante	80
Tabla 10. Distribución de estudiantes con cefalea que no manifestaron síntomas asociados	81
Tabla 11. Distribución de estudiantes con cefalea que manifestaron visión borrosa como síntoma asociado	81
Tabla 12. Distribución presencia características individuales depresión	82
Tabla 13. Distribución para antecedentes familiares	82
Tabla 14. Porcentaje para búsqueda de asistencia profesional	83
Tabla 15. Porcentaje por automedicación	83
Tabla 16. Porcentaje por ausentismo escolar	83
Tabla 17. Numero de criterios cumplidos por estudiante con dolor de cabeza para depresión	84
Tabla 18. Frecuencia criterios cumplidos por estudiante para depresión	84

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
Figura1. Porcentaje por sexo	74
Figura 2. Porcentaje de presencia o ausencia de dolores de cabeza	77
Figura 3. Frecuencia de duración dolores de cabeza	79
Figura 4. Porcentaje de cualidad del dolor de cabeza	79
Figura 5. Porcentaje de localización del dolor de cabeza	79
Figura 6. Frecuencia síntomas prodrómicos	80
Figura 7. Porcentajes aura	81

## 1. ANTECEDENTES

La migraña y la depresión mayor son desordenes comunes que tienen un gran impacto socioeconómico y significantes efectos adversos en la calidad de vida. Un estimado razonable de la prevalencia de migraña en un periodo de un año en adultos es del 10 al 12%, 6% en hombres y 15 al 18% en mujeres <sup>(1)</sup>, mientras que la prevalencia del trastorno depresivo mayor en un periodo de toda la vida es cercana al 15% <sup>(2)</sup>.

De las variedades de cefalea, la migraña es una de las más frecuentes e incapacitantes. La Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) describe a la migraña sin aura como una cefalea recurrente, que se manifiesta en ataques que duran de 4 a 72 horas. Las características típicas son una localización unilateral, carácter pulsátil, de intensidad moderada o severa, agravada por la actividad física rutinaria y asociada a náusea, fotofobia o sonofobia. La migraña con aura la describe como un trastorno recurrente, idiopático manifestado con ataques de síntomas neurológicos localizables a la corteza o tallo cerebral, que se desarrollan en forma gradual en 5 a 20 minutos y usualmente duran menos de 60 minutos; la cefalea, náuseas y / o fotofobia comúnmente siguen a los síntomas del aura neurológico de forma directa o después de un intervalo libre de menos de una hora. La cefalea usualmente dura 4 a 72 horas, pero puede estar completamente ausente <sup>(3)</sup>

El DSM-IV define a un episodio depresivo mayor como la presencia de cinco o más síntomas durante un período de 2 semanas, con cambios en el desempeño previo y al menos uno de los síntomas es el ánimo deprimido, pérdida del interés por el entorno o por el placer por las actividades que normalmente las producía <sup>(4)</sup>

La cefalea, específicamente la migraña, y la depresión mayor son enfermedades muy incapacitantes que si bien por separado causan grandes modificaciones en el estilo de vida una asociación entre ellas aumentaría el grado de incapacidad. La asociación entre migraña y depresión se ha observado desde hace casi una década mayor de lo esperada; se han realizado varios estudios dirigidos a nivel mundial en los cuales los investigadores utilizando herramientas epidemiológicas establecen la asociación con unos OR que varían de 2.2 a 3.5, lo cual demuestra que existe un mayor riesgo de desarrollar depresión entre los pacientes con migraña.

Merikangas y cols., aplicando el cuestionario de síntomas somáticos y psicológicos Checklist 90, a una cohorte. La muestra consistió en 457 sujetos (225 hombres y 232 mujeres) a quienes les practicó una entrevista para evaluar varias dimensiones de psicopatología y una variedad de síndromes somáticos. Además,

se aplicó un cuestionario para diagnosticar migraña, de acuerdo con unos criterios diagnósticos establecidos para la época del estudio; sin embargo, los individuos no fueron evaluados por un neurólogo. Los síndromes psiquiátricos fueron diagnosticados siguiendo criterios operacionales de tres clasificaciones, entre ellos el DSM III. De los 457 sujetos, 61 (13.3%) cumplían criterios diagnósticos de migraña, y 396 (86.7%) no presentaban migraña; sin embargo, 209 (63.9%) presentaban otras cefaleas no clasificadas como migraña. En el grupo de sujetos con migraña encontraron prevalencias más altas de depresión mayor, 14.7% Vs. 3.8% (OR = 2.2 IC95% 1.1 – 4.8); y ansiedad generalizada, 9.8% Vs. 2.0 (OR = 5.3 IC95% 1.8 – 15.8) <sup>(5)</sup>.

Breslau y cols., mediante llamadas telefónicas y al azar entrevistó a 4.765 personas de 25 a 55 años de edad, en pobladores de Detroit, 1.696 fueron seleccionadas para entrevista personal y examen psiquiátrico, (683) sujetos con migraña, (253) sujetos con otros tipos de cefaleas de intensidad severa y 760 sujetos controles apareados por sexo, edad y raza. El 75.9% (1.287) sujetos completaron la entrevista. La prevalencia durante la vida de depresión mayor fue más alta en el grupo de migraña (40.7% -OR 3.51-) y cefalea severa (35.8% -OR = 3.18-); y entre el grupo de migraña, la depresión fue significativamente más alta en los pacientes con migraña con aura (49.4% -OR = 4.9-) que en los pacientes con migraña sin aura (37.0% -OR = 3.03-) comparado con los controles. En la mayoría de los casos comórbidos, la cefalea precedió a la depresión. Calcularon el radio de probabilidad (OR) de desarrollar depresión en los pacientes con migraña encontrándolo en 2.35 (IC95% 1.84 a 3.01) <sup>(6)</sup>.

Lipton y cols., entrevistaron telefónicamente y al azar en Filadelfia (Estados Unidos) a 4.376 personas entre 18 y 65 años y 4.007 sujetos entre 16 y 65 años en Inglaterra para identificar sujetos con migraña y controles sin migraña. Los controles fueron apareados por edad, sexo, ingresos y tamaño de la casa. A 246 casos y 242 controles en Estados Unidos y 143 casos y 137 controles en Inglaterra se les aplicó en una segunda fase una entrevista mediante cuestionario PRIME-MD (Primary Care Evaluation of Mental Disorders) para detectar depresión y el SF-12 (Short Form-12), un cuestionario para evaluar la calidad de vida La migraña y depresión se encontró altamente comorbida, la prevalencia de depresión fue de 47% entre pacientes con migraña frente a un 17% en controles OR 2.7 (IC95% 2.1 a 3.5). Los sujetos deprimidos presentaban puntajes más bajos en la calidad de vida; entre los sujetos deprimidos con y sin migraña no se encontraron diferencias en la calidad de vida; pero entre los sujetos no deprimidos, los pacientes con migraña tenían puntajes más bajos en la calidad de vida <sup>(7)</sup>. Junto a estos estudios existen otros en los cuales también se encuentra un riesgo incrementado de desarrollar depresión entre los pacientes con migraña <sup>(8-13)</sup>.

Los estudios en poblaciones jóvenes, específicamente poblaciones estudiantiles universitarias, no son el objeto de la gran mayoría de investigaciones que evalúan la presencia de esta comorbilidad y de como afecta la calidad de vida; solamente se ha incluido a dicha población en estudios orientados solamente a investigar la prevalencia que existe de una u otra entidad por separado <sup>(14)</sup> .

Estudios de esta naturaleza que demuestren la comorbilidad de migraña y depresión, aun no se han realizado en Colombia, salvo escasos trabajos de investigación que identifican solamente la prevalencia de migraña y algunas revisiones de la literatura que se han limitado a explicar y a abrir horizontes con lo que respecta a futuras investigaciones sobre la presencia de esta comorbilidad en el país <sup>(15, 16, 17,18)</sup> .

En Neiva aun no se realizan trabajos de investigación que indaguen la presencia de dicha comorbilidad, En la Facultad de salud de la Universidad Surcolombiana no se encuentran datos que evidencien la realización de estudios de prevalencia de migraña o depresión y de la manera en que estas afectan la calida de vida y por consiguiente del rendimiento académico de sus estudiantes; razón por la cual es necesario ahondar más sobre el tema.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El advenimiento de una sociedad moderna ha terminado por imponer al ser humano las condiciones y reglas dentro de las cuales el debe desempeñarse; estilos de vida mas acelerados y con mas responsabilidades de las que el puede afrontar, hacen parte de una pequeña muestra de cómo el ser humano se ajusta a dichas condiciones descuidando y poniendo en riesgo su calidad de vida. Es entonces cuando el universo o medio en el cual trasciende el individuo, termina por influir de manera negativa en su salud, la presencia de nuevas enfermedades, dolencias que se pensaban controladas e infravaloradas se exacerbaban, o como en algunos casos coexiste la presencia de distintas enfermedades que complican el panorama del proceso de salud-enfermedad del ser humano.

La migraña y la depresión mayor son enfermedades muy prevalentes en la población general, su presencia ocasiona trastornos en la calidad de vida del individuo que la padece y constituye un problema de salud pública con grandes costos socioeconómicos <sup>(1)</sup>, además en las poblaciones estudiantiles universitarias afecta el desempeño académico y en algunas ocasiones origina incapacidades que obligan a retirarse del proyecto profesional al cual el estudiante se había comprometido.

Existen significantes similitudes entre migraña y depresión mayor que las hacen comorbidas. Ambas se presentan frecuentemente en población joven, mujeres especialmente, sus prevalencias están estrechamente relacionadas, la edad de presentación es similar y ambas enfermedades en su tratamiento incluyen agentes antidepresivos.

El termino comorbilidad se refiere a la coexistencia de dos condiciones patológicas dentro del mismo individuo <sup>(19)</sup>. Posibles explicaciones para que se presente comorbilidad incluyen: que puede ser encontrada por coincidencia o por sesgos de selección de la población, porque una condición sea la causa de la otra, y, por que comparten ambientes o factores de riesgo genético y estos a su vez promueven las circunstancias que favorecen el desarrollo de ambas <sup>(20)</sup>.

Es posible que los pacientes con migraña se depriman por sentirse enfermos y no sean capaces de manejar su incapacidad generada por el dolor; de esta forma, la depresión en los pacientes con migraña correspondería a una reacción psicológica frente al dolor. Esto, sin embargo, no explicaría la relación inversa, que los pacientes deprimidos tengan mayor riesgo de desarrollar migraña, lo cual está a favor de una hipótesis más biológica, que exista una fisiopatogenia común entre migraña y depresión.



Los estudiantes de la facultad de salud con sus tres programas académicos medicina, psicología y enfermería, este último programa objeto de la investigación, constituyen una población susceptible de presentar estas patologías y es muy probable en ellos encontrarlas comorbidas. El nivel de competencia académica, las alteraciones del ciclo sueño-vigilia, el grado de estrés constante, frustraciones ocasionales, problemas familiares, el nivel de sedentarismo, el tabaquismo, consumo de alcohol y la presencia de otros factores gatillo y biopsicosociales presentes en este grupo poblacional, probablemente debido a la rígida e inflexible carga académica, los pocos espacios de recreación saludable, la deficiente presencia de bienestar universitario en nuestra facultad, el difícil acceso al servicio médico y apoyo psicológico, así como la automedicación, provocan una reacción exagerada del sistema nervioso central hipersensibilizado, reaccionando ante dichos estímulos ambientales marcando el inicio de fenómenos típicos de ataques de migraña y manifestación de depresiones constantes, estas últimas en algunos casos expresada en intentos de suicidio no conocidos públicamente.

A pesar de que ambas enfermedades son frecuentemente infravaloradas tanto en la población general como en la comunidad médica-académica porque se presentan de manera episódica y porque provocan una baja mortalidad, es fundamental que la población general conozca que de verdad son enfermedades que necesitan de una valoración primaria por un médico y que la automedicación no es la salvación para estas patologías; de la misma manera se hace necesario que la comunidad académica de la Universidad Surcolombiana, específicamente en el programa de enfermería de la facultad de salud, conozcan la prevalencia de estas patologías en su población estudiantil de tal forma que se puedan generar espacios y estrategias para dar respuesta a este problema proporcionando el apoyo necesario a aquellos estudiantes que se encuentran afectados y realizando campañas de promoción y prevención orientadas a la atención de estas patologías.

Realizar el estudio de estas patologías en la población académica de enfermería de la facultad de salud de la Universidad Surcolombiana, cobra gran importancia, en primera instancia se determinará que tan prevalentes son estas dos patologías entre los estudiantes así como la existencia o no de la comorbilidad; esto servirá de base para futuras investigaciones con respecto a esta comorbilidad, y para sentar un precedente acerca de la presencia de estas patologías en la comunidad académica y de cómo ellas pueden afectar el proyecto profesional y la calidad de vida la población estudiada.

Las razones anteriores son elocuentes en despertar el interés indispensable en realizar un trabajo de investigación en los estudiantes de pregrado de enfermería de la facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana matriculados a Diciembre del 2004, destinado a conocer más a fondo la presencia en nuestra población

académica de estas patologías y de dicha comorbilidad, para de esta forma brindar evidencias que ayuden a mejorar la calidad y estado de salud de los estudiantes de enfermería, y posteriormente de los de toda la comunidad académica.

Así mismo, la formulación del problema sobre el trabajo de investigación sería: Cual es la prevalencia de migraña y depresión en estudiantes de enfermería de la facultad de salud de la universidad surcolombiana matriculados a Diciembre del 2004?

### 3. JUSTIFICACION

La población universitaria esta predispuesta a una serie de afecciones medicas, debido al estilo de vida en que se desarrollan con exposición al medio ambiente, al entorno sociocultural, el desorden alimenticio y la época de vida actual de competencia y supervivencia, son factores determinantes que desencadenan enfermedades que de una u otra forma terminan por afectar el desempeño académico

Estos cambios degeneran la calidad de vida del individuo. A nivel neurológico el dolor de cabeza se presenta como el principal síntoma en la consulta neurológica y su variedad, la migraña, es una enfermedad que en la población general presenta prevalencias muy altas y que afecta considerablemente las actividades diarias y calidad de vida del individuo que la padece. La depresión mayor que aunque pasa desapercibida, pero al igual que la migraña afecta la calidad de vida del individuo y también debe ser estudiada por el medico general así como brindar apoyo psicológico.

En la facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana, especialmente en los estudiantes de enfermería, existen diferentes factores que hacen predisponentes la comorbilidad de migraña y depresión mayor. La importancia de la realización de este estudio radica en que se puede prevenir tales afecciones a través de un programa institucional de salud que realice intervenciones de atención en promoción y prevención para evitar estas patologías y el riesgo de que se produzca la comorbilidad afectando por consiguiente la calidad de vida del individuo y el adecuado rendimiento académico

En los últimos años se ha encontrado que existe una asociación mayor de lo esperada entre migraña y depresión. Lamentablemente son pocas las personas que se han detenido a investigar esta asociación y no siempre los estudios realizados reflejan a la comunidad medica académica lo necesario como para asumir como una realidad constante dicha comorbilidad, además no se han realizado estudios en comunidades académicas las cuales contienen población joven adulta que constituye el grupo etareo mas frecuente donde se presentan dichas patologías. El aporte fundamental que se propone el presente estudio consiste en contribuir con nuevos datos a la comunidad académica para futuras investigaciones que se realicen sobre esta comorbilidad, determinando una prevalencia real de depresión y migraña en los estudiantes de enfermería de la facultad de salud de la universidad surcolombiana matriculados a diciembre del 2004, utilizando herramientas epidemiológicas que la demuestren, de igual forma

se planteara la implementación de programas de promoción y prevención en los estudiantes de dicho programa para prevenir en esta población académica la migraña y los episodios depresivos.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de la comorbilidad entre migraña y depresión mayor en estudiantes de enfermería de la facultad de salud de la universidad surcolombiana matriculados a diciembre de 2004 para plantear estrategias de intervención en promoción y prevención para este tipo de patologías y evitar sus complicaciones en la comunidad académica.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Describir las características sociodemográficas sexo, edad, estado civil, nivel socioeconómico, programa, semestre académico y procedencia de los estudiantes que presentan estas patologías.

-Determinar la frecuencia de migraña en los estudiantes de enfermería de la facultad de salud de la Universidad surcolombiana.

-Determinar la frecuencia de depresión mayor en los estudiantes de enfermería de la facultad de salud de la Universidad surcolombiana.

-Describir las características clínicas de la migraña y la depresión mayor en los estudiantes de enfermería de la facultad de salud de la universidad surcolombiana que presenten estas patologías

-Describir la forma en que estas patologías afectan la calidad de vida de los estudiantes que la padecen.

-Identificar el porcentaje de estudiantes que buscan asistencia médica o psicológica y aquellos que se automedican

-Proporcionar un fundamento para la implementación de programas de promoción y prevención de estas patologías en los estudiantes de pregrado de enfermería, que puede extenderse a los demás programas de la facultad de salud

-Aportar nuevos datos a la comunidad académica para futuras investigaciones que se realicen sobre la presencia de esta comorbilidad.

## **5. MARCO TEORICO**

La asociación entre migraña y depresión mayor se ha observado en estudios de escenas clínicas y muestras de la población general <sup>(9)</sup> <sup>(10)</sup> ; estos estudios que pertenecen a la esfera de la parte practica han tenido un claro y constante apoyo en la teoría, la cual es, sin lugar a dudas la que fundamenta con sólidas bases el estudio de cualquier tipo de estudio, en este caso el de la migraña y la depresión mayor. Entendiendo y comprendiendo la naturaleza de ambas patologías podremos llevar acabo estudios investigativos bien elaborados en los cuales se nos aclare más las implicaciones clínicas importantes y podría proporcionar pistas potencialmente valederas acerca de la etiología de ambos desórdenes.

### **5.1. MIGRAÑA**

#### **5.1.1. ANTECEDENTES HISTORICOS**

El termino migraña deriva del termino hemicránea que galeno utilizo para describir un trastorno periódico caracterizado por episodios de intenso dolor hemicraneal paroxístico, vómitos, fotofobia, recurrencia con intervalos regulares y alivio mediante la oscuridad ambiental y el sueño. Posteriormente hemicrania se transformo en el bajo latín en hemigranea y migranea; finalmente, en el siglo XVIII gano aceptación la palabra francesa migraine, generalizándose su uso hasta hoy.<sup>(19)</sup> .

Pero es a lo largo de los siglos que la migraña se ha descrito innumerable cantidad de veces, son estas observaciones y descripciones las que nos orientan en la búsqueda actual de su causa, asociación con otras enfermedades y solución; este es un recuento histórico de algunas descripciones que se han hecho a lo largo de los siglos por distintos observadores que de manera acuciosa lograron describir la migraña.

En el siglo I d.C Areteo de Capadocia clasifica el dolor de cabeza en cefalalgia, cefalea y migraña. Nuestras clasificaciones modernas del dolor de cabeza derivan de estas raíces.

Galeno de Pérgamo usa el término "hemicránea", en el siglo II d.C, del que deriva la palabra "migraña". Galeno pensaba que había una conexión entre el estómago y el cerebro, debido a las náuseas y vómitos que frecuentemente acompañan a una crisis.

Para el alivio de la migraña en el siglo X d.C, el médico de origen español Abulcasis, también conocido como Abu'l Quasim, sugiere aplicar un hierro caliente a la cabeza o colocar un ajo en una incisión practicada en las sienas.

La abadesa Hildegard de Bingen en el siglo XII d.C relata unas visiones que pueden ser una descripción precoz de los pródromos de la migraña. En la edad media y el renacimiento Los seguidores de Galeno explican que la migraña es causada por la bilis amarilla agresiva.

A comienzos del siglo XVII Charles le Pois describe por primera vez los síntomas premonitorios y la migraña con aura.

En 1712 La obra Biblioteca Anatomica, Medic, Chirurgica, publicada en Londres, distingue cinco tipos importantes de dolores de cabeza, incluido el "Megrim", reconocible como la migraña clásica.

En 1780 Tissot seÑala que la migraña se origina en el estómago como un estado de irritación que se irradia a los nervios supraorbitarios y desencadena la crisis. En su lista de síntomas que preceden o acompañan a un episodio se incluyen las náuseas y los vómitos.

En 1883 En el primer informe en la literatura médica sobre el uso del cornezuelo del centeno para el tratamiento de las migrañas, el alemán A. Eulenburg menciona el empleo de inyecciones de extracto de cornezuelo y ergotina en cinco casos de dolor de cabeza relacionado principalmente con la forma "vasoparalítica de la hemicránea".

En 1938 Graham y Wolf publican un artículo en el que recomiendan la ergotamina para aliviar la migraña e inician la moderna investigación de la migraña.

En el siglo XX se inicia un enfoque más científico del estudio de la migraña, basado en la realización de ensayos controlados de fármacos y en una investigación sistemática general sobre la migraña. La búsqueda de la causa de esta enfermedad continúa, si bien se han descubierto ya numerosas medidas útiles<sup>(20)</sup>.

El paso del tiempo ha demostrado que esta denominación no es del todo apropiada para este trastorno, pues en menos de un 60% de los pacientes afectados el dolor de cabeza es unilateral. Además, ha inducido con frecuencia a la errónea conclusión de que una cefalea periódica que carezca de estas características no sería de naturaleza migrañosa.

Hoy día se sabe que una cefalea intensa, suele describirse, independientemente de su causa como de carácter pulsátil y acompañarse de vómitos y de dolor con la palpación del cuero cabelludo. Las cefaleas de intensidad más leves son más anodinas, opresivas, como una molestia en banda que con frecuencia llega a afectar a toda la cabeza, con los rasgos de una << cefalea tensional >>. Estos perfiles clínicos tan distintos de cefalea, que no son secundarios a lesiones estructurales ni a enfermedades sistemáticas, representan probablemente los extremos de un mismo espectro, mas que entidades clínicas diferentes. Todavía se desconoce si bajo todos estos perfiles de cefalea subyace un único mecanismo común. Una definición practica de migraña seria la de una cefalea o disfunción neurológica benigna y recurrente, que aparece tras intervalos libres de dolor y suele desencadenarse por estímulos esteriotipados. La migraña puede reconocerse por sus desencadenantes (vino tinto, menstruación, hambre, falta de sueño, deslumbramiento, perfumes y periodos de desanimo) y por factores que la alivian (sueño, embarazo, alegría, medicamentos). Es mucho más frecuente en mujeres; hay una predisposición hereditaria para sufrir migrañas y los fenómenos circulatorios craneales que se caracterizan las crisis de migraña parecer ser secundarios a un trastorno primario SNC.

### **5.1.2. CLASIFICACION**

La segunda edición de la clasificación internacional de la sociedad internacional de desordenes de dolor de cabeza de la sociedad internacional de cefaleas (IHS) ubica la migraña en su primera parte donde trata las cefaleas primarias la clasifica y las caracteriza para brindarles un adecuado manejo, de la siguiente forma:

#### **1. Migraña sin aura**

#### **2. Migraña con aura.**

- 2.1 Aura típica con migraña
- 2.2 Aura típica sin migraña
- 2.3 Aura típica sin dolor de cabeza
- 2.4 Migraña hemipléjica familiar.
- 2.5 Migraña hemipléjica esporádica
- 2.6 Migraña tipo basilar

#### **3. Síndromes periódicos de la infancia comúnmente precursores de migraña**

- 3.1 Vomito cíclico
- 3.2 Migraña abdominal
- 3.3 Vértigo benigno paroxismal de la infancia



#### **4. Migraña retinal.**

#### **5. Complicaciones de migraña.**

- 5.1 Migraña crónica
- 5.2 Estatus migrañoso
- 5.3 Aura persistente sin infarto
- 5.4 Infarto migrañoso
- 5.5 Migraña que desencadena convulsión

#### **6. Probable migraña**

- 6.1 Probable migraña sin aura
- 6.2 Probable migraña con aura
- 6.3 Probable migraña crónica

La migraña puede ser dividida en dos mayores subtipos. La Migraña sin aura es un síndrome clínico caracterizado por el dolor de cabeza con las características específicas y los síntomas asociados. La migraña con aura es principalmente caracterizada por los síntomas neurológicos focales que normalmente preceden o a veces acompañan el dolor de cabeza. Algunos pacientes también experimentan una fase premonitoria, ocurriendo horas o días antes del dolor de cabeza, y una fase de resolución de dolor de cabeza. Los síntomas premonitorios y de resolución incluyen hiperactividad, hipoactividad, la depresión, deseo por alimentos particulares, bostezos y otros síntomas menos típicos son informados por algunos pacientes.

Cuando un paciente cumple los criterios para más de un subtipo de migraña, todos los subtipos deben diagnosticarse y deben codificarse. Por ejemplo, un paciente que tiene ataques frecuentes con aura pero también algunos ataques sin aura debe codificarse como migraña con aura y migraña sin aura.

##### **5.1.2.1. Migraña sin aura**

Términos previamente usados:

Migraña común, hemicránea simple.

Descripción:

Desorden de dolor de cabeza recurrente que se manifiesta en ataques que duran 4-72 horas. Las características típicas del dolor de cabeza son la situación unilateral, calidad pulsátil, intensidad moderada o severa, agravada por la actividad física rutinaria y asociación con náusea y/o fotofobia y fonofobia.

Criterios de diagnóstico:

- A. Por lo menos cinco (5) ataques que cumplan uno (1) de los criterios B-D
- B. El Dolor de cabeza dura 4-72 horas (no tratada o sin éxito en el tratamiento)
- C. El Dolor de cabeza tiene por lo menos dos de las siguientes características:
  - 1. Localización unilateral.
  - 2. Calidad pulsátil.
  - 3. Intensidad de dolor moderada o severa
  - 4. Agravada o causada por la actividad física rutinaria (Ej., caminar o subir escaleras)
- D. Durante el dolor de cabeza por lo menos uno (1) de lo siguiente:
  - 1. Náusea y/o vomito
  - 2. Fotofobia y fonofobia
- E. No atribuible a otro desorden

Diferenciar entre migraña sin aura y un episodio poco frecuente de cefalea tipo tensional puede ser difícil. Por consiguiente por lo menos se requieren 5 ataques. Individuos que se encuentran con criterios para migraña sin aura pero han tenido menos de cinco (5) ataques deben codificarse con migraña probable sin aura.

Cuando el paciente caiga en sueño durante la migraña y despierte sin ella, se cuenta la duración del ataque hasta el tiempo que despertó.

En los niños, los ataques pueden durar 1-72 horas (aunque la evidencia para las duraciones sin tratamiento de menos de 2 horas en los niños requiere la corroboración por estudios de probabilidad diarios).

Cuando los ataques ocurren en  $\geq 15$  días al mes durante  $>3$  meses, es codificada como migraña sin aura y como migraña Crónica.

El dolor de cabeza de la migraña es normalmente bilateral en los niños jóvenes; y en un adulto el modelo es la unilateralidad; el dolor normalmente surge en la adolescencia tardía o en la vida adulta temprana.

El dolor de cabeza de la migraña normalmente es el fronto temporal. El dolor de cabeza occipital en los niños, si es unilateral o bilateral, es raro y requiere la cautela de diagnóstico; muchos casos son atribuibles a lesiones estructurales.

La pulsación significa pulsatilidad y varía con el ritmo cardiaco.

En niños jóvenes, pueden inferirse fotofobia y fonofobia de su comportamiento

La migraña sin aura es el subtipo más común de migraña. Tiene una frecuencia de ataque más alta y usualmente es más incapacitante que la migraña con aura.

#### **5.1.2.2. Migraña con aura**

Términos previamente usados:

Migraña clásica, oftálmica, hemiparesésica, migraña hemipléjica o afásica, el acompañante de la migraña, migraña complicada,

Descripción:

Desorden recurrente que se manifiesta en ataques de síntomas neurológicos focales reversibles que normalmente se desarrollan por encima de 5-20 minutos y duran menos de 60 minutos. El dolor de cabeza con las características de migraña sin aura normalmente sigue a los síntomas del aura. Es menos común la falta de algunas características del dolor de cabeza migrañoso o que este completamente ausente.

Criterio de diagnóstico:

A. Por lo menos 2 ataques que cumplen el criterio B.

B. Migraña con aura que cumpla el criterio B y C para uno de la subformas que aparecen a continuación.

C. No atribuible a otro desorden.

El aura es el complejo de síntomas neurológicos que ocurren antes del ataque de dolor de cabeza de la migraña. La mayoría de los pacientes con la migraña tienen ataques exclusivamente sin el aura. Muchos pacientes que tienen los ataques frecuentes con aura también tienen ataques sin aura.

Los síntomas premonitorios ocurren horas o un día o dos antes de un ataque de la migraña (con o sin el aura). Ellos incluyen varias combinaciones de fatiga, dificultad para concentrarse, rigidez del cuello, sensibilidad a la luz o al sonido, la náusea, visión borrosa, bostezos y palidez. Se evitan los términos pródromos y síntomas de advertencia porque ellos se usan a menudo equivocadamente para incluir el aura.

#### 5.1.2.2.1. Aura típica con migraña

Descripción:

Aura típica consistente en síntomas visuales y/o sensitivos y/o síntomas del habla. Desarrollo gradual, duración no mayor a una hora, una mezcla de características positivas y negativas y reversibilidad completas caracteriza el aura que es asociado con un dolor de cabeza que cumple el criterio para migraña sin aura.

Criterios de diagnóstico:

A. por lo menos 2 ataques que cumplan el criterio B-D

B. Aura que consiste en por lo menos uno de lo siguientes, pero ninguna debilidad motora:

1. Síntomas visuales totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, parpadeo de las luces, las manchas, o líneas) y/o las características negativas (ej, pérdida de visión)

2. Síntomas sensitivos totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, alfileres y agujas) y/o las características negativas (ej, entumecimiento).

3. Perturbación del habla disfasica totalmente reversible.

C. por lo menos dos de lo siguientes:

1. Síntomas visuales homónimos y/o síntomas sensitivos unilaterales.

2. Por lo menos un síntoma del aura se desarrolla por encima de  $\geq 5$  minutos gradualmente y/o diferentes síntomas del aura ocurren en sucesión encima de  $\geq 5$  minutos

3. Cada síntoma dura  $\geq 5$  y  $+60$  minutos.

D. Dolor de cabeza que cumple el criterio B-D para migraña sin aura que empieza durante el aura o sigue el aura dentro de 60 minutos.

E. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.2.2. Aura típica sin migraña

##### Descripción:

Aura típica que consiste en síntomas visuales y/o sensitivos y/o síntomas del habla. Desarrollo gradual, duración no mayor de una hora, una mezcla de características positivas y negativas y reversibilidad completa caracteriza el aura que es asociado con un dolor de cabeza que no cumple criterios para migraña sin aura.

##### Criterios de diagnóstico:

A. Por lo menos 2 ataques que cumplen el criterio B-D

B. Aura que consiste en por lo menos uno de lo siguientes, pero ninguna debilidad motora:

1. Síntomas visuales totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, palpitación de las luces, manchas, o líneas) y/o las características negativas (ej, pérdida de visión)

2. Síntomas sensitivos totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, alfileres y agujas) y/o las características negativas (ej, entumecimiento)

3. Perturbación del habla disfasica totalmente reversible.

C. por lo menos dos (2) de los siguientes:

1. Síntomas visuales homónimos y/o los síntomas sensitivos unilaterales.

2. Por lo menos un síntoma del aura se desarrolla por encima de  $\geq 5$  minutos gradualmente y/o los síntomas del aura diferentes ocurren en sucesión por encima de  $\geq 5$  minutos.

3. Cada síntoma dura  $\geq 5$  y  $\pm 60$  minutos.

D. Dolor de cabeza que no cumple los criterios del B-D para migraña sin aura empezando durante el aura o sigue el aura dentro de 60 minutos.

E. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.2.3. Aura típica sin dolor de cabeza

Descripción:

Aura típica que consiste en síntomas visuales y/o sensitivos con o sin síntomas del habla. Desarrollo gradual, duración no mayor de una hora, mezcla de características positivas y negativas y reversibilidad completas caracteriza el aura que no es asociado con el dolor de cabeza.

Criterio de diagnóstico:

A. por lo menos 2 ataques que cumplen el criterio B-D

B. Aura que consiste en por lo menos uno de lo siguientes, con o sin perturbación del habla pero ninguna debilidad motora:

1. Síntomas visuales totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, palpitación de luces, manchas, o líneas) y/o las características negativas (ej, pérdida de visión)

2. Síntomas sensitivos totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, alfileres y agujas) y/o las características negativas (ej, entumecimiento).

C. Por lo menos dos (2) de los siguientes:

1. Síntomas visuales homónimos y/o los síntomas sensitivos unilaterales.

2. Por lo menos un síntoma del aura se desarrolla por encima de  $\geq 5$  minutos gradualmente y/o los síntomas del aura diferentes ocurren en sucesión encima de  $\geq 5$  minutos

3. Cada síntoma dura  $\geq 5$  y  $\pm 60$  minutos.

D. El Dolor de cabeza no ocurre durante el aura ni sigue el aura dentro de 60 minutos.

E. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.2.4. Migraña hemipléjica familiar (FHM)

Descripción:

Migraña con aura incluso la debilidad motora y por lo menos un familiar en primero o segundo grado tiene el aura de la migraña incluso la debilidad motora.

Criterios de diagnóstico:

A. Por lo menos dos (2) ataques que cumplan el criterio B y C.

B. Aura que consiste en debilidad motora totalmente reversible y por lo menos uno de lo siguientes:

1. Síntomas visuales totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, palpitación de luces, manchas, o líneas) y/o las características negativas (ej, pérdida de visión)

2. Síntomas sensitivos totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, alfileres y agujas) y/o las características negativas (ej, entumecimiento)

3. Perturbación disfasica del habla totalmente reversible.

C. Por lo menos dos (2) de lo siguientes:

1. Por lo menos un síntoma del aura se desarrolla por encima de  $\geq 5$  minutos gradualmente y/o síntomas del aura diferentes ocurren en sucesión encima de  $\geq 5$  minutos

2. Cada síntoma del aura dura  $\geq 5$  minutos y  $< 24$  horas.

3. Dolor de cabeza que cumple los criterios B-D para migraña sin aura que empieza durante el aura o sigue al ataque de aura dentro de 60 minutos.

D. Por lo menos uno de los familiares en primero o segundo grado ha tenido ataques que cumplan éstos criterios A-E

E. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.2.5. Migraña hemipléjica esporádica

Descripción:

Migraña con aura incluso la debilidad motora pero ningún familiar en primero o segundo grado tiene el aura ni incluso la debilidad motora.

Criterios de diagnóstico:

A. Por lo menos dos (2) ataques que cumplen los criterios B y C.

B. Aura que consiste en debilidad motora totalmente reversible y por lo menos uno de los siguientes:

1. Síntomas visuales totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, palpitación de luces, manchas, o líneas) y/o las características negativas (ej, pérdida de visión)

2. Síntomas sensitivos totalmente reversibles incluso las características positivas (ej, alfileres y agujas) y/o las características negativas (ej, entumecimiento)

3. Perturbación disfasica del habla totalmente reversible

C. por lo menos dos (2) de los siguientes:

1. Por lo menos un síntoma del aura se desarrolla encima de  $\geq 5$  minutos gradualmente y/o los síntomas del aura diferentes ocurren en sucesión encima de  $\geq 5$  minutos

2. Cada síntoma del aura dura  $\geq 5$  minutos y  $< 24$  horas.

3. Dolor de cabeza que cumple los criterios B-D para migraña sin aura que empieza durante el aura o sigue al ataque de aura dentro de 60 minutos.

D. Ningún familiar en primero o segundo grado tiene ataques ni llena éstos criterios A-E

E. No atribuible a otro desorden.



#### 5.1.2.2.6. Migraña de tipo basilar

Términos previamente usados:

Migraña de la arteria Basilar, migraña basilar,

Descripción:

Migraña con síntomas del aura que originan claramente del tallo cerebral y/o de ambos hemisferios simultáneamente afectados, pero sin debilidad motora.

Criterios de diagnóstico:

A. Por lo menos dos (2) ataques que cumplen los criterios B-D.

B. Aura que consiste en por lo menos dos de los siguientes síntomas totalmente reversibles, pero sin debilidad motora:

1. Disartria.
2. Vértigo.
3. Tinnitus.
4. Hipoacusia.
5. Diplopía.
6. Síntomas visuales simultáneamente en campos temporales y nasales de ambos ojos
7. Ataxia
8. Disminución del nivel de conciencia.
9. Parestesias simultáneas bilaterales.

C. Por lo menos uno de los siguientes:

1. Por lo menos un síntoma del aura se desarrolla gradualmente por encima de  $\geq 5$  minutos y/o los síntomas del aura diferentes ocurren en sucesión encima de  $\geq 5$  minutos.
2. Cada síntoma del aura dura  $\geq 5$  y  $+60$  minutos.

D. Dolor de cabeza que cumple los criterios B-D para migraña sin aura que empieza durante el aura o sigue el aura dentro de 60 minutos.

E. No atribuible a otro desorden.

### **5.1.2.3. Síndromes periódicos de la infancia que normalmente son precursores de migraña**

#### 5.1.2.3.1. Vomito cíclico

Descripción:

Ataques episódicos recurrentes, normalmente estereotípicos en el paciente individual, de vomito y náusea intensa. Los ataques son asociados con palidez y letargo. Hay resolución completa de síntomas entre los ataques.

Criterios de diagnóstico:

- A. Por lo menos cinco (5) ataques que cumplen los criterios B y C.
- B. Ataques Episódicos, estereotípicos en el paciente individual, de intensa náusea y vomito durando de 1 hora a 5 días.
- C. Vomito durante los ataques que ocurre 4 veces por lo menos durante 1 hora.
- D. Libre de síntomas entre los ataques.
- E. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.3.2. Migraña abdominal

Descripción:

Un desorden idiopático recurrente visto principalmente en los niños y caracterizado por dolor episódico abdominal en la línea media que se manifiesta en ataques que duran 1-72 horas con normalidad entre los episodios. El dolor es de moderado a severa intensidad y asociado con síntomas vasomotores, náusea y vomito.

Criterios de diagnóstico:

- A. Por lo menos cinco (5) ataques que cumplen los criterios B-D.
- B. Ataques de dolor abdominal que duran 1-72 horas (sin tratamiento o sin éxito en el tratamiento)
- C. El dolor Abdominal tiene todas las siguientes características:

1. Situación en la línea media, periumbilical o pobremente localizada.
2. Calidad del dolor sordo y delimitado
3. Intensidad moderada o severa.

D. Durante el dolor abdominal por lo menos dos (2) de los siguientes:

1. Anorexia
2. Náusea
3. Vómito
4. Palidez

E. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.3.3. Vértigo paroxismal benigno de la niñez

Descripción:

Desorden probablemente heterogéneo que se caracteriza por breves ataques episódicos recurrentes de vértigo que ocurren sin advertir y se resuelven espontáneamente en niños saludables.

Criterio de diagnóstico:

- A. Por lo menos cinco (5) ataques que cumplen el criterio B
- B. Episodios múltiples de vértigo severo, ocurriendo sin advertir y resolverse espontáneamente después de minutos a horas
- C. Examen neurológico y audiometría y funciones vestibulares normales entre los ataques
- D. Electroencefalograma normal.

#### **5.1.2.4. Migraña retinal**

Descripción:

Ataques repetidos de perturbación visual monócula, incluso centellas, escotomas o ceguera, asociados con el dolor de cabeza de la migraña.

Criterios de diagnóstico:

- A. Por lo menos dos (2) ataques que cumplen los criterios B y C.

B. fenómenos visuales monóculos totalmente reversible positivos y/o negativos los (ej, centellas, escotomas o ceguera) confirmadas por examen durante un ataque o (después de la instrucción apropiada) por el paciente dibujando un defecto del campo monóculo durante un ataque.

C. Dolor de cabeza que cumpla los criterios B-D para migraña sin aura que empieza durante los síntomas visuales o los sigue dentro de 60 minutos.

D. Examen oftalmológico normal entre los ataques.

E. No atribuible a otro desorden.

### **5.1.2.5. Complicaciones de la migraña**

#### **5.1.2.5.1. Migraña crónica**

Descripción:

Dolor de cabeza de la migraña que ocurre en 15 o más días por mes por más de 3 meses en la ausencia de sobreuso de la medicación.

Criterios de diagnóstico:

A. Dolor de cabeza que cumple los criterios C y D para migraña sin aura en  $\geq 15$  días/mes durante  $>3$  meses.

B. No atribuible a otro desorden.

#### **5.1.2.5.2. Estatus migrañoso**

Descripción:

Un ataque de migraña debilitante que dura durante más de 72 horas

Criterios de diagnóstico:

A. El ataque que se presenta en un paciente con migraña sin aura es típica de ataques anteriores salvo su duración.

B. El Dolor de cabeza tiene dos (2) de las siguientes características:

1. Incesante durante  $>72$  horas.
2. Intensidad severa.

C. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.5.3. Aura persistente sin infarto

Descripción:

Síntomas del aura que persisten por más de 1 semana a menos que los estudios radiográficos evidencien infarto.

Criterios de diagnóstico:

A. Ataque presente en un paciente con migraña con aura es típica de ataques anteriores sólo que uno o más síntomas del aura persisten durante >1 semana.

B. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.5.4. Infarto migrañoso

Descripción:

Uno o más síntomas de aura de migraña asociado con una lesión de cerebro isquémica en territorio apropiado demostrado por neuroimagen.

Criterios de diagnóstico:

A. El ataque presente en un paciente con migraña con aura es típica de ataques anteriores sólo que uno o más síntomas del aura persisten durante >60 minutos.

B. Neuroimagen demuestra el infarto isquémico en una área pertinente

C. No atribuible a otro desorden.

#### 5.1.2.5.5. Migraña que desencadena convulsión

Descripción:

Una convulsión que es activada por una migraña con aura.

Criterios de diagnóstico:

A. Migraña que cumple el criterio para migraña con aura.

B. Una convulsión que cumpla el criterio de diagnóstico para un tipo de ataque epiléptico que ocurre durante o dentro de 1 hora después de una migraña con aura.

#### **5.1.2.6. Migraña probable**

Descripción:

Ataques y/o dolor de cabeza que carecen de uno de las características necesarias para cumplir todos los criterios para un desorden anteriormente citado.

##### 5.1.2.6.1. Migraña probable sin aura

Criterios de diagnóstico:

A. Ataques que cumplen todos menos uno de los criterio A-D para migraña sin aura

B. No atribuible a otro desorden.

##### 5.1.2.6.2. Migraña probable con aura

Criterios de diagnóstico:

A. Ataques que cumple todos menos uno de los criterios A-D para migraña con aura o cualquiera de su subtipos.

B. No atribuible a otro desorden.

##### 5.1.2.6.3. Migraña crónica probable

Criterios de diagnóstico:

A. Dolor de cabeza de que cumple criterios C y D para migraña sin aura en  $\geq 15$  días/mes durante  $> 3$  meses.

B. No atribuibles a otro desorden pero hay o ha tenido dentro de los últimos 2 meses sobreuso de la medicación que cumple el criterio B para cualquiera del subtipo de el dolor de cabeza por sobreuso de medicación.

#### **5.1.2.7. Factores agravantes**

La migraña puede agravarse por varios factores. Es decir, en una persona que ya se encuentra el criterio para la migraña, los factores particulares pueden asociarse

con un largo plazo (normalmente semanas a meses) el aumento en la severidad o frecuencia de ataques. Los ejemplos de factores agravantes normalmente informados incluyen: los stress psicosocial, consumo frecuente de bebidas alcohólicas, otros factores medioambientales.

#### **5.1.2.8. Factores gatillo (factores precipitantes)**

Factores de gatillo incrementan la probabilidad de un ataque de la migraña en término corto (normalmente <48 horas) en una persona con migraña. Aunque algunos factores gatillo se han estudiado epidemiológicamente (ej, menstruación) o en ensayos clínicos (ej, el chocolate, el apártame), la atribución causal en los pacientes individuales puede ser difícil. <sup>(21)</sup>

#### **5.1.3. FISIOPATOLOGIA DE LA MIGRAÑA**

Los estudios modernos de la migraña comienzan con la publicación por Liveng en 1873 del primer gran tratado dedicado al tema de la migraña: Una contribución a la patología de las tormentas cerebrales. Liveng creía que la asociación entre la migraña y la epilepsia era obvia y que los fenómenos circulatorios evidentes, que ocurrían durante las crisis de migraña eran secundarios a descargas o << tormenta>> cerebrales.

Graham y Wolf en la década de los años 30 dirigieron su atención sobre los fenómenos vasculares de la migraña, demostrando que la administración de ergotamina reducía la amplitud de las pulsaciones de la arteria temporal en pacientes con cefalea, y que este efecto se asociaba con frecuencia, aunque no siempre, a una disminución del dolor de cabeza .

Según las anteriores observaciones y otras de menor importancia, se ha mantenido durante muchos años que la fase de cefalea de los ataques de migraña se debía a una vasodilatación extracraneal y que los síntomas neurológicos se producían por vasoconstricción intracraneal, la hipótesis << vascular >> de la migraña.

K.S. Lashley, psicólogo en fisiología de Harvard, fue en 1941 consiguió calcular la progresión de su propio escotoma en la corteza occipital ocurría a una velocidad de 3 mm/min. Propuso que una onda de intensa excitación, seguido por otra onda de completa inhibición de la actividad se propagaba a lo largo de la corteza visual. En 1944, el fenómeno conocido depresión propagada fue escrito por el fisiólogo brasileño Leão en la corteza cerebral de animales de laboratorio. Se trata de una depresión de la actividad cortical que libera potasio y se propaga lentamente (2 a 3 mm/min.) precedido de un frente de aumento de la actividad metabólica y que puede desencadenarse por diversos estímulos experimentales, como la hipoxia,

un traumatismo mecánico o la aplicación tópica de potasio. Esas observaciones no se integraban con facilidad en un simple modelo vascular de la migraña.

Los conceptos actuales sobre la patogenia de la migraña se centran en tres mecanismos y regiones anatómicas. En primer lugar hay un componente vasomotor mediado por la constricción y dilatación de arterias dentro y fuera del cerebro. En segundo lugar, existe una zona gatillo en el mesencéfalo quizás las neuronas serotoninérgicas del rafe dorsal. En tercer lugar, hay una activación de sistema trigémino-vascular, que comprende neuronas bulbares de núcleo caudal del trigémino que terminan en las paredes de las arterias y liberan neuropeptidos vasoactivos. Se desconoce el papel de estos sistemas en la producción de los síntomas específicos de la migraña; Es posible que la activación de uno solo de los tres sea suficiente para producir la cefalea y que en cada síndrome migrañoso específico predomine un mecanismo.

#### **5.1.3.1. COMPONENTE VASOMOTOR**

Los estudios de flujo sanguíneo cerebral han demostrado que en los pacientes con migraña clásica hay, durante los ataques, una moderada hipoperfusión cortical, que comienza en la corteza visual y se propaga hacia adelante a una velocidad de 2 o 3 mm/min. La reducción de flujo se sitúa en un 25 o 30% (insuficiencia para explicar los síntomas sobre la base de la isquemia) y progresa hacia adelante en forma de onda, de forma independiente de la topografía de las arterias cerebrales. La onda de hipoperfusión persiste durante 4 o 6 horas, parece seguir las circunvoluciones de la corteza y no cruza las cisuras central ni lateral, propagándose al lóbulo frontal a través de la ínsula. La perfusión de las estructuras subcorticales es normal. Los síntomas neurológicos contralaterales aparecen durante la hipoperfusión temporoparietal; a veces la hipoperfusión persiste en estas regiones una vez que los síntomas han remitido. Generalmente, la propagación por el lóbulo frontal continúa cuando comienza la fase de cefalea. Algunos pacientes con migraña clásica no muestran anomalías del flujo sanguíneo; algún paciente ocasional experimenta una isquemia focal lo suficiente intensa como para producir síntomas. Sin embargo, la isquemia focal no parece ser imprescindible para que aparezcan síntomas focales. Durante la migraña común no se suelen detectar anomalías del flujo sanguíneo.

#### **5.1.3.2. PROYECCIONES SEROTONINÉRGICAS Y RAPE DORSAL**

En conjunto, los datos farmacológicos que se conocen de la migraña apuntan a la participación de los receptores serotoninérgicos.

Hace 35 años se comprobó que la metisergida antagonizaba algunas acciones periféricas de la serotonina [5-hidroxitriptamina (5HT)] y comenzó su uso como el



primer fármaco capaz de prevenir las crisis de migraña. Posteriormente, se descubrió que los niveles de serotonina plaquetaria descendían regularmente al comienzo de la cefalea y que podían desencadenarse los episodios de migraña mediante fármacos que liberaban serotonina. No obstante, se demostró que las alteraciones en los niveles circundantes de serotonina no tenían mayor repercusión farmacológica y el interés por el papel humoral de la serotonina en la migraña declinó.

Hoy día, existe un renovado interés, debido casi en su gran totalidad a la introducción del fármaco sumatriptán, que resulta muy eficaz en el tratamiento de la crisis de la migraña. Existe cuatro familias principales de receptores de la 5-HT, los tipos 1, 2, 3 y 4; se han encontrado subtipos de receptor en cada uno de ellos. Muchos de los fármacos utilizados que son útiles en la profilaxis de la migraña son antagonistas de tipo 2, mientras que los términos abortivos de la crisis son agonistas del tipo 1. El sumatriptán es más potente como agonista de los receptores 5-HT<sub>1D</sub>, y menos potente en los receptores 5-HT<sub>1A</sub> y 5-HT<sub>1B</sub>. Por el contrario, la dihidroergotamina, otro fármaco que es muy eficaz para abortar crisis de migraña, es muy potente como agonista de receptores 5-HT<sub>1A</sub> y algo menos en los receptores 5-HT<sub>1D</sub>. Después de administrarla por vía sistémica, la dihidroergotamina alcanza las mayores concentraciones en el cerebro a un nivel del rafe dorsal del mesencéfalo. El rafe dorsal es un buen candidato como generador de la migraña y como lugar de acción de los fármacos antimigrañosos; la máxima concentración de receptores de serotonina en el cerebro se localiza ahí. En el rafe dorsal hay sobre todo receptores de la variedad 5-HT<sub>1A</sub>, aunque también hay 5-HT<sub>1D</sub>. La estimulación eléctrica cerca de las neuronas del rafe dorsal, puede provocar cefalea de tipo migrañoso. Durante los episodios de cefalea de tipo migraña de tipo de flujo sanguíneo de la protuberancia y del mesencéfalo aumente focalmente; estos cambios se deben probablemente a un aumento de la actividad de las células del rafe dorsal y del locus ceruleus. Existen proyecciones del rafe dorsal que terminan en las arterias cerebrales y que pueden alterar el flujo sanguíneo cerebral. También hay proyecciones de primera magnitud desde el rafe dorsal a centros visuales importantes, como el cuerpo geniculado externo, los tubérculos cuadrigéminos superiores, la retina y la corteza visual. Estas diferentes proyecciones serotoninérgicas pueden representar el sustrato neural de las manifestaciones vasculares y visuales de la migraña. Las células del rafe dorsal dejan de activarse durante el sueño profundo, y se sabe que el sueño mejora la migraña; los fármacos profilácticos antimigrañosos también inhiben la activación de las células del rafe dorsal mediante una acción agonista directa o indirecta.

### **5.1.3.3. SISTEMA TRIGÉMINO-VASCULAR**

La activación de las células del núcleo caudal del trigémino en el bulbo raquídeo (un centro de procesamiento del dolor para la región de la cabeza y la cara) produce un aumento de la liberación de neuropeptidos vasoactivos, como la sustancia P y el péptido relacionado con el gen de la calcitonina, en las terminaciones vasculares del nervio trigémino. Moskowitz y colaboradores han propuesto que estos péptidos neurotransmisores inducen una inflamación estéril que activa las aferencias nociceptivas trigeminales que se originan en la pared arterial, contribuyendo así, a la producción del dolor. Este mecanismo constituye una posible explicación de la inflamación de tejidos blandos y el dolor con la palpación de los vasos sanguíneos que acompañan la crisis de la migraña.

La base genética de la migraña aun se desconoce. Los estudios de las familias indican que es posible que exista heterogeneidad (es decir, diversos genes independientes para la migraña). Los estudios de ligamiento genético han tenido un éxito en un infrecuente síndrome de migraña, la migraña hemipléjica familiar autosómica dominante. En este trastorno, aparecen hemiplejía y déficit hemisensitivo que persisten durante horas o días, después de los cuales sobreviene la cefalea. Aproximadamente en la mitad de las familias, se ha encontrado una mutación en el gen de la subunidad alfa1 del canal de calcio de tipo P/Q del cromosoma 19. <sup>(19)</sup>

### **5.1.4. TRATAMIENTO**

El tratamiento se basa en el uso razonable de uno o más de los muchos fármacos que son relativamente específicos para la migraña.

#### **5.1.4.1. TRATAMIENTO INMEDIATO**

En general, al comienzo de una crisis debe utilizarse una dosis adecuada del fármaco que se haya elegido. Si pasados 30 o 60 minutos se requiere medicación adicional porque los síntomas reaparecen o no han remitido del todo, en sucesivas crisis deberían aumentarse la dosis inicial. Durante la crisis de migraña se altera la absorción de los fármacos debido a una disminución de la motilidad gastrointestinal. El retraso de la reabsorción ocurre incluso en ausencia de náuseas y guarda relación con la intensidad del dolor y no con su duración. En consecuencia cuando los fármacos por vía oral fallan, es necesario probar tratamientos alternativos como la ergotamina rectal, el sumatriptán subcutáneo, la dihidroergotamina parental, o la clorpromazina o proclorperazina intravenosa.

En aquellos pacientes cuya cefalea se instaura de forma lenta, pueden ser suficientes los medicamentos por vía oral. Si la aspirina o el paracetamol solos no

son suficientes, la adición a estos analgésicos de butalbital y cafeína suelen ser muy eficaz; el Ibuprofeno (600 a 800 mg) y el Naproxeno (375 a 750 mg) suelen ser útiles.

Cuando estas medidas fracasan hay que valorar un tratamiento más drástico. Puede probarse una dosis de Ergotamina que no produzca náuseas; una dosis que las provoque (probablemente un efecto secundario desencadenado a nivel central) resulta demasiado alta y puede intensificar el dolor de cabeza. La dosis oral media es de 3mg (3 comprimidos de 1 mg de ergotamina con cafeína tomado a la vez.). El fármaco también se presenta en forma de supositorio (1mg), y muchos pacientes consiguen muy buenos resultados con un cuarto de supositorio (0.5 mg). El sumatriptan puede administrarse en una dosis oral de 50 mg o subcutánea de 6 mg; existe un alto índice de recurrencias debido a la corta hemivida de este fármaco (2H), por lo que suele ser necesaria para un segunda dosis.

La dihidroergotamina esta disponible como preparado parenteral y como nebulizador nasal. Los niveles plasmáticos de dihidroergotamina alcanzan su máximo de 45 minutos después de la inyección subcutánea de una dosis, 30 minutos después de una dosis intravenosa. Si la crisis de migraña no ha alcanzado su acmé, la administración subcutánea o intramuscular de 1 mg es suficiente para un 90% de los pacientes. El nebulizador nasal permite conseguir unos niveles plasmáticos adecuados a los 45 o 60 minutos. Un protocolo intravenoso habitual es la administración durante 2 minutos de una mezcla de 5 mg de proclorperazina y 0.5 mg de dihidroergotamina (se puede mezclar).

Si el factor de cefaleas de un paciente se transforma en un síndrome de cefalea crónica diaria, los analgésicos opiáceos deben restringirse a 2 días por semana. El tratamiento de base para estos pacientes es la amitriptilina (30 a 100 mg) o la nortriptilina (40 a 120 mg) diarias. Si el síndrome se hace refractario, puede ser necesario utilizar ácido valproico (500 a 2000 mg) o fenelzina (45 a 90 mg).

#### **5.1.4.2. PROFILAXIS**

Hoy día existe un considerable número de fármacos, de administración diaria, que son capaces de estabilizar las migrañas. La descripción para describirlos depende de la frecuencia de la crisis de migraña y de cual sea la repuesta al tratamiento analgésico. Una frecuencia de al menos dos o tres crisis al mes puede ser indicación para este tipo de tratamiento. Suele existir un retraso de 2 semanas hasta que aparece el efecto beneficioso. Los fármacos principales y las dosis diarias recomendadas son las siguientes: propranolol (60 a 320 mg), amitriptilina (10 a 175 mg), valproato (500 a 1500 mg), verapamilo (160 a 480 mg), fenelzina (30 a 75 mg) y metisergida (2 a 8 mg). La fenelzina es una inhibidor de la

monoaminoxidasa, por lo cual, están contraindicadas la ingestión simultánea de alimentos que contengan tiramina y la administración de descongestivos o de petidina. La metisergida puede producir fibrosis retroperitoneal o de las válvulas cardíacas cuando se utiliza durante más de 8 meses, por lo que es necesario un estrecho control de los pacientes que utilizan este fármaco; el riesgo de fibrosis es de aproximadamente 1:1500 y suelen desaparecer una vez suspendido el fármaco.

La probabilidad de tener éxitos con cualquier de los fármacos antimigrañosos es del 60 a 75%; si cada mes se prueba un fármaco es posible conseguir una estabilidad eficaz en pocos meses. La gran mayoría de los pacientes se controlan bien con amitriptilina o propranolol; si urge una solución, puede utilizarse el valproato, la metisergida o la fenelzina. Una vez que se consigue una adecuada estabilización, se mantiene el fármaco durante 5 o 6 meses, retirándolo luego de forma paulatina para valorar si es necesario mantenerlo. Muchos pacientes pueden suspender la medicación y durante un periodo prolongado sufren menos crisis de migraña y más leve, lo que sugiere que dichos fármacos pueden alterar la evolución natural de la migraña.

#### **5.1.4.3. TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICOS**

Los pacientes con migraña no se enfrentan a un estrés mayor que los no migrañosos; la clave puede radicar en una excesiva respuesta al estrés. Puesto que el estrés de la vida diaria no puede eliminarse, en muchos pacientes puede ser útil disminuir la respuesta personal al estrés mediante diversas técnicas, siempre y cuando se practiquen con regularidad. Entre ellas están el yoga, la meditación trascendental, la hipnosis y las técnicas de condicionamiento como la biorretroacción. Para muchos pacientes, esta forma de tratamiento es, en el mejor de los casos, un complemento de la farmacoterapia.<sup>(19)</sup>

Dada la importancia de la comorbilidad existente de la migraña con la depresión mayor en la calidad de vida, se hace necesario también conocer acerca de esta patología. Una cosa es la tristeza, sentimiento normal, como la alegría y otra la depresión o tristeza patológica. La tristeza es un estado de ánimo que se experimenta de ordinario ante situaciones adversas de la vida cotidiana. De corta duración, no altera la conducta.

## 5.2. DEPRESION MAYOR

La depresión constituye una categoría psicopatológica que puede adoptar la forma de síntoma (vivencia anómala de sentirse deprimido), de síndrome, (un estado accesible al diagnóstico clínico) y de enfermedad (una entidad nosológica definida por su etiopatogenia y curso propio). Cuando la depresión es muy honda suele llamársele melancolía. Los cuadros leves se confunden con el aburrimiento, la murria, el tedio, el spleen, la saudade, “la morriña”, “la mufa” y otras hipotimias culturales<sup>(22)</sup>.

### 5.2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

Por muchos siglos, los científicos se han involucrado en un debate teórico con respecto a la etiología de los trastornos del humor. Los filósofos antiguos, con escasas excepciones, atribuían los trastornos del humor a fuerzas sobrenaturales. Hipócrates, por ejemplo, hipotetizaba que el alineamiento de los planetas provocaba que el bazo segregara bilis negra que entonces oscurecía el humor y causaba melancolía<sup>(23)</sup>.

Sin embargo, muy pocos eruditos antiguos especulaban sobre la importancia de los factores genéticos y los temperamentos afectivos como factores en la etiología de la depresión. En Anatomía y Melancolía (1621), el erudito inglés Robert Burton estableció que las personas melancólicas “nacieron de padres melancólicos”. Más aun, identificó ciertos factores ambientales, tales como ritmos biológicos, dieta y alcohol, en la patogenia de la depresión.

Ishaq Ibn Imran atribuía la melancolía, al menos en parte, a la injuria prenatal, “como resultado de que el esperma del padre haya sido dañado”<sup>(24)</sup>.

Las explicaciones simplistas y sobrenaturales de las enfermedades mentales permanecieron hasta la primera mitad del siglo XX. La emergencia de la teoría psicoanalítica trajo con ella un énfasis en el trauma vital temprano en el desarrollo de psicopatología en el adulto. Aunque Freud no descartó la posibilidad de la predisposición genética, su foco primario fue el efecto del trauma vital temprano, particularmente la pérdida de objeto, en el desarrollo de depresión en el adulto. El modelo de pérdida de objeto es una hipótesis de dos pasos, que empieza por una separación temprana traumática de un objeto de apego significativo. Esta pérdida predispone al individuo a la depresión, que es gatillada por pérdidas adultas que se cree que reviven la pérdida traumática temprana.

Adolf Meyer (1866-1950), un psicoanalista de la Universidad Johns Hopkins, en Baltimore, Maryland, acuñó el término “psicobiología” para enfatizar la importancia de la interacción entre los factores genéticos y los eventos vitales en la etiología

de la enfermedad mental(5). Sin embargo, como Freud, Meyer focalizó en la parte psicológica de este modelo.

Al final de la década de los 50, los científicos desarrollaron exitosas medicaciones psicofarmacológicas para el tratamiento de la depresión severa, abriendo el camino para el desarrollo de las teorías biológicas de los trastornos del humor.

En la década de los 60, investigadores de Estados Unidos y Europa, virtualmente en forma simultánea, propusieron la hipótesis de las aminas biógenas de la depresión. Esta hipótesis sostenía que la depresión era causada por una deficiencia en la catecolamina norepinefrina (NE), y/o la indolamina serotonina (5HT). Implicaba que las alteraciones bioquímicas de estos sistemas de monoaminas estaban genéticamente determinadas, minimizando así cualquier influencia ambiental posible.

Sin embargo, la investigación subsiguiente revela que la mera deficiencia de aminas biógenas es insuficiente para el desarrollo de depresión. Además, los medicamentos antidepresivos tradicionales, que primariamente apuntan a las neuronas noradrenérgicas y/o serotoninérgicas, no son efectivos en aproximadamente el 40% de los pacientes con DM o distimia<sup>10</sup>. Por lo tanto, las limitaciones de la teoría de las aminas biógenas para explicar la fisiopatología de la depresión, y la limitación de nuestro armamento antidepresivo, han llevado a los investigadores a continuar la búsqueda de nuevos modelos etiológicos de la depresión.

Múltiples estudios han demostrado que otros sistemas neuroquímicos no-monoamínicos probablemente juegan un rol en la etiología y el tratamiento de la depresión. Entre estos nuevos sistemas recientemente descubiertos están varios componentes del sistema inmune, tales como citoquinas, y los neurotransmisores neuropéptidos, como el factor liberador de corticotrofina (CRF), hormona liberadora de tirotrófina (TRH), somatostatina, y factor liberador de la hormona de crecimiento (GHRF).

Estos nuevos descubrimientos han sido ímpetu para que los investigadores busquen nuevas modalidades racionales de tratamiento, basadas en estos sistemas de neurotransmisores no-monoamínicos. Estas nuevas modalidades de tratamiento pueden llevar la promesa de una mayor respuesta terapéutica, con un perfil más favorable de efectos secundarios para los pacientes con depresión. Al tiempo de estos avances en la comprensión de las bases biológicas de la depresión, la investigación se ha centrado no sólo en las alteraciones cerebrales, sino en la patogenia. En particular, las contribuciones relativas de los factores ambientales (por ejemplo, experiencia vital adversa) y diátesis genética

(constitución) en la patogenia de los trastornos mentales mayores, representan quizás la línea de investigación más promisorio<sup>(23)</sup>.

### 5.2.2. CARACTERISTICAS CLINICAS

La depresión constituye la mayor fuente humana de infortunio y sufrimiento. Su frecuencia es muy alta (probablemente mas del 4% de la población mundial padece algún tipo de presión que requiere tratamiento) y todo parece indicar que todo que va en aumento. En principio debe darse por supuesto que toda persona que atenta contra su vida esta deprimida en ese momento. Si a esto agregamos que la mayor parte de los enfermos deprimidos no consultan al medico y menos al psiquiatra, y tenemos en cuenta las repercusiones laborales (ausentismo), familiares (conflictos de pareja), psicológicos (distraibilidad) y sociales (incapacidad de bastarse así mismo en los casos mas graves) que traen consigo las depresiones, pueden concluirse que estas constituyen hoy el gran tema de la psiquiatría clínica.

El diagnostico de depresión asienta, fundamentalmente sobre esta tétada:

- Tristeza patológica
- Desgana y anhedonia
- Ansiedad
- Insomnio

La **tristeza patológica** es el síntoma cardinal, cuasipatognomónico (por excepción, hay deprimidos que no se percatan de su propia tristeza.) aparece sin motivos aparentemente justificables o tras un acontecimiento significativo. Es una tristeza honda, vital, encarnada en la corporalidad, que el enfermo experimenta como algo que arranca en sus propias entrañas. Otras veces la describe como una bruma opaca y gris que lo envuelve o agobia sin remedio. El enfermo se siente “en baja”; le ha perdido el sabor a la vida. Esta tan triste que no puede penar por las desgracias ajenas, lo cual hace si no aumentar sus sentimientos de culpa y de reprocharse por ser un desalmado. Incapaz de amar, se siente muy necesitado. De resultas, su visión del mundo es pesimista, desesperanzada, y grande su dolor moral. El 15% de los deprimidos graves terminan suicidándose.

El deprimido no tiene ganas de nada, ni de vivir. Piensa en su propia muerte como una liberación su **desgana** inunda todos los intereses cotidianos. Las cosas que antes le movían el ánimo le tienen ahora sin cuidado. Nada le procura placer (Anhedonia) hasta sus sentimientos aparecen embotados, empalidecidos. El deprimido sufre de una especie de entumecimiento emocional.

La **ansiedad** es un acompañante habitual del deprimido. Este la experimenta como una extraña desazón interior que lo descoloca en el tiempo y en el círculo de sus valores vitales. Mas o menos intensa, según los casos, se mantienen como un tras fondo constante. Otras veces se patentiza en forma de ataques que duran minutos u horas y son particularmente peligrosos por los raptos suicidas. Cuando la ansiedad prima en el cuadro clínico estamos frente a una “depresión ansiosa”. Por el contrario, cuando en vez de la ansiedad domina la inhibición se trata de una “depresión inhibida”. Además de ser proclives a la ansiedad, los deprimidos suelen ser personas mal humoradas, irritables, agresivas.

El **insomnio** es la regla. Solo excepcionalmente los deprimidos duermen bien, con sueño reparador. Lo común es que tengan dificultad para conciliar el sueño, o que se despierten muy temprano, a las tres o cuatro de la madrugada y, ya desvelados completamente, no puedan dormir mas. Los deprimidos suelen despertarse de mal talante.

Además de los cuatro síntomas descritos, los deprimidos tienen con frecuencia otras alteraciones:

#### **5.2.2.1. ALTERACIONES DEL PENSAMIENTO**

Se incluyen las preocupaciones hipocondríacas, la disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, las ideas de ruina y de culpa, las obsesiones (indecisión, dudas, escrúpulos morales). En general, el pensamiento es lento, poco vivaz, mas bien monocorde. Son típicos los autoreproches, la baja autoestima, el sentimiento de vacuidad intelectual. Es raro que un deprimido no se queje de su mala memoria y de frecuentes distracciones.

#### **5.2.2.2. ALTERACIONES SOMATICAS**

Por lo común consiste en trastornos de la regulación autonómica: dispepsia, molestias abdominales diversas, estreñimiento pertinaz. También son frecuentes la mengua del apetito y de la libido, la pérdida de peso, perturbaciones menstruales de toda clase, dolores erráticos y una persistente sensación de fatiga o cansancio. Es típica la mascara facial del deprimido, con su hipomimia y la caída de sus comisuras labiales.

#### **5.2.2.3. ALTERACIONES DEL COMPORTAMIENTO**

Al deprimido se le ve a menudo arrinconado, rumiando sus penas. Su tendencia al tratamiento es manifiesta. Puede quedarse quieto, mano sobre mano, largo rato, como puede explotar violentamente en sus crisis de angustia y de desesperación. En general priva la inhibición psicomotora y el comportamiento tiende a ser



inadecuado, ineficaz. Cuando hay ansiedad, naturalmente domina la hipercinecia. En todo caso, el deprimido trabaja con sumo esfuerzo y su rendimiento laboral es pobre. Son frecuentes los ataques de llanto provocados por cualquier motivo, aun los más insignificantes.

#### **5.2.2.4. ALTERACIONES DE LOS RITMOS BIOLÓGICOS**

En las depresiones endógenas, sobre todo, predomina el ritmo cardiaco. El enfermo se halla peor en horas de la madrugada –cuando se despierta- y de la mañana, para ir mejorando el curso del día. Al anochecer hasta puede sentirse de buen humor y mas activo. A esto hay que agregarle el ritmo mensual de la mujer (las disforias premenstruales), el ritmo estacional (evidente por la mayor frecuencia de los suicidios en primavera y en otoño), así como las influencias meteorológicas (por ej: el viento norte, que en paraguay parece irritar a ciertas personas).

#### **5.2.2.5. INTENSIDAD DE LOS SINTOMAS**

Todo lo dicho hasta aquí se refiere a las llamadas depresiones endógenas, que son las más típicas. Los mismos síntomas, atenuados, aparecen en las depresiones leves (también denominadas menores o neuróticas). Por el contrario, en las depresiones mayores o psicópatas, hay que agregar al cuadro alucinaciones, (visuales, auditivas, cenestésicas) y de delusiones (de ruina, de perjuicio, de persecución, de culpa, de indignidad). Dada la eficacia de los modernos tratamientos antidepresivos, hoy son raros los casos extremos de “estupor depresivo” (el paciente se mantiene inmóvil y mudo, como ajeno a la realidad circundante). Otra curiosidad clínica es el “Síndrome de cotard” una mezcla de melancolía con desilusiones catastróficas y alucinaciones cenestésicas (el enfermo siente que le faltan los órganos, que esta muerto y hasta putrefacto)<sup>(25)</sup>.

#### **5.2.2.6. SINTOMAS Y TRANSTORNOS ASOCIADOS**

El trastorno depresivo mayor esta asociado a una mortalidad alta. Los sujetos con trastornos depresivos mayores que mueren por suicidio llegan al 15%. Los datos epidemiológicos también sugieren que las tasas de muerte en los sujetos con trastorno depresivo mayor de más de 55 años aumentan hasta llegar a cuadruplicarse. Los sujetos con trastornos depresivos mayor ingresados en residencias geriátricas pueden tener un mayor riesgo de muerte en le primer año. De los sujetos visitados en consultas de medicinas general, los que presentan un trastorno depresivo mayor tienen más dolor y más enfermedades físicas y una peor actividad, social y personal.

El trastorno depresivo mayor puede ir precedido por un trastorno distímico (en un 10% en estudios epidemiológicos y en un 15-25% en población clínica). También se estima que cada año aproximadamente el 10% de los sujetos con un trastorno distímico inician un primer episodio depresivo mayor. Otros trastornos mentales se presentan con frecuencia al mismo tiempo que el trastorno depresivo mayor (p. Ej.: trastornos relacionados con sustancias, trastornos de angustia, trastorno obsesivo-compulsivo, anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno límite de la personalidad)

Hallazgos de laboratorio. Las anomalías de laboratorio asociadas con el trastorno depresivo mayor son las que se asocian con los episodios depresivos mayores. Ninguno de estos hallazgos es diagnóstico de un trastorno depresivo mayor, pero se ha visto que son anormales en grupo de sujetos con trastorno depresivo si se comparan con los controles. La mayoría de las anomalías de laboratorio son dependientes del estado (p. Ej.: solo aparecen cuando hay síntomas depresivos). No obstante, hay datos que sugieren que algunas alteraciones del EEG del sueño persisten durante la remisión clínica o pueden preceder al inicio del episodio depresivo mayor.

Hallazgos de la exploración física y enfermedades médicas asociadas. El trastorno depresivo mayor puede asociarse a enfermedades médicas crónicas. Hasta 20-25% de los sujetos con determinadas enfermedades médicas (por ej: diabetes, infarto de miocardio, carcinomas, accidentes vasculares cerebrales) presentarán un trastorno depresivo mayor a lo largo del curso de su enfermedad médica. Si hay un trastorno depresivo mayor, el tratamiento de la enfermedad médica es más complejo y el pronóstico, menos favorable.

Síntomas dependientes de la cultura, la edad y el sexo. Las características específicas relacionadas con la cultura se exponen en el texto referente al episodio depresivo mayor. El trastorno depresivo mayor (único o recidivante), tanto en adolescentes como en adultos, es dos veces más frecuente en mujeres que en varones. En la edad prepuberal los niños y las niñas están afectados en la misma proporción. Tanto en varones como en mujeres las tasas son más altas en el grupo de edades comprendidas entre los 25 y los 44 años, mientras que tanto en hombres como en mujeres las tasas más bajas se dan en las personas de más de 65 años.

### **5.2.3. PREVALENCIA**

Los estudios del trastorno depresivo mayor han indicado un amplio intervalo de valores para la proporción de la población adulta que padece el trastorno. El riesgo para el trastorno depresivo mayor a lo largo de la vida en las muestras de población general ha variado entre el 10 y el 25% para las mujeres y entre el 5 y el

15% de varones. La prevalencia puntual del trastorno depresivo mayor en adultos en muestras de población general han variado entre el 5 y el 9% para las mujeres y entre el 2 y el 3% para los varones. Las tasas de prevalencia para el trastorno depresivo mayor parecen no estar relacionadas con la raza, el nivel de estudios o de ingresos económicos, ni con el estado civil.

#### **5.2.4. CURSO**

El trastorno depresivo mayor puede empezar a cualquier edad, y la edad promedio de inicio es la mitad de la tercera década de la vida. Los datos epidemiológicos sugieren que la edad de inicio está disminuyendo entre las personas nacidas más recientemente. El curso del trastorno depresivo mayor, recidivante, es variable. Algunas personas tienen episodios aislados separados por muchos años sin síntomas depresivos, en tanto que otras tienen episodios agrupados, e incluso otras tienen episodios cada vez más frecuentes a medida que se hacen mayores. Algunos datos sugieren que, en general, los períodos de remisión duran más en las fases tempranas del curso del trastorno. El número de episodios previos es predictor de las probabilidades de presentar un episodio depresivo mayor posterior. Aproximadamente, se puede esperar que el 50-60% de los sujetos con un trastorno depresivo mayor, episodio único, tenga un segundo episodio. Los sujetos que han tenido un segundo episodio tienen un 70% de posibilidades de tener un tercero y los sujetos que han tenido tres episodios tienen un 90% de posibilidad de tener el cuarto. Entre el 5 y el 10% de los sujetos con un trastorno depresivo mayor, episodio único, presentan más tarde un episodio maniaco (p. Ej.: presentan un trastorno bipolar)

Los trastornos depresivos mayores pueden desaparecer completamente (aproximadamente en dos tercios de los casos) y no hacerlo solo parcialmente (en aproximadamente un tercio de los casos). Los sujetos que presentan solo una remisión parcial tienen más probabilidades de presentar otros episodios y de continuar con el patrón de recuperación parcial interepisódica. Por tanto, las especificaciones de curso, con recuperación interepisódica total sin recuperación interepisódica total, pueden tener el valor pronóstico. Algunos sujetos presentan un trastorno distímico previo al inicio del trastorno depresivo mayor, episodio único. Hay datos que sugieren que estos sujetos tienen más probabilidades de presentar otros episodios depresivos mayores, tiene una peor recuperación interepisódica y pueden necesitar un tratamiento más intenso en la fase aguda y un período más largo de tratamiento continuado para alcanzar y mantener un estado eutímico más completo y de larga duración.

Los estudios de seguimiento del curso natural sugieren que después de 1 año del diagnóstico de un episodio depresivo mayor el 4% de los sujetos presenta aún síntomas que son de la suficiente gravedad como para cumplir los criterios para un

episodio depresivo mayor, mas o menos el 20% sigue teniendo algunos síntomas que ya no cumplen los criterios completos para un episodio depresivo mayor (p Ej.: trastorno depresivo mayor, en remisión parcial) y un 40% no presenta trastorno del estado de animo. La gravedad del episodio depresivo mayor inicial parece ser predictoria de la persistencia del trastorno. También las enfermedades médicas son un factor de riesgo para episodios más persistentes.

A menudo, los episodios de trastornos depresivos mayor se producen después de un estrés psicosocial graves, como la muerte de un ser querido o el divorcio. Algunos estudios sugieren que los acontecimientos psicosociales (estresores) desempeñan un papel importante en la precipitación del primer o el segundo episodio del trastorno depresivo mayor y que desempeñan un papel menor en el inicio de los episodios posteriores. Las enfermedades médicas crónicas y la dependencia de sustancia (especialmente la dependencia de alcohol o cocaína) pueden contribuir al inicio o la exacerbación del trastorno depresivo mayor.

Es difícil predecir en que casos el primer episodio de un trastorno depresivo mayor en una persona joven va a convertirse en un trastorno bipolar. Algunos datos sugieren que le inicio agudo de un depresión grave, especialmente con síntomas psicóticos y enlentecimiento psicomotor, en una persona joven sin psicopatología prepuberal, es probable que sea predictor de un curso bipolar. La historia familiar de trastornos bipolar también es sugerente de la aparición posterior de un trastorno bipolar.

#### **5.2.5. PATRÓN FAMILIAR**

El trastorno depresivo mayor de 1,5-3 veces más frecuente en los familiares biológicos de primer grado de las personas con este trastorno que en la población general. Hay pruebas de un mayor riesgo de dependencia del alcohol en familiares biológicos de primer grado adultos y puede haber un aumento de la incidencia de trastornos por déficit de atención con hiperactividad en los hijos de adultos con este trastorno.

#### **5.2.6. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

Los episodios depresivos mayores en un trastorno depresivo mayor deben ser diferenciados de un trastorno del estado de ánimo debido a enfermedad médica, trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias, trastorno distímico y trastorno esquizoafectivo<sup>(22)</sup>.

El DSM IV ubica a la depresión dentro de los trastornos del estado de ánimo, cuya característica principal es la alteración del humor. La encontramos en dos categorías: como episodio y como trastorno. En ambos casos quedan abolidas las

finas delimitaciones cualitativas presentes en las descripciones clínicas de la Psiquiatría Clásica, poniéndose en primer plano las diferencias cuantitativas propias de un pragmatismo que elabora clasificaciones cuyo principal objetivo es la eficacia medicamentosa.

### **5.2.7. CRITERIOS DIAGNOSTICOS**

Los criterios diagnósticos para el Episodio Depresivo Mayor son <sup>(4)</sup> :

A. Presencia de cinco (o más) de los siguientes síntomas durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la actividad previa; uno de los síntomas debe ser (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de la capacidad para el placer.

(1) Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (p. ej. , se siente triste o vacío) o la observación realizada por otros (p. ej. , llanto)

(2) Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan los demás)

(3) Pérdida importante de peso sin hacer régimen o aumento de peso, o pérdida o aumento del apetito casi cada día

(4) Insomnio o hipersomnias casi cada día

(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 cada día

(7) Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no los simples autorreproches o culpabilidad por el hecho de 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 no cumplen los criterios para un episodio mixto.

C. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo.

D. Los síntomas no son debidos a los efectos fisiológicos directos de una sustancia o una enfermedad médica.

E. Los síntomas no se explican mejor por la presencia de un duelo (p. ej. , después de la pérdida de un ser querido), los síntomas persisten durante más de dos meses o se caracterizan por una acusada incapacidad funcional, preocupaciones mórbidas de inutilidad, ideación suicida, síntomas psicóticos o enlentecimiento psicomotor.

### **5.2.8. FISIOPATOLOGIA DE LA DEPRESION MAYOR**

Para comprender de forma adecuada la fisiopatología de los trastornos del humor y no conformarnos con las interpretaciones reduccionistas previas, debemos tener una visión global que abarque los distintos niveles fisiopatológicos de la enfermedad. Los niveles implicados van desde las alteraciones moleculares, pasando por la disregulación de la neurotransmisión neuroendocrinológica y neuroinmune, hasta las manifestaciones afectivas, cognitivas y conductuales de la enfermedad. Estos diferentes niveles neurofisiológicos interactúan y conforman un complejo sistema que permitiría explicar de una forma integral explicar la fisiopatología de los Trastornos Afectivos<sup>(26)</sup>.

Los síntomas de la enfermedad depresiva son la última expresión de las alteraciones que se producen en los distintos niveles fisiopatológicos causantes de la depresión. Expresan la alteración de varias funciones psicológicas como, la afectividad (tristeza), la cognición (desesperanza), la psicomotricidad (inhibición) y la conducta (hipoactividad). Durante años, neurólogos, psiquiatras y neuropsicólogos se han dedicado a buscar cuáles eran los sustratos neuroanatómicos de las funciones psicológicas y dónde se localizaban las áreas y los centros que intervenían en la elaboración de las funciones psicológicas del hombre. Tanto las descripciones de casos de pacientes con lesiones cerebrales en áreas específicas presentes en la literatura médica desde inicios del siglo XX, como las nuevas técnicas de neuroimagen (Tomografía de emisión de positrones, PET), que permiten visualizar la activación de determinadas áreas cerebrales cuando al sujeto se le somete a tareas o estímulos estipulados, han aportado gran información sobre este tema.

Algunas de las áreas involucradas en la afectividad humana, entre ellas, las relacionadas con los trastornos depresivos son el córtex prefrontal, el núcleo estriado, la amígdala y el hipotálamo. Se cree que el neocórtex y el hipocampo están involucrados en los aspectos cognitivos de la depresión, es decir, en las

ideas o sentimientos de culpa, de falta de autoestima, de desesperanza y autolíticas, y en las alteraciones de memoria. Lo cual se relaciona con el aumento significativo del riesgo de depresiones en pacientes con antecedentes de lesiones tumorales o vasculares a nivel del lóbulo frontal. En los últimos años, se han realizado grandes esfuerzos para demostrar la posible relación etiológica entre la depresión de inicio tardío y la patología vascular cerebral, denominándose a este posible subtipo de depresión “depresión vascular”<sup>(27)</sup>. Se define como aquella depresión que es debida a múltiples infartos cerebrales, con frecuencia “silentes”, es decir sin síntomas neurológicos.

Dentro del córtex prefrontal se encuentra en el cíngulo anterior el área subgenual. Los pacientes con lesiones en esta área cerebral presentan alteraciones en la respuesta autonómica a estímulos emocionales, además de incapacidad para expresar emoción ante situaciones normalmente emotivas e imposibilidad para utilizar información sobre la probabilidad de castigo o recompensa como guía en el comportamiento social<sup>(28)</sup>.

En el cíngulo anterior se encuentra también el área pregenual, que si se estimula con electricidad produce miedo, pánico y presentimientos<sup>(29)</sup>. Estudios realizados del cortex orbital prefrontal sugieren su relación con la modulación del comportamiento, más específicamente en la respuesta cognitiva de defensa al miedo y el comportamiento dirigido a la recompensa. Se ha observado un aumento del flujo cerebral en la zona posterior del córtex orbital cuando se induce a individuos sanos tristeza, pensamiento obsesivo y ansiedad. Pacientes con lesiones en el córtex orbital presentan un deterioro en la planificación de las tareas que requieren información relacionada con la recompensa y el castigo, y muestran dificultades en configurar estrategias ante circunstancias cambiantes, perseverando en actitudes inadecuadas<sup>(30.31)</sup>. Se cree que en la depresión esta área pueda estar relacionada con la respuesta emocional excesiva a estresantes y la ideación obsesiva.

También en los Trastornos Afectivos se hallan lesiones en áreas que no están directamente relacionadas con el procesamiento emocional, ya que debemos tener en cuenta que en la depresión existen síntomas de tipo cognitivo, psicomotor y neurovegetativo. Se ha visto que las áreas dorsolateral del córtex prefrontal y el área dorsal del cíngulo anterior están relacionadas con el lenguaje, la atención, la memoria, la función visoespacial y la memoria.

El núcleo estriado, en especial el estriado ventral o núcleo accumbens, se ha visto que tiene un papel importante en la regulación del humor. En él se encuentran neuronas dopaminérgicas del sistema dopaminérgico mesolímbico y se ha objetivado un aumento de la transcripción mediada por CREB (cAMP response element binding protein o proteína ligada a la respuesta AMPcíclica), en respuesta

al estrés agudo o crónico, que como más adelante veremos es un factor de trascipción que se ha involucrado en los mecanismos moleculares de la depresión.

La amígdala condiciona de forma fundamental la respuesta a estímulos temerosos y a estímulos agradables, es decir elabora la memoria emocional.

Por último, parece ser que es el hipotálamo quien media los síntomas neurovegetativos, como son el sueño, el apetito, la energía y la libido. Una de sus características fundamentales es su papel de coordinador de las distintas funciones neuroendocrinas y neurovegetativas que se alteran en la depresión (hiperactividad del eje Hipotálamo-Hipofiso-Adrenal, hipotiroidismo subclínico, alteraciones en la función de la hormona del crecimiento y de la prolactina)<sup>(32)</sup>.

Tanto los factores genéticos como ambientales parecen jugar un papel importante en el origen de la depresión. Mientras ciertas personas parecen especialmente proclives y presentan cuadros depresivos ante mínimos estímulos ambientales, otras son mucho más resistentes y requieren de una gran presión externa para desarrollar los síntomas. Las enfermedades crónicas o las discapacidades físicas, la pérdida del empleo, el estrés sostenido y la separación o muerte de un ser querido, constituyen circunstancias desencadenantes plenamente identificadas.

En los últimos años han venido ganando terreno distintas teorías moleculares para explicar la depresión, en especial aquellas relacionadas con la disfunción de ciertos circuitos de neurotransmisores como serotonina y noradrenalina. Tales moléculas son conocidas como monoaminas y son compuestos derivados de triptófano y fenilalanina, respectivamente.

Estas sustancias, después de ser liberadas en la terminal presináptica estimulan receptores específicos e, inmediatamente, sufren fenómenos de recaptación activa y degradación enzimática, gracias a la acción de la enzima monoaminoxidasa (MAO) y catecol ortometil transferasa (COMT). Todos los antidepresivos desarrollados hasta el momento ejercen su efecto por medio de tales receptores o bloqueando los procesos de degradación y recaptación.

La fuente principal de noradrenalina se encuentra en las células del locus coeruleus, estructura localizada en la región dorsolateral del puente.

Tales neuronas envían proyecciones ascendentes hacia la mayor parte del encéfalo, en especial tálamo, hipotálamo, cerebelo, sistema límbico y corteza cerebral, las cuales ejercen marcada influencia sobre el nivel de conciencia, la memoria y el estado de ánimo, entre otras funciones.



Existen dos tipos de receptores adrenérgicos (denominados  $\alpha$  y  $\beta$ ), ubicados en la membrana celular y relacionados con segundos mensajeros dependientes de la activación de proteínas G. Mientras que los receptores  $\alpha$  inhiben la adenilciclasa, la variedad  $\beta$  tiene una acción estimulante de modo que aumenta la producción de AMP cíclico (AMPC).

Mediante diversos experimentos de biología molecular se ha llegado a la conclusión que los receptores adrenérgicos no constituyen poblaciones homogéneas sino, por el contrario, existen subgrupos perfectamente caracterizados. En la actualidad han sido identificados tres subtipos  $\alpha$  ( $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  y  $\alpha_3$ ), y tres  $\beta$  ( $\beta_1$ ,  $\beta_2$  y  $\beta_3$ ).

Entre estos, los más importantes son el receptor  $\beta_1$  postsináptico, responsable de la acción biológica de la noradrenalina y el  $\alpha_2$  presináptico, que funciona como un autorreceptor encargado de regular la secreción del neurotransmisor.

A su vez, la serotonina o 5-hidroxitriptamina (5-HT) es sintetizada por células localizadas en el núcleo del rafe dorsal, locus coeruleus, área postrema y área interpeduncular. Tales neuronas envían fibras ascendentes hacia la corteza cerebral, el sistema límbico, el tálamo, el hipotálamo y los ganglios basales. Dichas proyecciones intervienen de manera relevante en diversas funciones corticales y neurovegetativas como el estado de ánimo, el afecto, el nivel de conciencia, el apetito, la temperatura corporal y el sueño. Por otra parte, regulan la producción de algunas hormonas como cortisol, prolactina y somatostatina.

Se conocen más de 10 tipos diferentes de receptores serotoninérgicos, pero los más importantes son el 5-HT<sub>2A</sub>, localizado en la terminal postsináptica y responsable de la actividad biológica de la serotonina y el 5-HT<sub>1A</sub>, que modula la tasa de liberación del neurotransmisor.

Hace varias décadas se postuló que los trastornos depresivos eran producidos por niveles disminuidos de neurotransmisores en la terminal sináptica. Sin embargo, aunque los antidepresivos elevan rápidamente los niveles de estas monoaminas, las manifestaciones clínicas tardan varias semanas en desaparecer, indicando la existencia de otros elementos más importantes en la génesis de la entidad. Cuando disminuyen los niveles de neurotransmisores en la terminal sináptica, los receptores presinápticos  $\alpha_2$  adrenérgicos y 5-HT<sub>1A</sub> producen señales intracelulares que incrementan la tasa de liberación de monoaminas. Sin embargo, cuando este mecanismo fracasa y la depleción de neurotransmisores se hace crónica, aumenta el número y la sensibilidad de dichos receptores. Reportes recientes demuestran cambios intracelulares significativos luego del uso de antidepresivos.

El aumento en los niveles sinápticos de monoaminas, estimula receptores específicos ligados a adenilciclasa. Mediante este mecanismo se elevan las

concentraciones de AMPc en el interior de la neurona, sustancia que, a su vez, activa proteínas cinasas específicas cuya función es la fosforilación de proteínas, entre ellas la proteína ligada al elemento de respuesta del AMPc (CREB, siglas del inglés cAMP Response Element-Binding Protein) que es el mediador de muchas de las funciones que tiene el AMPc en la expresión genética. De igual manera, otros receptores emplean como segundo mensajero moléculas de calcio y pueden interactuar con CREB, mediante cinasas específicas.

El compuesto CREB constituye un factor determinante para la generación de señales intracelulares, entre otras la expresión del factor neurotrófico derivado de cerebro (BDNF, del inglés Brain-Derived Neurotrophic Factor), sustancia que interviene en el trofismo neuronal y la remodelación sináptica<sup>(33)</sup>.

### **5.2.9. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

No todos los pacientes deprimidos requieren tratamiento farmacológico. Se debe diferenciar la depresión clínica, de la tristeza o la angustia, que forman parte normal de la experiencia humana. De acuerdo con la intensidad de los síntomas el médico debe decidir entre un manejo ambulatorio u hospitalario. Cuando las manifestaciones son severas, el riesgo suicida es alto o aparecen trastornos psicóticos, por lo que es mejor internar al paciente. La estrategia que mejores resultados aporta es la combinación de la psicoterapia con la farmacoterapia, y hasta el 60 % de los pacientes mejoran con el primer esquema terapéutico instaurado<sup>(34)</sup>.

Es conveniente comenzar con la dosis efectiva mínima, e ir haciendo los ajustes necesarios de acuerdo con la respuesta terapéutica. Los primeros efectos positivos tardan entre 1 y 4 semanas en ser evidentes, lo cual debe ser advertido al paciente. Además, el manejo farmacológico debe ser mantenido entre 4 y 6 meses, pues la suspensión prematura del fármaco produce una recaída rápida de los síntomas. Si la respuesta farmacológica resultó satisfactoria y han pasado por lo menos 4 meses de tratamiento, es factible suspenderlo de forma gradual, 25 % de la dosis por semana, para evitar el síndrome de retirada que generalmente se resuelve en 24 h al restaurarse el tratamiento. No obstante, si reaparecen los síntomas, es necesario retornar a las dosis efectivas e intentar un nuevo esquema de suspensión en unos meses.

Los pacientes refractarios a dosis máxima de antidepresivos, deben ser evaluados con el fin de identificar otras condiciones médicas pasadas por alto en la valoración inicial, y verificar la adherencia al tratamiento. Si después que estas situaciones han sido controladas, persiste la mala respuesta farmacológica, es conveniente intentar otro medicamento con un mecanismo de acción diferente, o

adicionar un agente coadyuvante como litio, tiroxina, buspirona o pindolol, aunque esto último es competencia exclusiva del psiquiatra. Cuando se trata de un segundo episodio, el tratamiento debe durar entre 4 y 5 años a dosis completa, y en un tercero, el tratamiento sería por tiempo indefinido <sup>(35 36)</sup>.

### **5.2.9.1 FÁRMACOS ANTIDEPRESIVOS**

La función de los antidepresivos consiste en aumentar la disponibilidad de neurotransmisores en las sinapsis.

Hasta el momento no se han podido correlacionar subtipos de depresión con tratamientos específicos, sin embargo, existen diferencias en el perfil de efectos adversos, lo cual constituye uno de los principales criterios de selección, pues el incumplimiento del tratamiento, a menudo relacionado con la incomodidad debido a los efectos adversos, es la principal causa de recaída. No obstante, la siguiente tabla presenta los fármacos antidepresivos, clasificados según lo más frecuentemente encontrado en la literatura.

#### **5.2.9.1.1. EFECTOS ADVERSOS**

La eficacia global de las distintas clases de antidepresivos es similar. Asimismo el desarrollo de nuevos antidepresivos se ha dirigido a la búsqueda de agentes con mecanismos de acción más específicos, seguros en casos de sobredosificación, y con un mejor perfil de efectos adversos. Así, tenemos los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), que en la actualidad parece que son los más utilizados como primera elección para tratar la depresión en pacientes psiquiátricos, mientras que los antidepresivos tricíclicos (ATC) son comúnmente utilizados en atención primaria <sup>(37,38)</sup>.

Los efectos adversos están en relación con las dosis administradas, algunos de ellos aparecen al inicio del tratamiento, o tras aumentar la dosis, ya que los pacientes experimentan tolerancia a los efectos de la medicación.

Los efectos adversos producidos por este grupo farmacológico se relacionan a continuación:

1. Por inhibición en la recaptación de norepinefrina: taquicardia, temblor y ansiedad.
2. Por inhibición en la recaptación de serotonina: náuseas.
3. Por bloqueo de receptores colinérgicos: sequedad de la boca, constipación, retención urinaria, confusión y delirio.
4. Por bloqueo de receptores histaminérgicos: sedación y somnolencia.

5. Por bloqueo de receptores alfa 1 adrenérgicos: hipotensión ortostática.

### Clasificación y dosificación de fármacos antidepresivos

Fármaco	Dosis (mg/día)	Fármaco	Dosis (mg/día)
ATC (de aminas terciarias)		ISRS	
Amitriptilina	100-300	Fluoxetina	20-40
Clomipramina	100-300	Paroxetina	20-50
Doxepina	100-300	Citalopram	20-60
Imipramina	100-300	Sertralina	50-150
Trimipramina	100-300	Fluvoxamina	50-300
Lofepramina	140-210	IMAO	
Dosulepina	75-150	Moclobemida	300-600
ATC (de aminas secundarias)		Tranilcipromina	20-60
Amoxapina	100-600	AHC	
Amineptina	100-200	Etoiperidona	50-150
Nortriptilina	50-200	Maprotilina	100-225
Desipramina	100-200	Mianserina	30-90
Protriptilina	15-40	Mirtazapina	15-45
Inhibidores de la recaptación de noradrenalina		Pirlindol	100-300
Reboxetina	8-12	otros	
Inhibidores de la recaptación de noradrenalina y serotonina		Nefazodona	200-600
Venlafaxina	75-375	Trazodona	150-600

*Tratamiento farmacológico de la depresión mayor. Rev Cubana Med Gen Integr 3/2002*

La selección del antidepresivo debe realizarse individualmente para cada paciente, basándose en el perfil de los efectos adversos, en la historia de respuesta familiar o personal. El tratamiento óptimo es el aceptable para el paciente, predeciblemente efectivo y con efectos adversos mínimos. Si imaginamos diferentes situaciones, teniendo en cuenta el perfil de eventos adversos de este grupo, tenemos que:

Ante un paciente con infarto del miocardio, arritmias, alteraciones de la conducción o insuficiencia cardiaca no debemos emplear los ATC por la posibilidad de aparición de arritmia ventricular, taquicardia y ortostatismo.

En pacientes con HTA no debemos usar venlafaxina, ya que puede aumentar las cifras de tensión arterial, tampoco los ATC, excepto la nortriptilina. Los IMAO y la trazodona pueden favorecer la hipotensión ortostática, fundamentalmente asociados a diuréticos.

En caso de accidentes cerebrovasculares no se deben utilizar maprotilina y clomipramina por el riesgo de convulsiones.

En pacientes con demencia se ha comprobado que los ATC aumentan la confusión y el riesgo de caídas, por tanto, debemos evitar su uso.

En un paciente con enfermedad de parkinson, no debemos usar amoxapina, pues bloquea los receptores de dopamina, por lo que dificulta el mecanismo de acción de la levodopa. La trianilcipromina asociada a la levodopa puede producir crisis hipertensiva. Igualmente, en pacientes epilépticos, no debemos usar maprotilina ni clomipramina por lo antes referido.

En casos de asma bronquial y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no es aconsejable emplear los IMAO asociados a broncodilatadores, debido a que presentan riesgo de crisis hipertensivas. Los ATC favorecen la sequedad de las secreciones bronquiales.

Si se trata de diabetes y obesidad, hay que tener en cuenta que los ATC producen aumento de peso e hiperglicemia. Los IMAO pueden aumentar el peso y el efecto hipoglicemiante de los hipoglicemiantes orales.

En los casos de infección por VIH, están contraindicados los ATC, ya que inducen sequedad de las mucosas, lo que predispone a padecer infecciones oportunistas. La fluoxetina es una opción segura y efectiva en el manejo de la depresión en los pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana. En casos que cursen con insomnio y ansiedad la trazodona es una buena alternativa.

En el caso de la úlcera péptica, están indicados los ATC por su efecto anticolinérgico, pues con ello disminuyen la secreción gástrica. Los ISRS interfieren la agregación plaquetaria, aumentando el riesgo de sangrado a cualquier nivel, por lo que hay que tener especial cuidado a la hora de prescribirlos en pacientes con úlcera, por el riesgo de hemorragia digestiva. El uso

concomitante de antiinflamatorios no esteroideos, aumenta el riesgo de sangrado a 15 veces.

Cuando exista una contraindicación a los antidepresivos y una necesidad de acción rápida se puede indicar el alprazolam, aunque no se recomienda en casos de depresión grave, ya que los estudios muestran una eficacia reducida. Tampoco se justifica un tratamiento superior a las 12 semanas. Si el episodio recurre, la elección más adecuada es el antidepresivo eficaz o bien tolerado en el episodio previo.

Podemos considera como fármacos de primera y segunda elección los ATC de aminas secundarias, como por ejemplo, la nortriptilina. Además, están los ISRS, entre los que tenemos la fluoxetina, la paroxetina y la sertralina; y otros como es el caso de la trazodona.

Asimismo debemos conocer que como agentes alternativos tenemos los ATC de aminas terciarias, los IMAO y el alprazolam<sup>(39)</sup>.

## 6. CATEGORIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	CATEGORIA	INDICADOR	NIVEL DE MEDICION
Variables sociodemográficas	Son los factores relacionados con la estructura de la persona y su entorno social	Edad	·Nº de años	Porcentaje por edad	Numérica
		Sexo	·Masculino ·Femenino	Porcentaje por sexo	Nominal
		Semestre	semestre académico (1 a 10)	Porcentaje por semestre académico	Nominal
		Estrato	·Estrato 0 ·Estrato 1 ·Estrato 2 ·Estrato 3 ·Estrato 4	Porcentaje por estrato	Ordinal
		Estado civil	·Soltero ·Casado ·Unión libre	Porcentaje por estado civil	Nominal
		Procedencia	Lugar de procedencia	Porcentaje por lugar de procedencia	Ordinal

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	CATEGORIA	INDICADOR	NIVEL DE MEDICION
Variables clínicas	Información que abarca el entorno y curso clínico de la patología a estudio en estudiante objeto de estudio	Migraña	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de dolores de cabeza	Nominal
		Edad Inicio de Ataques de Migraña	·Edad en años	Porcentaje edad en años	Numérica
		Frecuencia de ataques	·1 a 2 veces por semana ·1 vez cada 2 semanas ·1 vez al mes ·Menos frecuente	Porcentaje de frecuencia de ataques	Numérica
		Duración de los ataques de migraña	·0 a 4 horas ·4 a 24 horas ·24 a 72 horas ·Más de 72 horas	Porcentaje de duración de ataques	Numérica
		Cualidad del dolor	·Pulsátil ·Opresivo ·Punzante	Porcentaje por calidad del dolor	Nominal
		Localización	·Unilateral ·Bilateral ·Variable	Porcentaje por localización del dolor	Nominal
		Severidad	·Leve ·Moderada ·Severa	Porcentaje por severidad del dolor	Nominal



VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	CATEGORIA	INDICADOR	NIVEL DE MEDICION
Variables clínicas	Información que abarca el entorno y curso clínico de la patología a estudio en estudiante objeto de estudio	Factores agravantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Estrés emocional</li> <li>·Fatiga</li> <li>·Insomnio</li> <li>·Hambre</li> <li>·Olores fuertes</li> <li>·Viajes</li> <li>·Actividad física</li> <li>·Alimentos</li> <li>·Otro</li> <li>·Ninguno</li> </ul>	Porcentaje de la presencia por tipo o ausencia de factores agravantes	Nominal
		Factores aliviadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Oscuridad</li> <li>·Silencio</li> <li>·Otro</li> <li>·Ninguno</li> </ul>	Porcentaje de la presencia por tipo o ausencia de factores aliviadores	Nominal
		Síntomas prodrómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Fatiga</li> <li>·Indigestión</li> <li>·Irritabilidad</li> <li>·Depresión</li> <li>·Hambre</li> <li>·Frió</li> <li>·Otro</li> <li>·Ninguno</li> </ul>	Porcentaje de la presencia por tipo o ausencia de síntomas prodrómicos	Nominal
		Síntomas asociados	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Nausea</li> <li>·Vomito</li> <li>·Fotofobia</li> <li>·Fonofobia</li> <li>·Visión borrosa</li> <li>·Otro</li> <li>·Ninguno</li> </ul>	Porcentaje de la presencia por tipo o ausencia de síntomas asociados	Nominal
		Tipo de aura	<ul style="list-style-type: none"> <li>·Visual</li> <li>·Motor</li> <li>·Sensitivo</li> <li>·Otro</li> <li>·Ninguno</li> </ul>	Porcentaje de la presencia por tipo o ausencia de aura	Nominal

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	CATEGORIA	INDICADOR	NIVEL DE MEDICION
Variables clínicas	Información que abarca el entorno y curso clínico de la patología a estudio en estudiante objeto de estudio	Depresión mayor de dos semanas	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de depresión mayor de dos semanas	Nominal
		Dificultad para iniciar labores o actividades	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de dificultad para iniciar labores o actividades	Nominal
		Perdida de peso 5%	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de pérdida de peso	Nominal
		Cambios en patrones del sueño	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de cambios en patrones del sueño	Nominal
		Agitación o depresión todos los días	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de agitación o depresión	Nominal
		Fatiga o pérdida de energía todos los días	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de fatiga o pérdida de energía	Nominal
		Sentimientos de inutilidad	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de sentimientos de inutilidad	Nominal
		Dificultad para concentrarse y tomar decisiones	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de dificultad para concentrarse y tomar decisiones	Nominal

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	CATEGORIA	INDICADOR	NIVEL DE MEDICION
		Ideas de muerte y suicidio	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de ideas de muerte y suicidio	Nominal
Antecedentes familiares	Información acerca de la presencia en algún familiar de primer grado de consanguinidad con migraña y depresión	Cefalea	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de antecedentes	Nominal
		Depresión	·Si ·No		
VARIABLES del medio	Información que abarca el ambiente familiar, social y calidad de vida del estudiante objeto de estudio	Asistencia medica	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de asistencia al medico	Nominal
		Asistencia psicológica	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de asistencia al psicólogo	Nominal
		Automedicación	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de automedicación	Nominal
		Absentismo escolar	·Si ·No	Porcentaje de la presencia o ausencia de absentismo escolar	Nominal

## **7. HIPOTESIS**

- Existe una alta prevalencia de comorbilidad entre migraña y depresión mayor en los estudiantes de enfermería de la facultad de salud de la universidad surcolombiana matriculados a diciembre del 2004.

## **8. MODELO METODOLOGICO**

### **8.1 TIPO DE ESTUDIO**

El propósito de este estudio consistió en describir o mostrar las características de la prevalencia de la comorbilidad entre migraña y depresión mayor en la población estudiantil de enfermería matriculada a diciembre del 2004 en la facultad de salud de la Universidad Surcolombiana; esto se realizó mediante la recolección de datos en la fuente primaria a través de una encuesta diseñada que contenía todas las variables planteadas en dicha población; por tal razón este fue un tipo de estudio observacional transversal descriptivo, en donde se tomó una muestra representativa de los estudiantes de enfermería para describir las variables establecidas en esta población.

Los estudios observacionales son un conjunto de estudios epidemiológicos en los que no hay intervención por parte del investigador, y éste se limita a medir las variables que define en el estudio. Un estudio transversal o estudio de prevalencia es un estudio epidemiológico, observacional, descriptivo, en el que en un único momento temporal, se mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto. Los estudios descriptivos conciernen y son diseñados para describir la distribución de variables, sin considerar hipótesis causales o de otro tipo. De ellos se derivan frecuentemente eventuales hipótesis de trabajo susceptibles de ser verificadas en una fase posterior.

### **8.2 AREA DE ESTUDIO**

El área de estudio correspondió a las instalaciones de la facultad de salud de la Universidad Surcolombiana y a las instalaciones del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva, ubicado en la calle 9°, entre carreras 15 y 16, en donde los estudiantes de enfermería seleccionados reciben clases, y realizan su práctica clínica respectivamente.

### **8.3 POBLACION Y MUESTRA**

El universo de este estudio estuvo representado por los estudiantes de pregrado de enfermería de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana matriculados a Diciembre del 2004. Estos son estudiantes que ingresan a la universidad, seleccionados a partir del resultado obtenido en el examen de estado

para estudiantes de bachillerato realizado por el instituto para el fomento de la educación superior (ICFES) de donde se escogen los mejores puntajes.

Aunque la Universidad Surcolombiana es una institución de carácter público, la gran mayoría de sus estudiantes provienen de colegios públicos y privados del departamento del Huila, principalmente de la ciudad de Neiva. El estrato socioeconómico que más se encuentra es el III, aunque se encuentran estudiantes representantes de todos los estratos (I hasta el IV).

Los estudiantes del programa de enfermería son población joven adulta entre los 15 y los 40 años, con mayor concentración en el grupo etareo de 15 a 25 años. Predomina el sexo femenino.

### **8.3.1. Calculo de la Población y Muestra**

Por medio del programa estadístico EPIINFO, versión 2000, mediante la utilización del modulo STATCALC, con una población total de 155 estudiantes de enfermería, el tamaño de la muestra fue de 79 estudiantes, los cuales fueron escogidos mediante muestreo aleatorio en el mismo programa estadístico.

## **8.4. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de datos se diseño un formato-encuesta el cual tenía consignado todas las variables y sus características, el cual fue aplicado por el Investigador a los estudiantes seleccionados.

El formato-encuesta de recolección de datos (Ver anexo A), consistió en una primera parte, de una autorización o consentimiento informado del estudiante de enfermería seleccionado, en donde se incluían los objetivos del estudio y el manejo que se le daría a los datos recolectados, su nombre, código y un espacio designado para la firma del estudiante que autorizaba su inclusión en el estudio.

A continuación el formato-encuesta tenía consignadas las variables que son en su orden: Variables sociodemográficas (edad, sexo, semestre, estrato, estado civil y procedencia), variable de antecedentes familiares sobre la presencia de migraña o depresión, variables clínicas de migraña-(edad e inicio de ataque de la migraña, frecuencia, duración, cualidad del dolor, localización, severidad, factores agravantes, factores aliviadores, síntomas prodrómicos, síntomas asociados,, tipo de aura), depresión-(depresión mayor de dos semanas, dificultad para iniciar labores o actividades, pérdida de peso en un 5% aprox., cambios en patrón del sueño, agitación o depresión todos los días, fatiga o pérdida de energía todos los días, sentimientos de inutilidad, dificultad para concentrarse o tomar decisiones,

ideas de muerte o suicidio), y variables del medio (asistencia medica, asistencia psicológica, automedicación, ausentismo escolar)

Cada variable enunciada tenía sus características propias, cada una con una casilla correspondiente para marcar su presencia o ausencia y así diligenciar de una manera más eficaz y organizada su contenido.

## **8.5. PRUEBA PILOTO**

Fue realizada una prueba piloto a un grupo de 35 estudiantes de otra institución universitaria, con características similares a la población objeto del presente estudio, para conocer la aplicabilidad del cuestionario. No existieron dudas ni alguna clase de observaciones con respecto a su aplicabilidad por parte de este grupo y al momento de recolectar la información no se encontraron inconsistencias en cuanto su diligenciamiento.

## **8.6. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Teniendo en cuenta que un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información, se escogió como instrumento de recolección de datos el cuestionario autoadministrado, el cual fue entregado al estudiante de enfermería participante para que éste, por escrito, consignara por sí mismo las respuestas.

La ventaja principal de tal procedimiento y por lo cual fue escogido consistió en la gran economía de tiempo y personal que implicaba, puesto que los cuestionarios fueron entregados directamente a los estudiantes, a quienes se les brindaban las recomendaciones para su diligenciamiento para posteriormente ser recogido por el investigador. Además la calidad de los datos obtenidos se incrementa pues, la información es recogida directamente de la fuente primaria, eliminándose las posibles distorsiones que la presencia del investigador pudieran traer, ya sea por la forma de hablar, de enfatizar palabras u oraciones, de dirigir inconscientemente las respuestas, o ya sea por su misma presencia física, que puede retraer o inhibir al investigado.

## **8.7. PROCEDIMIENTO**

Se acudió al programa de enfermería de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana solicitando permiso por escrito a la jefe de programa, para poder aplicar el formato-encuesta a los estudiantes seleccionados.

Una vez autorizado se procedió a localizar personalmente los estudiantes de enfermería seleccionados de la Facultad de Salud de la Universidad Surcolombiana, y, a cada una de ellos se les entregó el instrumento, para que previas instrucciones dadas por el investigador, respondieran bajo consentimiento el cuestionario, el cual una vez resuelto fuera devuelto al investigador, quien se cercioraba del correcto diligenciamiento y de la información registrada en él.

## **8.8. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Una vez recolectada la información, se procedió a consignarla, una a una, en una base de datos previamente elaborada en el programa epi-info2000, la cual contiene todas las variables que se incluyeron en el cuestionario, para posteriormente ser analizada en este mismo programa epidemiológico mediante la utilización de los comandos de análisis que hacen parte de él.

## **8.9. PLAN DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se consignaron y grabaron los datos en el programa Epi-Info 2000, bajo el nombre de archivo MIGDEP, vista de tabla MD, se buscó obtener la frecuencia de presentación de cada variable y su relación con la presencia o ausencia de otro tipo de variables

La presentación de la información se hizo por medio de los porcentajes de frecuencia, presentaciones con Gráficas de Barras y Tortas, correspondientes a cada dato.

Una vez se obtuvieron los datos de los resultados, se realizó el análisis, la interpretación, las conclusiones y trascendencia de lo contenido en el presente trabajo de investigación.

## **8.10. CONSIDERACIONES ETICAS**

Debido a que en este estudio se manejaron datos personales por medio de un cuestionario, a los estudiantes participantes se les informó verbalmente sobre los objetivos de la investigación y los beneficios que se obtendrían de los resultados de la misma para la comunidad académica. Se garantizó el manejo confidencial de la información, enfatizando el derecho de la privacidad y la intimidad, consagrados en la constitución política de Colombia. Como prueba del consentimiento para ser incluidos en el estudio, todos los individuos firmaron un consentimiento informado, adjunto a la encuesta.



Las consideraciones éticas tenidas en cuenta en el presente estudio se encuentran orientadas bajo los principios consignados en el código de Nuremberg, la resolución numero 008430 del Ministerio de Salud del 4 de Octubre de 1993 que crea las normas sobre la Investigación en seres humanos, el respeto a las personas, la beneficencia y la justicia consagrados en el informe Belmont de 1979, la declaración de Helsinki que indica que el consentimiento informado debe darse por escrito , y el derecho a la privacidad y la intimidad antes citadas en la Constitución Nacional.

Los cuestionarios utilizados para la recolección de la información fueron manejados y revisados únicamente por el investigador.

Los datos obtenidos son confidenciales, manteniéndose esto mediante la colocación de una numeración sucesiva en la primera hoja del formulario de recolección de la información, de tal forma que no se conocía la identidad del investigado.

## 9. ANALISIS

El total de la población examinada fue de 68 estudiantes de enfermería de la Universidad Surcolombiana, no todas las personas seleccionadas en el muestreo aleatorio respondieron al llamado ni participaron activamente en el estudio por las siguientes razones:

Dos (2) estudiantes se retiraron de la universidad surcolombiana

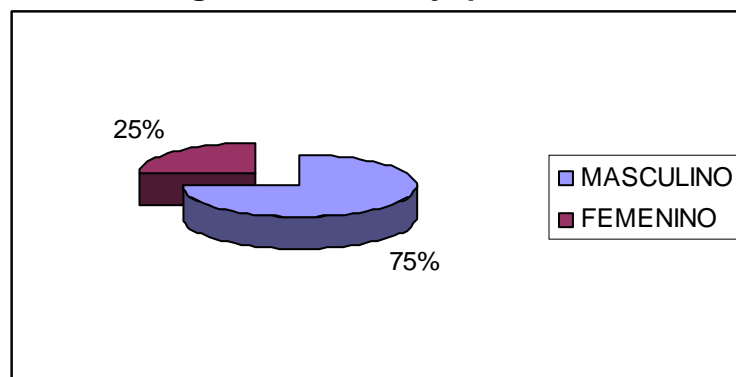
Cinco (5) estudiantes no devolvieron la encuesta

Cuatro (4) se negaron a participar en la encuesta porque no tenían tiempo para llenar el formato-encuesta, porque no les llamaba la atención el estudio o porque no confiaban en el manejo que se le iba a dar a la información debido a que esta contenía preguntas muy personales.

### 9.1. Análisis variables sociodemográficas

La muestra quedó integrada por un total de 51 mujeres (75.0%) y 17 hombres (25.0%), (figura 1) cuyas edades oscilaban entre los 17 y los 40 años (tabla 1), con una media de 20.6 años (Desviación Estándar –DE-: 3.1853), siendo la mediana y la moda de 20.

**Figura1. Porcentaje por sexo**



**Tabla 1. Distribución por edad y sexo**

<b>Edad</b>	<b>Femenino (n)</b>	<b>Masculino (n)</b>
17 años	3	2
18 años	2	4
19 años	8	5
20 años	15	1
21 años	10	1
22 años	5	3
23 años	2	1
24 años	2	0
25 años	1	0
27 años	2	0
40 años	1	0
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>17</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>

La edad promedio en las mujeres fue de 21 años (DE: 3.4), con un rango de edad desde los 17 hasta los 40 años; en los hombres con un rango de edad desde los 17 hasta los 23 años, la edad promedio fue de 19 años (DE: 1.8)

**Tabla 2. Distribución semestre, estrato y estado civil**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Semestre</b>		
1	2	2.9 %
3	23	33.8 %
5	21	30.9 %
7	14	20.6 %
9	8	11.8%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
<b>Estrato</b>		
01	4	5.9 %
02	23	33.8 %
03	35	51.5 %
04	6	8.8 %
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
<b>Estado civil</b>		
Soltero	64	94.1 %
Casado	2	2.9 %
Unión libre	2	2.9 %
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>

Se encontraron estudiantes desde el primero hasta el noveno semestre, siendo el tercer semestre el que mas participantes tuvo con 23 individuos (33.8%). (tabla 2).

Continuando con el análisis de las variables sociodemográficas, se encontró que el estrato socioeconómico de mayor presencia es el estrato 03, al cual pertenecen 35 (51.5%) de los estudiantes participantes del estudio Una gran mayoría 64 (94.1%) de los estudiantes son solteros, (tabla 2).

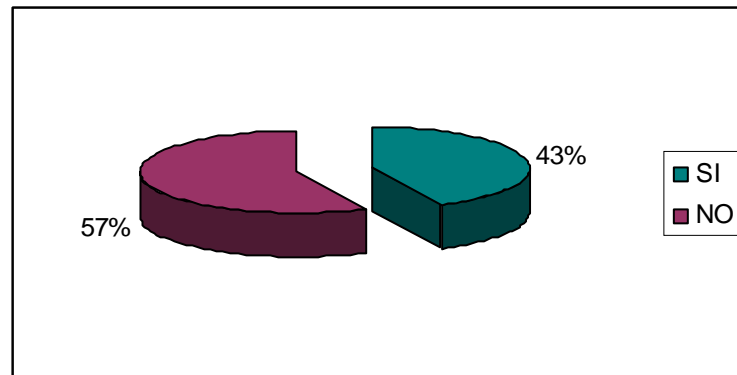
Predominantemente el lugar de mayor procedencia de los encuestados es la ciudad de Neiva con 36 (52.9%) de los estudiantes, encontrándose también estudiantes procedentes de otros municipios del Huila y otras ciudades de Colombia (tabla 3).

**Tabla 3. Porcentaje por lugar de procedencia**

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Aipe	1	1,5%
Algeciras	1	1,5%
Altamira	1	1,5%
Armenia	1	1,5%
Bogota	4	5,9%
Bucaramanga	1	1,5%
Campoalegre	2	2,9%
Chaparral	1	1,5%
Florencia	3	4,4%
Garzón	1	1,5%
Guadalupe	1	1,5%
Iquira	2	2,9%
La argentina	1	1,5%
Neiva	36	52,9%
Paicol	1	1,5%
Paipa	1	1,5%
Pitalito	5	7,4%
San Agustín	3	4,4%
Timana	1	1,5%
Yaguara	1	1,5%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0%</b>

Del total de los encuestados 29 estudiantes (42.6%) respondieron de manera afirmativa que manifestaban con frecuencia de dolores de cabeza (figura2).

**Figura 2. Porcentaje de presencia o ausencia de dolores de cabeza**



## 9.2. Análisis variables relacionadas con el dolor de cabeza

Las siguientes fueron las características de la población de 29 estudiantes que respondieron afirmativamente a la presencia de dolores de cabeza:

De ellos, en su gran mayoría 22 (75.86%) correspondían al sexo femenino (tabla 4). El 24.1% (7 estudiantes), de quienes manifestaban dolores de cabeza tenían 20 años, el restante porcentaje se repartió entre las edades de 18 a 40 años (tabla 5).

**Tabla 4. Distribución por sexo de dolores de cabeza**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	22	76%
Masculino	7	24%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

**Tabla 5. Porcentaje por edad de quienes manifestaban dolores de cabeza**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
17	0	0,0%
18	2	6,9%
19	6	20,7%
20	7	24,1%
21	3	10,3%
22	5	17,2%
23	2	6,9%
24	1	3,4%
25	1	3,4%
27	1	3,4%
40	1	3,4%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>

En cuanto a las características de los dolores de cabeza de los 29 estudiantes que la padecían, la manifestaron de la siguiente forma:

La edad de inicio de aparición de los dolores de cabeza mas frecuente fue a los 15 años, que correspondió a 5 estudiantes (17.2%) (tabla 6).

**Tabla 6. Porcentaje por edad de inicio de dolores de cabeza**

Edad de inicio de aparición	Frecuencia	Porcentaje
5	1	3,4%
9	2	6,9%
10	3	10,3%
12	2	6,9%
13	1	3,4%
14	2	6,9%
15	5	17,2%
16	4	13,8%
17	1	3,4%
18	3	10,3%
19	3	10,3%
21	1	3,4%
22	1	3,4%
<b>Total</b>	29	100,0%

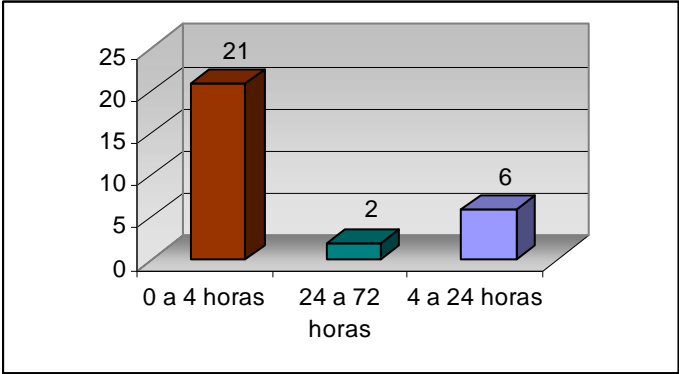
La frecuencia de aparición de ataques de dolores de cabeza mas frecuente fue de 1 a 2 veces por semana, manifestada por 11 estudiantes (37.9%) (tabla 7); de donde la duración de cada ataque aproximadamente fue de 0 a 4 horas, manifestada por 21 estudiantes (72.4%) (figura 3).

**Tabla 7. Porcentaje de frecuencia de ataques de dolores de cabeza**

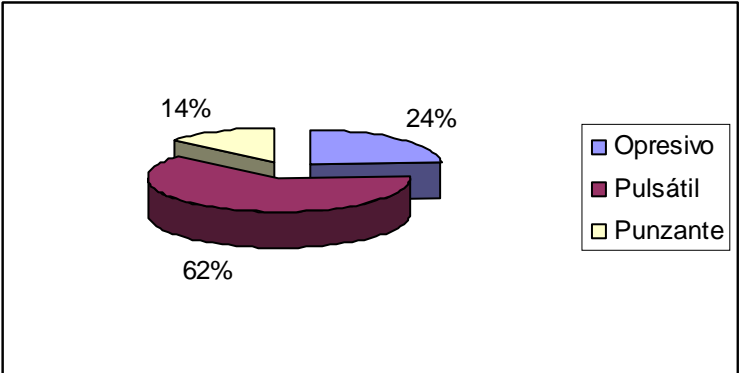
Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2 veces por semana	11	37,9%
1 vez al mes	4	13,8%
1 vez cada 2 semanas	8	27,6%
Menos frecuente	6	20,7%
<b>Total</b>	29	100,0%

La cualidad del dolor de cabeza mas frecuente fue la pulsátil, 18 estudiantes (62.1%), cuya localización variable fue la de mayor frecuencia, 11 estudiantes (37.9%), seguida muy de cerca de la localización unilateral, 10 estudiantes (34.5%) (figuras 4, y 5 ); en cuanto al grado de severidad del dolor de cabeza, el de mayor frecuencia fue el leve, manifestado por 18 estudiantes (62.1%) (tabla 8)

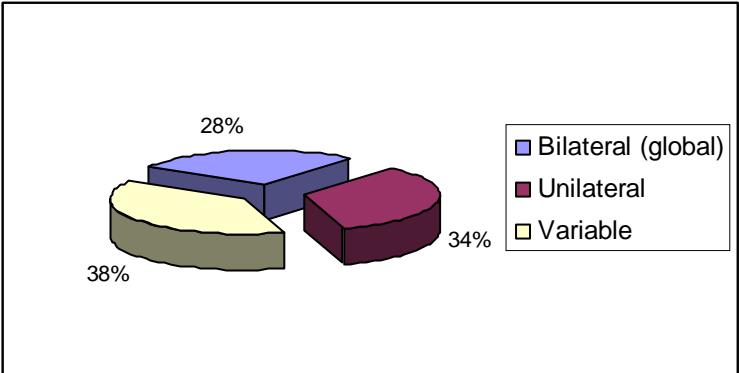
**Figura 3. Frecuencia de duración dolores de cabeza**



**Figura 4. Porcentaje de cualidad del dolor de cabeza**



**Figura 5. Porcentaje de localización del dolor de cabeza**



**Tabla 8. Distribución por severidad del dolor de cabeza**

Severidad	Frecuencia	Porcentaje
Leve (1 a 4)	18	62,1%
Moderada (5 a 7)	7	24,1%
Severa (8 a 10)	4	13,8%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,0%</b>

El estrés emocional fue indicado por una mayoría de 22 estudiantes como el mayor factor agravante para los dolores de cabeza. (tabla 9)

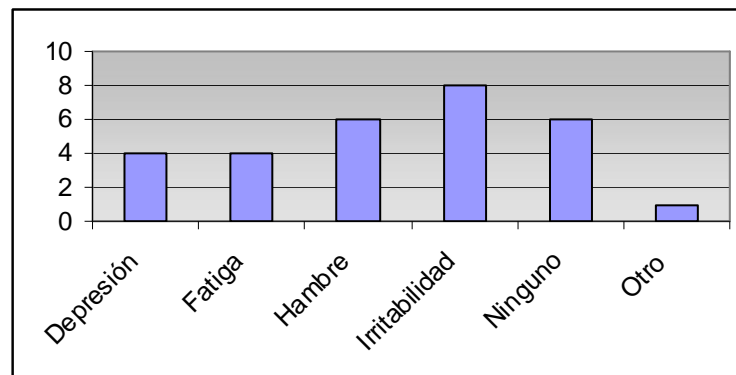
**Tabla 9. Distribución por factor agravante**

Factor agravante	Frecuencia
Actividad física	6
Estrés emocional	22
Fatiga	5
Hambre	19
Insomnio	7
Olores fuertes	8
Viajes	5
Otro	0
Ninguno	0

En cuanto a los factores aliviadores para 16 estudiantes el de mayor frecuencia fue el silencio, como otro factor aliviador no incluido en el cuestionario, pero que fue anotado en 9 ocasiones correspondió al sueño.

El síntoma prodrómico mas manifiesto por los participantes que padecían de dolor de cabeza fue la irritabilidad (figura 6)

**Figura 6. Frecuencia síntomas prodrómicos**





15 estudiantes (48.2%) que padecían dolores de cabeza manifestaron no tener síntomas asociados a la presentación de su cefalea, y aquellos que presentaban algún síntoma asociado lo relataban en su mayoría como la presencia de visión borrosa, 9 estudiantes (tablas 10 y 11)

**Tabla 10. Distribución de estudiantes con cefalea que no manifestaron síntomas asociados**

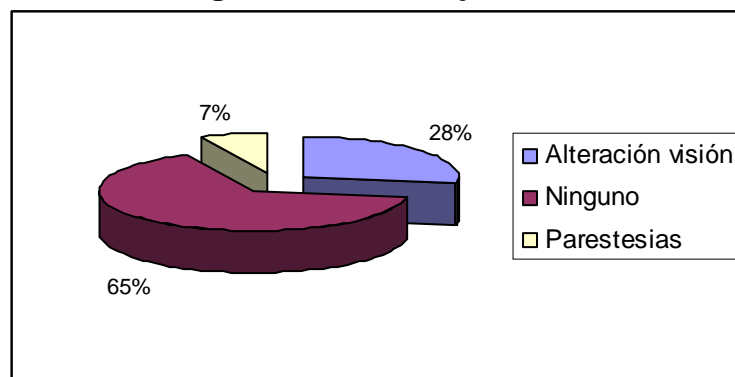
Ninguno asociado	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	48.2%
No	15	51.7%
<b>Total</b>	29	100,0%

**Tabla 11. Distribución de estudiantes con cefalea que manifestaron visión borrosa como síntoma asociado**

Visión Borrosa	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	64.2%
No	5	35.7%
<b>Total</b>	14	100,0%

En cuanto a la distribución por porcentaje de la presencia o ausencia de aura en aquellos estudiantes con cefalea, 65.5% (19 estudiantes), manifestaron no tener auras de algún tipo, y aquellos que si manifestaron aura, la relataban del tipo de alteraciones en la visión, 27.6% (8 estudiantes), los 2 estudiantes restantes (6.9%) manifestaron parestesias (figura7)

**Figura 7. Porcentajes aura**



### 9.3. Análisis variables relacionadas con depresión

Del total de 68 estudiantes participantes, al interrogársele sobre las características individuales relacionadas con depresión, los resultados por frecuencia de presentación fueron los siguientes:

4 estudiantes respondieron afirmativamente que habían padecido de depresión por un espacio de tiempo mayor de dos semanas; 22 estudiantes manifestaron que han mantenido dificultad para iniciar sus labores o actividades cotidianas debido a falta de interés o motivación; 12 estudiantes, manifestaron pérdida o fluctuaciones de aproximadamente 5% en su peso; 37 estudiantes han presentado cambios en el patrón del sueño, 8 se han sentido agobiados o deprimidos todo un día sin haber razones para estarlo; 14 estudiantes respondieron afirmativamente ante la presencia de fatiga o pérdida de energía todos los días; en cuanto a la dificultad para concentrarse o tomar decisiones, 14 estudiantes manifestaron haberla padecido, 8 estudiantes manifestaron sentimientos de inutilidad hacia la vida, y 5 estudiantes del total de participantes del estudio, manifestaron haber tenido en alguna ocasión ideas de muerte e intento de suicidio (tabla 12). 11 estudiantes cumplieron cinco o más criterios para depresión mayor.

**Tabla 12 Distribución por presencia características individuales de depresión**

<b>Criterios depresión</b>	<b>Frecuencia</b>
Depresión mayor de dos semanas	4
Dificultad para iniciar labores diarias	22
Perdida de peso	12
Cambios patrón del sueño	37
Agobiado o deprimido todo el día	8
Fatiga o pérdida de energía	14
Dificultad para concentración	14
Sentimientos de inutilidad hacia la vida	8
Ideas de muerte o suicidio	5

En la gran mayoría de los estudiantes participantes del estudio se encontró que no existían antecedentes familiares en primer grado de consanguinidad para depresión ni para migraña, 54.4% (37 estudiantes) (tabla 13)

**Tabla 13. Distribución para antecedentes familiares**

<b>Antecedentes familiares</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Depresión	4	5,9%
Migraña	23	33,8%
Migraña y depresión	4	5,9%
Ninguno	37	54,4%
<b>total</b>	<b>68</b>	<b>100,0%</b>

En cuanto a la búsqueda de asistencia profesional para solucionar los dolores de cabeza o la presencia de depresión se encontró que la gran mayoría de los

estudiantes, 46 estudiantes (67.6%) no asistían a ninguna clase de profesional (ni al médico ni al Psicólogo) (tabla 14)

**Tabla 14. Porcentaje para búsqueda de asistencia profesional**

Asistencia de:	Frecuencia	Porcentaje
Médico	21	30,9%
Ninguno	46	67,6%
Psicólogo	1	1,5%
<b>Total</b>	68	100,0%

40 estudiantes (58.8%) se automedicaban ante la presencia de dolores de cabeza o depresión y 14 estudiantes (20.6%) habían faltado a clases por alguna de las patologías anteriormente mencionadas (tablas 15 y 16)

**Tabla 15. Porcentaje por automedicación**

Automedicación	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	58,8%
No	28	41,2%
<b>Total</b>	68	100,0%

**Tabla 16. Porcentaje por ausentismo escolar**

Ausentismo escolar	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	20,6%
No	54	79,4%
<b>Total</b>	68	100,0%

#### 9.4. Análisis migraña y depresión

Se encontró que en aquellos 29 estudiantes que presentaron dolores de cabeza, siete -7 (24%)-, en el cuestionario cumplieron cinco o más criterios para depresión mayor.

La siguiente fue la distribución de los criterios encontrados para aquellos siete estudiantes que presentaban junto con la migraña, depresión mayor: 2 estudiantes (29%) cumplieron 5 criterios para depresión mayor, también 2 estudiantes llenaron las casillas afirmativas para 7 criterios y 3 estudiantes (42%) lo hicieron para 6 criterios. (tabla 17)

El criterio de mayor frecuencia correspondió a cambios en el patrón del sueño, el cual fue consignado con una frecuencia de 7 veces. (tabla 18)

**Tabla 17. Numero de criterios cumplidos por estudiante con dolor de cabeza para depresión**

<b>Criterios depresión</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
7 criterios	2	29%
5 criterios	2	29%
6 criterios	3	42%

**Tabla 18. Frecuencia de criterios cumplidos por cada estudiante para depresión**

<b>Criterios depresión</b>	<b>Frecuencia</b>
Depresión mayor de dos semanas	4
Dificultad para iniciar labores diarias	5
Perdida de peso	4
Cambios patrón del sueño	7
Agobiado o deprimido todo el día	4
Fatiga o pérdida de energía	3
Dificultad para concentración	6
Sentimientos de inutilidad hacia la vida	5
Ideas de muerte o suicidio	4

La edad de presentación mas frecuente de esta comorbilidad correspondió de los 22 a los 24 años donde se encontraron 4 casos.

El sexo femenino, con 5 casos fue el que más criterios cumplió para la presencia de esta comorbilidad.

Los semestres, tercero y quinto fue donde mayor número de casos se encontró, 4 casos para tercero, 2 para quinto y 1 en noveno semestre.

## 10. INTERPRETACION

La migraña y la depresión mayor son enfermedades muy prevalentes en la población general, su presencia ocasiona trastornos en la calidad de vida del individuo que la padece y constituye un problema de salud pública con grandes costos socioeconómicos<sup>(1)</sup>, existen significantes similitudes entre migraña y depresión mayor que las hacen comorbidas, en estudiantes aun no se han realizado estudios que relacionen la presencia de esta comorbilidad y la manera como estas afectan la calidad de vida personal y académica, por esta razón se hace importante evaluar estas patologías en este tipo de individuos.

Aunque este estudio presentó algunas limitaciones, como el hecho de haber obtenido información clínica mediante la aplicación de un cuestionario, no haber validado estadísticamente la prueba, la no participación de todos los estudiantes seleccionados aleatoriamente, ni la verificación de otras características individuales que son importantes al momento de determinar o no la presencia de la patología o la comorbilidad, se continuo con su realización para la evaluación de esta comorbilidad en este grupo poblacional.

Del total de pacientes que respondieron afirmativamente la presencia de dolores de cabeza, 7 estudiantes (24%) cumplieron los criterios para migraña y para depresión, lo que llevándolo al total de la población estudiada corresponde a 10% del total de la población. Este porcentaje indica que aunque es baja la comorbilidad entre migraña y depresión entre los estudiantes de enfermería de la universidad surcolombiana matriculados a noviembre de 2004, comparándolos con los porcentajes estimados en otros estudios como los de Merikangas y cols<sup>(5)</sup>. Breslau y cols<sup>(6)</sup>, Lipton y cols.<sup>(7)</sup> donde las frecuencia de depresión en pacientes con migraña fueron de 14.7%, 40.7%, y 47% respectivamente, existe una significativa presencia de esta comorbilidad entre nuestra comunidad académica, identificada en esta oportunidad entre los estudiantes de enfermería. Esto indica que nuestros estudiantes se encuentran expuestos a la presencia de dichas patologías lo cual podría afectar de manera considerable su rendimiento académico y su calidad de vida.

Hay que tener en cuenta que en los anteriores estudios la frecuencia de migraña y depresión fue obtenida mediante la aplicación de cuestionarios de síntomas somáticos y psicológicos previamente validados y aplicados a varias cohortes, también se realizaron llamadas telefónicas y al azar para después ser entrevistadas de manera personal y estudiadas mediante examen psiquiátrico y neurológico; lo anterior lo diferencia bastante de la realización de este estudio donde los métodos para determinar la frecuencia de migraña y depresión tan sólo

consistió en la aplicación de un cuestionario no validado. Es de anotar que no se realizó examen psiquiátrico ni neurológico por no encontrarse disponibilidad de tiempo, por parte de los profesionales en psiquiatría y neurología ni tampoco disponibilidad de tiempo de los estudiantes participantes en este estudio.

En cuanto los porcentajes de las frecuencias de migraña y depresión de manera aislada se encontró que existe una alta frecuencia de migraña entre la población de los estudiantes de enfermería matriculados a noviembre de 2004, 29 estudiantes (42.6%), manifestaron de manera afirmativa padecer dolor de cabeza, un estimado bastante elevado ya que el reportado en distintas serie de estudios indica la frecuencia alrededor del 12%. De la misma manera se encontró una elevada frecuencia de dolores de cabeza en el sexo femenino-22 estudiantes (32.3%), y en el sexo masculino 7 estudiantes (10.2%) con respecto al total de la población estudiada vs resultados en otros estudios poblacionales que indican frecuencias de cefalea del 10 al 12%, distribuidos en 6 %para los hombres y 15 al 18% para las mujeres <sup>(1)</sup>.

Con respecto a la depresión mayor, en este estudio, 11 estudiantes-7 con dolores de cabeza y 4 sin esta patología- (16%) del total de la población cumplieron los cinco o mas criterios necesarios para diagnosticarla, lo que indica una frecuencia alta de la presencia de esta patología en los estudiantes de enfermería de la universidad surcolombiana matriculados a noviembre de 2004, ya que la frecuencia trastorno depresivo ha sido reportado en otros estudios con frecuencias cercanas al 15% <sup>(2)</sup>.

Llama la atención que al analizar por separado cada ítem correspondiente a determinar la frecuencia de depresión, se encontró un pequeño pero significativo porcentaje de estudiantes que tienen sentimientos de inutilidad hacia la vida o que han pensado constantemente en ideas de muerte y han realizado intentos de suicidio -8 estudiantes (11,8%) y 5 estudiantes (7,4%) respectivamente- lo cual indicaría que estos estudiantes presentan alguna clase de problemas o trastornos afectivos, siendo importante identificar cual es el factor desencadenante para esta clase situaciones y evitar de esta manera que nuestros estudiantes tengan esta clase de sentimientos y nunca lleguen a lograr el propósito momentáneo del suicidio.

Por otra parte son muy pocos los estudiantes, que pese a que reciben un nivel educativo superior, buscan asistencia por parte de profesionales de la salud- médico o psicólogo- y más bien recurren a la automedicación. Esto constituye una gran dificultad para poder identificar las verdaderas frecuencias de estas patologías en la población, ya que en su gran mayoría cuando se presentan no son registradas ni identificadas al no manifestársele al profesional de la salud.

## 11. CONCLUSIONES

- La mayoría de la población participante en el estudio correspondió al sexo femenino con edad promedio de 21 años.
- Tercer semestre fue el que mas participantes presento el estudio.
- El estrato de mayor frecuencia entre los estudiantes de enfermería que participaron en el estudio fue el 03 y la mayoría de ellos pertenecen al estado civil soltero.
- Neiva es el lugar de procedencia mas frecuente entre los estudiantes de enfermería participantes del estudio.
- Se encontraron 29 estudiantes que padecían dolores de cabeza frecuentemente con características de migraña.
- La mayoría de los estudiantes que padecían dolores de cabeza con características de migraña pertenecían al sexo femenino con edades de 20 años.
- La edad de inicio de aparición mas frecuente de dolores de cabeza con características de migraña fue a los 15 años.
- El estrés emocional fue el mayor factor agravante para los dolores de cabeza, mientras que el silencio y el sueño fueron los factores aliviadores mas frecuentes entre los estudiantes participantes del estudio con dolores de cabeza.
- La mayoría de síntomas asociados a los dolores de cabeza correspondió a manifestaciones oculares como visión borrosa.
- No se encontraron entre los pacientes con dolores de cabeza características de migraña con aura.
- 11 estudiantes participantes respondieron afirmativamente a cinco mas criterios para diagnostico de depresión mayor.
- El mayor criterio en frecuencia para depresión, manifestado por los estudiantes correspondió a cambios en el patrón del sueño.

- Existe un significativo porcentaje de estudiantes que tienen sentimientos de inutilidad hacia la vida y han manifestado presentar ideas de muerte e intentos de suicidio.
- La comorbilidad de dolores de cabeza con características de migraña y depresión mayor se encontró en 7 estudiantes.
- El sexo femenino presentó mayor número de casos para la presencia de esta comorbilidad con edades entre los 22 a 24 años.
- La presencia de esta comorbilidad se encontró en su mayoría entre los estudiantes de tercero y quinto semestre de enfermería.
- No existieron antecedentes familiares significativos para la presencia de esta comorbilidad.
- A pesar de la formación académica universitaria y de conocer los riesgos de la automedicación, la gran mayoría de los estudiantes participantes lo hacen.
- Un significativo número de 14 estudiantes han faltado a clases o han tenido inconvenientes con determinadas materias por la presencia de alguna de las patologías objeto del estudio.
- Ya que la muestra no fue representativa de la población estudiada, los resultados de este estudio no pueden hacerse extensibles a todos los estudiantes de pregrado de enfermería de la universidad surcolombiana.



## 12. RECOMENDACIONES

- Implementar programas de promoción de la salud mental y prevención de la depresión, en los estudiantes de pregrado de enfermería de la Universidad Surcolombiana.
- Promover espacios de recreación sana para los estudiantes de enfermería como brindar actividades de bienestar en salud orientadas a la prestación del servicio medico y psicológico a quienes padecen estas patologías.
- Revisar la estructura curricular y el plan de estudios del programa de enfermería y en lo posible realizar ajustes que no sobrecarguen las actividades diarias de sus estudiantes.
- Llevar a cabo otro estudio con una muestra representativa, un cuestionario validado, y, en lo posible una valoración clínica, en los estudiantes de la facultad de salud para determinar la presencia de esta comorbilidad.

### 13. MODELO ADMINISTRATIVO

<b>RUBROS</b>	<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>PATROCINADOR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>HONORARIOS</b> Asesor del proyecto Asesor estadístico Investigador	 200.000 200.000 200.000		<b>600.000</b>
<b>TRANSPORTE</b> Transporte urbano	324.000		<b>324.000</b>
<b>MATERIALES/INSUMOS</b> Papel para impresión tamaño carta y oficio.  Lapiceros, lápices, cinta para impresora, saca ganchos, cosedora, perforadora, clips, entre otros.  Internet  Impresión  Fotocopias	 17.600  50.000  100.000 150.000 30.000		<b>347.600</b>
<b>GASTOS TOTALES</b>	<b>1'271.000</b>		<b>1'271.000</b>
<b>IMPREVISTOS</b> 3% de los gastos totales	381.300		<b>381.300</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1'652.300</b>		<b>1'652.300</b>

## BIBLIOGRAFIA

1. Rasmussen, BK; Stewart, WF. Epidemiology of migraine. En Olesen, J; Tfelt-Hansen, P; Welch, KMA, Eds. The Headaches, Second Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000: 227-33.
2. Kaplan, HI; Sadock, BJ. Mood Disorders. En Kaplan, HI; Sadock, BJ, eds. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry, eighth edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 1998: 524-80.
3. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of headache disorders, 2<sup>nd</sup> Edition 2004; Vol 24 (Suppl 1): 9-96.
4. American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4ed, American Psychiatric Association, Washington, 1994.
5. Merikangas, KR Angst JK, Isler H. Migraine and psychopathology. Results of the Zurich Cohort Study of Young Adults. Arch Gen Psychiatry 1990; 47: 849-53.
6. Breslau N, Schultz LR, Stewart WF, Lipton RB, Lucia VC, Welch KMA. Headache and major depression. Is the association specific to migraine? Neurology 2000; 54:308–13.
7. Lipton RB, Hamelsky SW, Kolodner KB, Steiner TJ, Stewart WF. Migraine, quality of life, and depression. A population-based case-control study. Neurology 2000; 55:629–35.
8. Merikangas KR, Angst J, Isler H. Migraine and psychopathology: results of the Zurich Cohort Study of young adults. Arch General Psychiatry 1990; 47:849–53.
9. Breslau N, Merikangas K, Bowden CL. Comorbidity of migraine and major affective disorder. Neurology 1994; 44 (Suppl. 7):17–22.
10. Merikangas KR, Risch NJ, Merikangas JR, Weissman MM, Kidd KK. Migraine and depression: association and familial transmission. J Psychiatr Res 1988; 22:119–29.
11. Breslau N, Davis GC, Schultz LR, Peterson EL. Migraine and major depression: a longitudinal study. Headache 1994; 34:387–93

12. Mitsikostas DD, Thomas AM. Comorbidity of headache and depressive disorders. *Cephalalgia* 1999; 19:211–7.
13. Breslau N. Psychiatry comorbidity in migraine. *Cephalalgia* 1998; 18 (Suppl. 22):56–61.
14. Juana Rondon, Alix Padron-Frytez, Remy Rada. Prevalencia de la migraña en estudiantes de educación básica y media de Mérida, Venezuela. *Revista Panamericana de Salud Pública* 9 (2) 2001 pags:73-77
15. Mauricio Rueda Sánchez Migraña y depresión: revisión crítica de la comorbilidad *Medunab* Vol. 4 No. 12 Diciembre de 2001
16. Mauricio Rueda Sánchez. Prevalencia de la migraña. *Medunab* 2002; 5 (13): 23 – 27
17. Yuri Takeuchi, Juan Guillermo Guevara, Prevalencia de las enfermedades neurológicas en el Valle del Cauca. Estudio Neuroepidemiológico Nacional (EPINEURO)
18. Rueda M., Díaz LA. Validación del Cuestionario para Tamizaje de Migraña de Michel en una Población Universitaria Colombiana Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.
19. Feinstein AR. The pre-therapeutic classification of comorbidity in chronic disease. *J Chronic Dis* 1970; 23:455–68.
20. Lipton RB, Silberstein SD. Why study the comorbidity of migraine? *Neurology* 1994; 44 (S7):S4–S

## **ANEXOS**

### **ANEXO A: FORMATO CUESTIONARIO MIGRAÑA Y DEPRESION**

#### **PREVALENCIA DE MIGRAÑA Y DEPRESION MAYOR EN ESTUDIANTES DE ENFERMERIA DE LA FACULTAD DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA MATRICULADOS A NOVIEMBRE DEL 2004**

La presente es una encuesta que permitirá conocer el estado de la población universitaria perteneciente al programa de Enfermería de la facultad de salud, con respecto a las patologías de migraña y depresión mayor y la manera en que ellas afectan la calidad de vida, impidiendo el correcto desarrollo de actividades académicas, sociales y demás donde el estudiante se desempeña.

Es por esta razón que de la manera más respetuosa posible y bajo la estricta confidencialidad que lo consignado en este cuestionario merece, se solicita su participación en este estudio.

Contando con su aprobación, se necesita que responda a las siguientes preguntas de manera seria y sincera ya que del resultado de estas dependerán futuras intervenciones para el mantenimiento de la salud mental de los estudiantes de la Facultad de salud de la universidad surcolombiana.

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**NOMBRE:**

**CODIGO:**

Autorizo mi inclusión y participación en el estudio sobre la prevalencia de de la comorbilidad entre migraña y depresión mayor en estudiantes de la facultad de salud de la universidad surcolombiana, previa información sobre los objetivos del estudio y el manejo confidencial de la información que en el se maneje.

Firma: \_\_\_\_\_

1. **Edad:** (Años cumplidos):\_\_\_\_\_ años.

2. **Procedencia:**\_\_\_\_\_

3. **Sexo:** Marque con una X.

Masculino:\_\_\_\_ Femenino:\_\_\_\_

4. **Programa:** Marque con una X.

Medicina:\_\_\_\_ Psicología:\_\_\_\_ Enfermería:\_\_\_\_

5. **Semestre académico:**\_\_\_\_\_

6. **Nivel Socioeconómico:** Marque con una X.

Estrato 1:\_\_\_\_ Estrato 2:\_\_\_\_

Estrato 3:\_\_\_\_ Estrato 4:\_\_\_\_

7. **Estado civil:** Marque con una X.

Soltero: \_\_\_\_ Casado:\_\_\_\_ Unión libre:\_\_\_\_

A continuación responda a las siguientes preguntas:

8. **Existe entre sus familiares de primer grado de consanguinidad la presencia de:**

Migraña Si  No

Depresión Si  No

9. **Sufre usted de dolores de Cabeza?**.....Si  No

-Si la respuesta es afirmativa continúe respondiendo.

-Si la respuesta es negativa responda a partir de la pregunta No.21.

10. **Edad de inicio de aparición:**\_\_\_\_\_ años

11. **Frecuencia:**

1 a 2 veces por semana

1 vez cada 2 semanas

1 vez al mes

Menos frecuente

**12. Duración:**

0 a 4 horas   
24 a 72 horas

4 a 24 horas   
Más de 72 horas

**13. Calidad del dolor:**

Pulsátil   
Opresivo   
Punzante

**14. Localización:**

Unilateral   
Bilateral (Global)   
Variable

**15. Severidad:**

Leve (1 a 4)   
Moderada (5 a 7)   
Severa (8 a 10)

**16. De los siguientes factores marque aquellos que empeoran su cefalea:**

Estrés emocional   
Insomnio   
Olores fuertes   
Actividad física   
Otro   
Ninguno

Fatiga   
Hambre   
Viajes   
Alimentos   
Cual? \_\_\_\_\_

**17. De los siguientes factores indique aquellos que alivian su cefalea:**

Oscuridad   
Otro?   
Ninguno

Silencio   
Cual? \_\_\_\_\_

**18. Marque el síntoma o síntomas que presenta o le indican que se va a presentar su cefalea (Síntomas prodrómicos):**

Fatiga   
Irritabilidad   
Hambre   
Otro?   
Ninguno

Indigestión   
Depresión   
Frió   
Cual? \_\_\_\_\_

**19. Marque otros síntomas que presenta asociados a su cefalea:**

Nausea   
Fotofobia   
Visión borrosa   
Otro?   
Ninguno

Vomito   
Fonofobia   
Cual? \_\_\_\_\_

**20. Indique si antes de presentar migraña padece alguno de los siguientes síntomas (aura) presenta:**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Alteraciones en la visión                    | <input type="checkbox"/> |
| Sensación de hormigueo en alguna extremidad  | <input type="checkbox"/> |
| Debilidad o inmovilidad de alguna extremidad | <input type="checkbox"/> |
| Ninguno                                      | <input type="checkbox"/> |

Responda las siguientes preguntas relacionadas con la depresión:

**21. ¿Ha tenido periodos de depresión que duran más de 2 semanas sin causa aparente, por lo menos cada día?**

Si  No

**22. ¿Ha tenido dificultades en iniciar aficiones o actividades que usted disfrutaba casi cada día?**

Si  No

**23. ¿Ha experimentado alguna pérdida de peso (5% del peso corporal) mientras no realiza dietas o intenta ganar peso de nuevo?**

Si  No

**24. ¿Ha experimentado cualquier cambio en su patrón del sueño (demasiado poco o demasiado) todos los días?**

Si  No

**25. ¿Usted se siente agobiado o deprimido casi cada día?**

Si  No

**26. ¿Usted tiene fatiga o pérdida de energía casi cada día?**

Si  No

**27. ¿Usted siente inutilidad o culpa excesiva casi cada día?**

Si  No

**28. ¿Es difícil para usted concéntrase o tomar decisiones sobre la mayoría de las cosas casi cada día?**

Si  No

**29. ¿Usted tiene pensamientos repetidos sobre la muerte, el suicidio, o usted ha realizado un intento de suicidio?**

Si  No



**30. Cuando ha presentado alguna de las dos patologías mencionadas anteriormente usted:**

Asiste al medico: Si  No

Asiste al psicólogo: Si  No

Se automedica: Si  No

**31. ¿Ha faltado a clases por la presencia de alguna de las dos anteriores patologías?**

Si  No