

**Universidad Católica de Santa María**

**“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”**

**Facultad de Medicina Humana**

**Programa Profesional de Medicina Humana**



**“DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS  
EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON FRACTURAS  
DEL HOSPITAL GOYENECHÉ”**

**AREQUIPA 2015**

Tesis presentada por el bachiller :

**FRANCISCO ALEJANDRO QUEQUEZANA CARDENAS**

Para obtener el Título de Médico Cirujano

**Arequipa - Perú**

**2015**

## DEDICATORIA

*A mi padre: Percy por su ejemplo de hombre responsable hasta el final , por inculcarme el amor a la lectura y su apoyo para que culmine mi carrera profesional*

*A mi Madre : Rosalia por haberme enseñado el coraje y la perseverancia para conseguir mis metas y su apoyo incondicional*

*A mi hermana Angela por haber sido ejemplo y haberme guiado para conseguir mis objetivos*



## INDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>INDICE GENERAL.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>6</b>
<b>CAPITULO I</b>	
<b>MATERIALES Y METODOS.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPITULO II</b>	
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO III</b>	
<b>DISCUSION Y COMENTARIOS.....</b>	<b>25</b>
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO 01 PROYECTO DE TESIS.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO 02 MATRIZ DE DATOS.....</b>	<b>72</b>

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos y las características epidemiológicas, en todos los pacientes con fracturas en el Hospital Goyeneche -Arequipa que acudieron por consultorio externo y que estuvieron hospitalizados en el mes de Mayo 2015, el método utilizado para lograrlo fue un estudio de tipo transversal, de campo, descriptivo. La recolección de datos se realizó con la escala de depresión y ansiedad de Goldberg, en el estudio participaron 19 mujeres y 22 hombres representando el 46% y 54% respectivamente, 6 pacientes estuvieron hospitalizados mientras que 35 fueron de consultorio externo representando 15% y 85% respectivamente, las fracturas fueron en su mayoría del miembro inferior con 53%, seguidas por fracturas del miembro superior 39% y por último fracturas de cadera con 7%, obteniéndose los resultados siguientes: presentaron solo síntomas de depresión el 78% de los pacientes y solo síntomas ansiedad el 78% de pacientes, mientras que presentaron síntomas de depresión y ansiedad a la vez el 66% de los pacientes, las edades donde se presentó mayor depresión fue de 55 a 67 años, hubo mayor depresión y ansiedad en el sexo femenino en un 82%, mientras que el diagnóstico de la fractura al parecer no influye de manera determinante en la aparición de depresión y ansiedad puesto que en cualquier lugar hay depresión y ansiedad, en cuanto a la tenencia de hijos se demostró, que los que si tienen, presentan depresión y ansiedad en un 87%, mientras que en el estado civil se presentó menor depresión en los solteros en 47%.

Concluyendo que existe gran frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes fracturados.

## ABSTRACT

The objective of the present study was to determinate the frequency of symptoms of depression and anxiety and epidemiological characteristics , in all the patients with fractures in the Goyeneche -Arequipa Hospital that were hospitalized and in doctor's office of May 2015, the method used was a study of transversal type, of field, descriptive, the collection of data is carried out with the scale of depression and anxiety of Golderg .

In the study participated 19 women and 22 men representing 46% and 54% respectively ,6 patient were hospitalized while that 35 were found in doctor's office, representing 15 % and 85 % respectively, the fractures concerned in their majority of the lower member with 53 % , followed for fractures of the superior member 39 % fractures of hip with 7 % .The results were :presented only symptoms of depression 78% of the patients, and only symptoms of anxiety 78 % of the patients ,presented symptoms of depression and anxiety 66% of the patients, the ages in which it is present major depression were 55 to 67 years, it had major depression and anxiety in the female sex in a 82 % , while that the diagnose of the fracture apparently doesn't influence in a determining way in the appearance of depression and anxiety because in any place there is depression and anxiety, as for the holding of children demonstrated, that those who had children , present depression and anxiety in a 87 % , while that in the legal status present smaller depression in the bachelors in 47 % .

It concludes therefore that exists great frequency of depression and anxiety symptoms in patients with fractures.



# INTRODUCCION

## INTRODUCCION

La depresión y la ansiedad son patologías que han sido muy estudiadas en patologías como el cáncer ,tuberculosis, VIH dando resultados muy interesantes acerca de su frecuencia y su nivel , que en estas patologías son muy frecuentes y altos .Pero hemos observado que no hay estudios en pacientes fracturados , siendo importante estudiar la relevancia de estos trastornos psiquiátricos en enfermedades que no comprometan la vida necesariamente pero si afecten en cierto modo la calidad de vida.

Hay múltiples diagnósticos de fracturas con diferentes tratamientos y con diferentes impactos en los pacientes que definitivamente influenciaron en la aparición de depresión y ansiedad . Así como otros factores como la edad, el sexo, el trabajo, la fecha en que se produjo la fractura ,si el paciente está hospitalizado , etc .Que estamos convencidos serán decisivos al momento de evaluar la frecuencia de estos trastornos.

Un paciente que presenta fractura deberá pasar por rehabilitación física para poder recuperar al máximo su funcionalidad del segmento afectado pero si el paciente está con depresión y ansiedad es muy probable que el paciente no acuda a medicina física o que su recuperación este seriamente afectada por el desinterés que este siente por mejorar, por lo que debemos evaluar si existe gran frecuencia de estos trastornos para por lo menos ayudar a los pacientes con interconsultas a psiquiatría , entrevista clínica o medicación que combata estas afecciones.

Es muy importante además recalcar que así como las fracturas son diagnósticos incapacitantes en el aspecto físico , la depresión y la ansiedad también lo son en el aspecto psicológico y un paciente que este imposibilitado tanto física como mentalmente es un paciente que requiere ayuda inmediata , mas aun sabiendo que son patologías que tienen tratamiento, por lo tanto es necesario actuar de manera rápida para mejorar al paciente de una forma integral.



# **CAPITULO I**

# **MATERIALES Y**

# **METODOS**

## MATERIAL Y METODOS

### 1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

**Técnicas:** En la presente investigación se aplicó la técnica de la encuesta.

**Instrumentos:** El instrumento que se utilizó consistió en una ficha de recolección de datos , cuestionarios de ansiedad y depresión de Goldberg previamente validados.

**Materiales:**

- Fichas de investigación
- Cuestionario de ansiedad y depresión de Goldberg
- Material de escritorio
- Laptop =Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.
- Paquete estadístico SPSS

### 2. Campo de verificación

**2.1. Ubicación espacial:** Hospital III Goyeneche-Servicio de Traumatología

**2.2. Ubicación temporal:** Mayo 2015

**2.3. Unidades de estudio:** Pacientes hospitalizados en el servicio de Traumatología en el Hospital III Goyeneche y de consulta externa

**2.4. Población:** Todos los pacientes hospitalizados en el servicio de Traumatología y consultorio externo en el Hospital III Goyeneche en el periodo de estudio.

**Muestra:**

Todos los pacientes hospitalizados y de consultorio externo del Hospital Goyeneche-Arequipa del servicio de Traumatología portadores de fracturas que cumplan los criterios de selección

### **Criterios de selección:**

- ♦ **Criterios de Inclusión**

- Todos los pacientes portadores de fracturas.
- Participación voluntaria en el estudio

- ♦ **Exclusión**

- Pacientes que no quieran ser evaluados
- Pacientes que tengan algún tipo de trastorno mental que impidan realizar una buena recolección de datos
- Pacientes pediátricos portadores de fracturas.

### **3. Estrategia de Recolección de datos**

#### **3.1. Organización**

Se realizó las coordinaciones con la Facultad de Medicina Humana para solicitar autorización a la Dirección Hospital III Goyeneche , y realizar el estudio .

#### **3.2. Recursos**

a) Humanos

- Investigador: Francisco Alejandro Quequezana Cárdenas
- Asesor: Miriam Manrique

b) Materiales

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

c) Financieros

- Autofinanciado

#### **3.3. Validación de los instrumentos** Se utilizó encuestas ya validadas

### 3.4. Criterios para manejo de resultados

#### a) Plan de Procesamiento

Los datos registrados en el Anexo 1

#### b) Plan de Clasificación:

Se empleó una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

#### c) Plan de Codificación:

Se procedió a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.





# **CAPITULO II**

# **RESULTADOS**

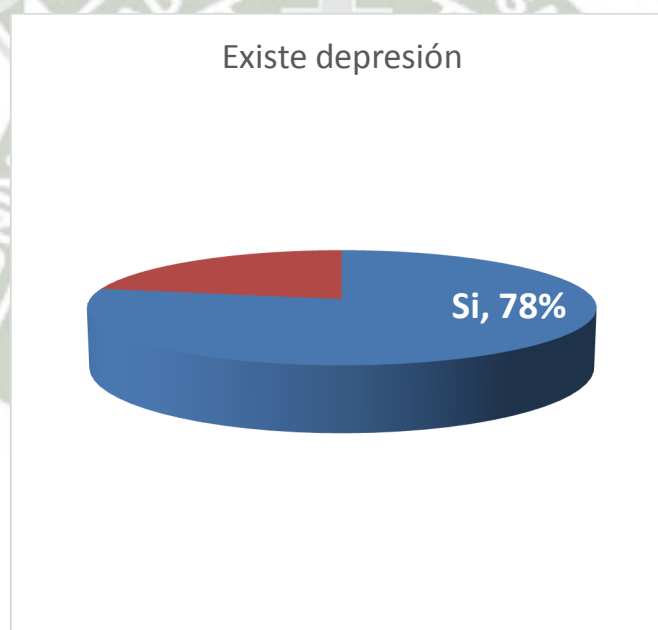
## DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHE

**TABLA 1: DEPRESIÓN EN PACIENTES CON FRACTURAS**

Existe depresión	Personas	Porcentaje
<b>Si</b>	32	78%
<b>No</b>	9	22%
<b>Total</b>	41	100%

Fuente : Elaboración propia

**GRAFICO 1: DEPRESIÓN EN PACIENTES CON FRACTURAS**



En la **tabla 1** y **gráfica 1** se puede apreciar que el 78% de las personas si presentaron síntomas depresivos, mientras que el 22% de ellas no, esta es una gran diferencia, por lo que se puede determinar que existe una alta frecuencia de síntomas depresivos.

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHE**

**TABLA 2 : ANSIEDAD EN PACIENTES CON FRACTURAS**

Existe ansiedad		
	Personas	Porcentaje
<b>Si</b>	32	78%
<b>No</b>	9	22%
<b>Total</b>	41	100%

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICA 2: ANSIEDAD EN PACIENTES CON FRACTURAS**



En la **tabla 2 y gráfica2** se puede apreciar que el 78% de las personas si presentaron síntomas ansiosos, mientras que el 22% de ellas no, esta es una gran diferencia, por lo que se puede determinar que existe una alta frecuencia de síntomas ansiosos.

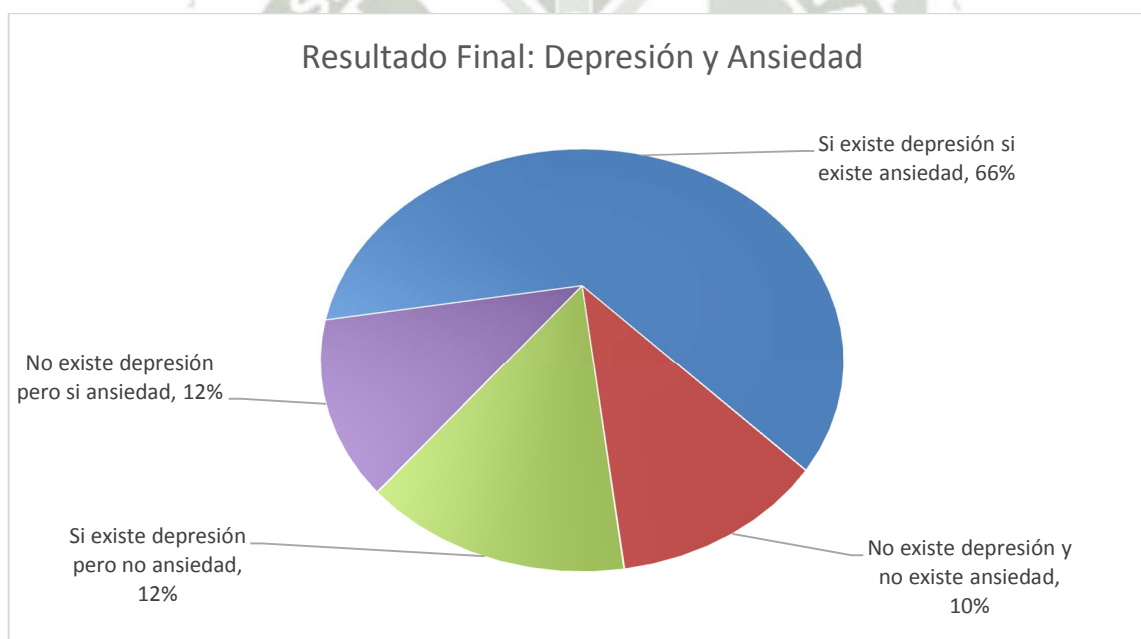
**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHE**

**TABLA 3: SINTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS EN PACIENTES CON  
FRACTURAS**

Si existe depresión si existe ansiedad	66%
No existe depresión y no existe ansiedad	10%
Si existe depresión pero no ansiedad	12%
No existe depresión pero si ansiedad	12%

**Elaboración propia**

**GRAFICA 3 : SINTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS EN PACIENTES CON  
FRACTURAS**



En la **tabla 3** y **gráfica 3** se puede observar que un 66% de pacientes con fracturas presentan síntomas de ansiedad y depresión y solo un 10 % no presentan ansiedad ni depresión .Por lo que ambos síntomas se presentan con gran frecuencia al mismo tiempo.

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHE**

**TABLA 4 SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS POR EDADES  
REGISTRADAS**

<b>Síntomas depresivos y ansiosos por Edades Registradas</b>						
	De 16 a 28	De 29 a 41	De 42 a 54	De 55 a 67	De 68 a 80	De 81 a 93
<b>Si ansiedad - si depresión</b>	50%	38%	83%	100%	72%	50%
<b>Si ansiedad - no depresión</b>	30%	13%	0%	0%	14%	0%
<b>No ansiedad - no depresión</b>	20%	25%	0%	0%	0%	0%
<b>No ansiedad si depresión</b>	0%	25%	17%	0%	14%	50%

**Fuente:** Elaboración propia

En la **tabla 4** se puede apreciar que en los rangos de edad, la mayoría tienen síntomas de ansiedad y depresión superior al 50%, pero para las edades de 16 a 28, 29 a 41 y de 81 a 93 se da en menos de 51%. Por lo que se puede determinar que la edad no es un factor determinante para las personas con fractura que presenten ansiedad y depresión.

## DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENCHE

**TABLA 5 SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS POR SEXO**

Síntomas depresivos y ansiosos por Sexo		
	Masculino	Femenino
<b>Si ansiedad - si depresión</b>	47%	82%
<b>Si ansiedad - no depresión</b>	16%	9%
<b>No ansiedad - no depresión</b>	21%	0%
<b>No ansiedad si depresión</b>	16%	9%

**Fuente:** Elaboración propia

En la **tabla 5** se puede apreciar que las personas de sexo femenino son más propensas a la ansiedad y depresión en su gran mayoría – 82%- mientras que los hombres no tienen una gran diferencia entre las características observadas.

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHÉ****TABLA 6: SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS POR DX**

<b>Síntomas depresivos y ansiosos por DX</b>			
	Miembro superior	Miembro inferior	Cadera
<b>Si ansiedad - si depresión</b>	63%	68%	67%
<b>Si ansiedad - no depresión</b>	19%	5%	33%
<b>No ansiedad - no depresión</b>	13%	9%	0%
<b>No ansiedad si depresión</b>	5%	18%	0%

**Fuente:** Elaboración propia

En la **tabla 6** podemos apreciar que la ubicación del DX de la fractura no es determinante de ansiedad y depresión, ya que sea cual fuera esta ubicación, si la presentan los pacientes en más del 50%

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENCHE**

**TABLA 7: SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS POR TENENCIA DE HIJOS**

Síntomas depresivos y ansiosos por tenencia de hijos		
	Con hijos	Sin hijos
<b>Si ansiedad - si depresión</b>	87%	39%
<b>Si ansiedad - no depresión</b>	9%	17%
<b>No ansiedad - no depresión</b>	0%	22%
<b>No ansiedad si depresión</b>	4%	22%

**Fuente:** Elaboración propia

En la **tabla 7** se puede apreciar que las personas que tienen hijos son más probables que tengan depresión y ansiedad, ante las personas sin hijos, siendo una gran diferencia de 87% a 39%.

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHÉ**

**TABLA 8; SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS POR ESTADO CIVIL**

Síntomas depresivos y Ansiosos por estado civil				
	Soltero	Conviviente	Casado	Viuda
<b>Si ansiedad - si depresión</b>	47%	50%	85%	50%
<b>Si ansiedad - no depresión</b>	18%	0%	5%	50%
<b>No ansiedad - no depresión</b>	23%	0%	0%	0%
<b>No ansiedad si depresión</b>	12%	50%	10%	0%

**Fuente:** Elaboración propia

En la **tabla 8** se puede apreciar que el estado civil de soltero es el único que tiene menos del 50% de las personas con estados de ansiedad y depresión, mientras que los demás estados civiles si lo presentan.

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENCHE**

**TABLA 9: SÍNTOMAS DEPRESIVOS Y ANSIOSOS POR OCUPACIÓN**

<b>Síntomas depresivos y ansiosos por Ocupación</b>				
	<b>Si ansiedad - si depresión</b>	<b>Si ansiedad - no depresión</b>	<b>No ansiedad - no depresión</b>	<b>No ansiedad si depresión</b>
<b>Ama de casa</b>	75%	17%	0%	8%
<b>Carpintero</b>	100%	0%	0%	0%
<b>Cocinera</b>	100%	0%	0%	0%
<b>Constructor</b>	50%	0%	0%	50%
<b>Estudiante</b>	43%	43%	14%	0%
<b>Indigente</b>	100%	0%	0%	0%
<b>Jubilado</b>	50%	0%	0%	50%
<b>Limpieza</b>	100%	0%	0%	0%
<b>Profesora</b>	100%	0%	0%	0%
<b>Taxista</b>	33%	0%	0%	67%
<b>Transportista</b>	100%	0%	0%	0%
<b>Ventas</b>	50%	0%	50%	0%
<b>Sin trabajo</b>	0%	0%	100%	0%

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 9** Se puede apreciar que casi todas las ocupaciones presentan síntomas de ansiedad y depresión excepto en estudiante y taxista donde se observa bajas frecuencias

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHE**

**TABLA 10: RELACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN CONSULTORIO  
EXTERNO**

Ansiedad	Consultorio	Depresión	
		Si	No
Si	Si	54%	10%
	No	12%	2%
No	Si	10%	10%
	No	2%	0%

**Fuente:** Elaboración propia

En las tablas 10 se puede apreciar que los pacientes con fracturas presentan síntomas depresivos y ansiosos en 54% que provienen de consultorio externo del total de pacientes que representa la mayoría.

**DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN  
PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHE**

**TABLA 11 : RELACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESION EN PACIENTE  
HOSPITALIZADO**

Ansiedad	Hospitalizado	Depresión	
		Si	No
Si	Si	12%	2%
	No	54%	10%
No	Si	2%	0%
	No	10%	10%

**Fuente:** Elaboración propia

En la tabla 11 se puede apreciar que los pacientes hospitalizados presentaron síntomas de depresión y ansiedad fueron el 12 % del total de encuestados que equivale a un 83% de solo hospitalizados.

**TABLA 12 RESUMEN DE SÍNTOMAS ANSIOSOS Y DEPRESIVOS POR  
CARACTERÍSTICA EPIDEMIOLÓGICA**

Características epidemiológicas		Ansiedad	Depresión	No ansiedad no depresión	Ansiedad y Depresión
<b>Edad</b>	16 -28 años	30%	0%	20%	50%
	29-41 años	13%	25%	24%	38%
	42-54 años	0%	17%	0%	83%
	55-67 años	0%	0%	0%	100%
	68-80 años	14%	14%	1%	71%
	81-93 años	0%	50%	0%	50%
<b>Sexo</b>	Femenino	9%	9%	0%	82%
	Masculino	16%	16%	21%	47%
<b>DX</b>	Miembro inferior	5%	18%	9%	68%
	Miembro superior	19%	5%	13%	63%
	Cadera	33%	0%	0%	67%
<b>Hijos</b>	Con hijos	9%	4%	0%	87%
	Sin hijos	17%	22%	22%	39%
<b>Estado civil</b>	Soltero	18%	12%	23%	47%
	Conviviente	0%	50%	0%	50%
	Casado	5%	10%	0%	85%
	Viudo	50%	0%	0%	50%
<b>Ocupación</b>	Trabajador	7%	13%	27%	73%
	No trabajador	27%	9%	19%	45%
<b>Lugar del encuestado</b>	Consultorio externo	12.3%	12.3%	12.3%	63%
	Hospitalización	0%	17%	0%	83%

En la Tabla 12 se puede apreciar un resumen de lo descrito en las anteriores tablas pero en ocupación se agrupo a las actividades en trabajadores y no trabajadores observándose que presentan síntomas ansiosos y depresivos el 73% de los trabajadores comparando con el 45% de los no trabajadores. También observamos en el lugar donde se realizo la encuesta, los pacientes de hospitalización presentaron depresión y ansiedad en el 83% comparado con los de consultorio externo que se presento en un 63%, observamos que en ambos casos se presenta gran frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos con mayoría en hospitalizados además observamos que en pacientes portadores de fracturas hospitalizados ningún paciente está libre de síntomas depresivos y ansiosos.



# **CAPITULO III**

## **DISCUSION Y COMENTARIOS**

## DISCUSION Y COMENTARIOS

El objetivo del presente estudio fue determinar la frecuencia de depresión y ansiedad en pacientes con fracturas en el Hospital Goyeneche que están hospitalizados y en consultorio externo del año 2015 ,en el presente estudio se decidió no incluir a pacientes pediátricos por presentar otros criterios diagnósticos además de requerir otras escalas , tampoco se tomo en cuenta a pacientes con algún tipo de trastorno mental que les impida responder con lógica el cuestionario de Goldberg, en el estudio participaron 19 mujeres y 22 hombres con porcentajes de 46% y 54% respectivamente , las edades; el rango mas prevalente con un 24 % fue de 16 a 28 años ,en cuanto a la localización de las fracturas hubo mayor cantidad de pacientes con fractura de miembro inferior con un 53% , seguidas del miembro superior con 39% y 7% de fracturas en cadera , se entrevisto a pacientes desde el primer día post fractura hasta 3 meses después de esta, en cuanto a los pacientes hospitalizados solo participaron 6 pacientes de hospitalización y 35 de consultorio externo con porcentajes de 15% y 85% respectivamente, se entrevisto a mas casados con un 49% seguido de solteros con un 41% y en cuanto a la tenencia de hijos el 56 % tenía al menos un hijo contra el 44% que no tenían hijos.

Como podemos ver en la tabla 1 y 2 y gráfica 1 y 2 se demostró que existe hasta 78% de depresión y 78% de ansiedad en los pacientes demostrándose una alta frecuencia de estos trastornos en pacientes fracturados , la alta frecuencia de este trastorno se podría explicar por una interesante teoría que señala que la depresión está ligada a la inflamación que naturalmente se presenta en las fracturas ,esto sería mediado por un aumento de los biomarcadores inflamatorios en sangre periférica que se ha demostrado que acceden al cerebro e interaccionan con varias vías que participan en la depresión como por ejemplo metabolismo de neurotransmisores, la función neuroendocrina y la plasticidad neuronal , esto sería por activación de moléculas de señalización inflamatoria como el factor nuclear kappa B por vías eferentes del sistema nervioso simpático<sup>1</sup> .

Como vemos cuando se inicia la formación del proceso de consolidación, después de producirse una fractura , interviene una serie de moléculas especialmente cuando está en la

---

<sup>1</sup> Miller, A.H, Maletic, V, Raison, C. La inflamación y sus desencantos: papel de las citocinas en la fisiopatología de la depresión mayor. *Psiquiatría Biológica*. 2010;17(2): 71–80.

etapa de formación de hematoma se liberan interleucinas 1 y 6, factor transformador de crecimiento beta y factor derivado de plaquetas<sup>2</sup>, se ha demostrado que en pacientes deprimidos la falta de sueño se asocia con aumento de la interleucina 6, además las citocinas como la IL-1, IL-6 y TNF-alfa que favorecen la inflamación en la periferia, desempeñan papeles funcionales y complejos en el SNC. En condiciones fisiológicas, estas citocinas son importantes para proporcionar un soporte trófico a las neuronas y mejorar la neurogénesis. Sin embargo, los datos significativos indican que, en el contexto de una activación excesiva y/o prolongada, las redes de citocinas en el SNC pueden favorecer la fisiopatología de la depresión, incluida la disminución del soporte neurotrófico, disminución de la neurogénesis, aumento de la activación glutamatérgica, estrés oxidativo, inducción de apoptosis en los tipos de células pertinentes (p. ej., astrocitos y oligodendrocitos) y desregulación de las interacciones gliales/neuronales y de la función cognitiva hallazgos que también se encontraron en la depresión.<sup>3</sup>

En cuanto al metabolismo de neurotransmisores se señala también inductores puede afectar profundamente al metabolismo de la serotonina, noradrenalina y dopamina. Con respecto a los mecanismos implicados, buena parte de la atención se ha centrado en la enzima indoleamina 2,3 disoxigenasa (IDO). A través de la estimulación de múltiples vías de señalización inflamatoria, incluido el transductor de señales y el activador de la transcripción 1a (STAT1a), el factor regulador del interferón (IRF)-1, NF-kappaB y la p38 proteincinasa activada por mitógenos (MAPK), las citocinas pueden activar dicha enzima. A su vez, la indoleamina 2,3 disoxigenasa desdobla el triptofano (TRP), el aminoácido primario precursor de la serotonina, en cinurenina (KYN). Se cree que la degradación de TRP contribuye a una disminución de la disponibilidad de serotonina<sup>4</sup> que como sabemos también es una parte importante en la etiología de la depresión

En la tabla y gráfico 3 se encontró que el 66% de pacientes presentaron síntomas depresivos y ansiosos a la vez, mientras que solo un 10% no presento ansiedad ni depresión, además un 12% presento solo ansiedad y 12% solo depresión, por lo que la presencia de ambos

---

<sup>2</sup> Grupo cto. Manual CTO - Traumatología y Ortopedia. (8ava ed.). España: Grupo CTO; 2011.

<sup>3</sup> Matute C, Domercq M, Sanchez-Gomez MV. Glutamate-mediated glial injury: Mechanisms and clinical importance. *Glia*. 2006;53:212–24.

<sup>4</sup> Dantzer R, O'Connor JC, Freund GG, Johnson RW, Kelley KW. From inflammation to sickness and depression: When the immune system subjugates the brain. *Nat Rev Neurosci*. 2008;9:46–56.

síntomas tiene una gran frecuencia en los pacientes portadores de fractura, lo que demuestra que son patologías que necesariamente deben de ser al menos descartadas en todos los pacientes fracturados y tratada con interconsultas a psiquiatras y psicólogos en aquellos pacientes en los que han sido ya han sido diagnosticados.

En la tabla 4 que corresponde a edad se observa que en el rango de edades de 16 a 28 años se presenta depresión y ansiedad en un 50 %, de 29 a 41 años se presenta en un 38 %, de 42 a 54 años en un 83 %, de 55 a 67 años en un 100%, de 68 a 80 años en un 71% y de 81 a 93 años en un 50% ,los intervalos de edades fueron determinados por la regla de sturges ,vemos entonces que la prevalencia de depresión y ansiedad es alta en edades avanzadas a partir de los 42 años hasta los 80 años ,incluso llega a ser 100 % en los rangos de 55 a 67 años , sin embargo pacientes con edades entre 16 y 28 años y 29 a 41 años , presenten baja frecuencia de depresión y ansiedad esto concuerda con estudios que se realizaron en el que se demuestra que la aparición de la depresión por si sola generalmente es a principios de la edad adulta con un promedio de 29 ,9 años y en cuanto la ansiedad generalmente aparece entre los 20 y 40 años , la aparición de ansiedad en edades avanzadas esta muy relacionada a la depresión . En cuanto al rango de 81 a 93 años se demuestra que se presenta en un 50% esto puede ser debido a la disminución de la capacidad cognitiva con la edad o a la baja expectativa de la calidad de vida .Cabe también señalar que el 50 % que vemos puede ser debido a los pocos pacientes que estuvieron hospitalizados durante este periodo de tiempo , deberían entonces hacerse más estudios relacionando depresión , ansiedad ,edad y el diagnóstico de fracturas de cadera para llegar a una conclusión mas real.

En la tabla 5 respecto al sexo se presento depresión y ansiedad mayormente en el sexo femenino con un 82 % a diferencia del sexo masculino que solo llego a 47% , esto va en concordancia con los estudios que se realizaron en estas patologías en el cual siempre es mayor en mujeres siendo incluso 2 veces mayor en las mujeres adultas que en los hombres adultos.

En la tabla 6 , en el lugar de la fractura se observo que existe depresión y ansiedad en cualquier segmento afectado : en el miembro superior se presentó en un 63% ,en el miembro inferior en 68% y en cadera 67% , por lo que se concluye que no es determinante ya que sea cual fuera esta ubicación, si la presentan los pacientes. Además llama la atención que en el

caso de fracturas de cadera ninguno de los pacientes se libra de ansiedad ni de depresión, esto puede ser explicado porque las fracturas de cadera son unos de los diagnósticos más incapacitantes físicamente con inmovilidad extrema que ocasiona disminución en la calidad de vida ,además estas fracturas se producen en la tercera edad mayormente donde también se ha visto hay mayor prevalencia de depresión, las fracturas de cadera son unos de los diagnósticos más graves, siendo la inflamación más duradera por lo cual también interviene en la aparición y empeoramiento de la depresión como se menciono anteriormente, además vemos que hay una semejanza con los resultados obtenidos en los antecedentes investigativos en los que se reporta que los ancianos que presentaban fractura de cadera presentaban mayor tristeza e irritabilidad como síntomas psicológicos y que presentaban una adecuada calidad de vida a pesar de presentar fractura de cadera .

En la tabla 7 con respecto a la tenencia de hijos se observo que se presenta depresión y ansiedad en un 87% con hijos y solo 39 % sin hijos y que no se presenta depresión y ansiedad en un 22 % en aquellos que no tiene hijos contrastado con un 0% en aquellos que si los tienen ;esto puede ser explicado porque el estrés psicosocial puede activar la respuesta inflamatoria tanto en el cerebro como en la periferia , por ejemplo, se ha encontrado que los linfocitos y monocitos de sangre periférica de individuos voluntarios, sanos expuestos a hablar en público y a un estresor aritmético mental manifiestan aumentos significativos de la unión del ADN de NF-kappaB<sup>5</sup> , esta molécula junto con la IL-6 producen respuestas exageradas frente a estresores psicosociales como también podría ser la tenencia de hijos.

En tabla 8 con respecto al estado civil observamos que se presenta depresión y ansiedad en un 47% en el soltero mientras que en el conviviente en un 50% , en el casado un 85% y en los viudos un 50% , observamos entonces que se presenta menor depresión y ansiedad en el soltero esto se correlaciona con otros estudios.

En tabla 9 con respecto a la variable de trabajo se le analizo con el objetivo de ver si la actividad que se realizaba estaría impedida de hacerse por el tipo de fractura y qué relación tendría en la aparición de depresión y ansiedad, observamos que se presenta depresión y

---

<sup>5</sup> Bierhaus A, Wolf J, Andrassy M, Rohleder N, Humpert PM, Petrov D, et al. A mechanism converting psychosocial stress into mononuclear cell activation. Proc Natl Acad Sci U S A. 2003;100:1920–5

ansiedad en porcentajes elevados en casi todas las actividades excepto en estudiante donde observamos que solo el 43% presenta ansiedad y depresión al igual como taxista que solo presenta 33% ansiedad y depresión ,esto es debido a que los encuestados señalaron que eran solteros o que no tenían hijos además eran jóvenes factores que influyen en la aparición de estos trastornos , además los estudiantes pueden continuar con sus actividades de manera relativamente normal a pesar de sufrir fracturas , mientras que en otras actividades como carpintero por ejemplo su trabajo está seriamente afectado.

En cuanto a la tabla 10 y 11 ,en depresión y ansiedad en pacientes en consultorio externo y hospitalizados se encontró que el 54% presento depresión y ansiedad porcentaje elevado que nos llama la atención y demuestra que a pesar de no estar hospitalizados , por lo que se supone su condición es menos grave que aquellos que si lo están , siguen presentando elevadas frecuencias esto podría ser explicado por teorías que afirman que la depresión está muy relacionado con mecanismos inflamatorios que se menciono anteriormente. A pesar de contar con muy pocos pacientes hospitalizados se encontró que más del 80% de los pacientes hospitalizados tuvieron depresión y ansiedad mucho más que aquellos que provienen de consultorio externo ,la gravedad de las fracturas , el tiempo de inflamación , el ambiente hospitalario, el dolor e incomodidad son factores que influyen en la aparición de depresión , pacientes que iban a ser operados también manifestaron mayores niveles de ansiedad asi como aquellos que fueron post operados también por presentar la preocupación con respecto a recuperar completamente la funcionabilidad del segmento afectado.

En la tabla 12 se hizo un resumen de las características epidemiológicas con respecto a síntomas depresivos y ansiosos , para una mejor comprensión en lo que corresponde a ocupación se agrupo en trabajadores a aquellas personas que realizaban una ocupación que conlleve estrés y en no trabajadores observándose que presentan síntomas ansiosos y depresivos el 73% de los trabajadores comparando con el 45% de los no trabajadores .También observamos en el lugar donde se realizó la encuesta, los pacientes de hospitalización presentaron depresión y ansiedad en el 83% comparado con los de consultorio externo que se presentó en un 63 % ,observamos que en ambos casos se presenta gran frecuencia de síntomas depresivos y ansiosos con mayoría en hospitalizados, lo que significa que no es relevante el lugar del paciente fracturado puesto que sea en hospitalización

o sea en consultorio externo presentaran síntomas ansiosos y depresivos en su mayoría además observamos que en pacientes portadores de fracturas hospitalizados ningún paciente está libre de síntomas depresivos y ansiosos.

Finalmente podríamos discutir el tratamiento de estos pacientes que presenta depresión y ansiedad con inflamación crónica en fracturas complicadas ,podrían presentar cuadros depresivos que no ceden fácilmente al tratamiento por la duración de la inflamación por ejemplo en un estudio se identifico a pacientes con las características antes mencionadas con menor respuesta a tratamientos con litio, presentaban mayores concentraciones de IL-6 que aquellos que si respondían al tratamiento<sup>6</sup>. Sin embargo hay citocinas que intervienen en la formación final del callo fracturario como son la IL-10 y Factor de crecimiento estimulante de insulina ,se comportan como factores anti inflamatorios del cerebro, que se han demostrado ayudarían a mejorar la depresión , esto demuestra claramente como el cerebro regula las citocinas pro y anti inflamatorias al comienzo y al final de la fractura que guardaría relación con el inicio del comportamiento depresivo y el inicio de la fractura y como manda señales para aumentar citocinas antiinflamatorias cuando el hueso se está regenerando para que el organismo se sienta mejor. Este mecanismo se presenta en la mayoría de las enfermedades y sería la manera como el cerebro controla los síntomas de enfermedad de acuerdo al estado del organismo. Así en enfermedades que aun no se curan y la inflamación es permanente explicaría los altos niveles de depresión y frecuencia de esta como son por ejemplo el cáncer u otros males incurables, mientras que en enfermedades pasajeras ,el comportamiento de sentirse enfermo desaparece cuando el organismo sana y manda citocinas que hacen que el cerebro mande moléculas para mejorar el ánimo, de igual manera hay algunas características como la edad por ejemplo que intervienen en la formación del callo fracturario en los niños es mucho más rápido mientras que en la tercera edad disminuye seria

---

<sup>6</sup>Miller, A.H, Maletic, V, Raison, C. La inflamación y sus desencantos: papel de las citocinas en la fisiopatología de la depresión mayor. *Psiquiatría Biológica*. 2010;17(2): 71–80.

una razón más por la que existe relación directa entre el nivel de depresión y velocidad de regeneración del tejido.

A pesar de estos hallazgos hemos visto que la depresión y ansiedad se presentó en 78% de los pacientes fracturados , lo que significa que a pesar de estar mejorando los pacientes y haber presentado citocinas anti inflamatorias que mejoran el ánimo, la depresión aun sigue, lo que se explicaría porque la depresión y la ansiedad son enfermedades del entorno es decir que el medio social en el que se desenvuelven los pacientes serían un estresor psicosocial que activaría otras cascadas mencionadas anteriormente que favorecen la permanencia de depresión , por lo que sería necesario hacerles entrevistas con psiquiatras y psicólogos para atenuar estos estresores sociales que empeorarían la depresión y ansiedad o al menos alargan su permanencia ,por ejemplo un grupo de pacientes deprimidos que utilizaron técnicas como la meditación compasiva tuvieron una disminución significativa a IL-6 a un estresor psicosocial frente a pacientes que no realizaron esta técnica <sup>7</sup>, demostrándose entonces que el tratamiento en la depresión se deben utilizar varias técnicas y medicinas de acuerdo a la vía afectada.

Más investigaciones para encontrar las vías tanto periféricas como centrales que regulan la depresión en pacientes enfermos y sanos deberían de hacerse para encontrar tratamientos más efectivos y personalizados para cada paciente

---

<sup>7</sup>Miller, A.H, Maletic, V, Raison, C. La inflamación y sus desencantos: papel de las citocinas en la fisiopatología de la depresión mayor. *Psiquiatría Biológica*. 2010;17(2): 71–80



# **CAPITULO IV**

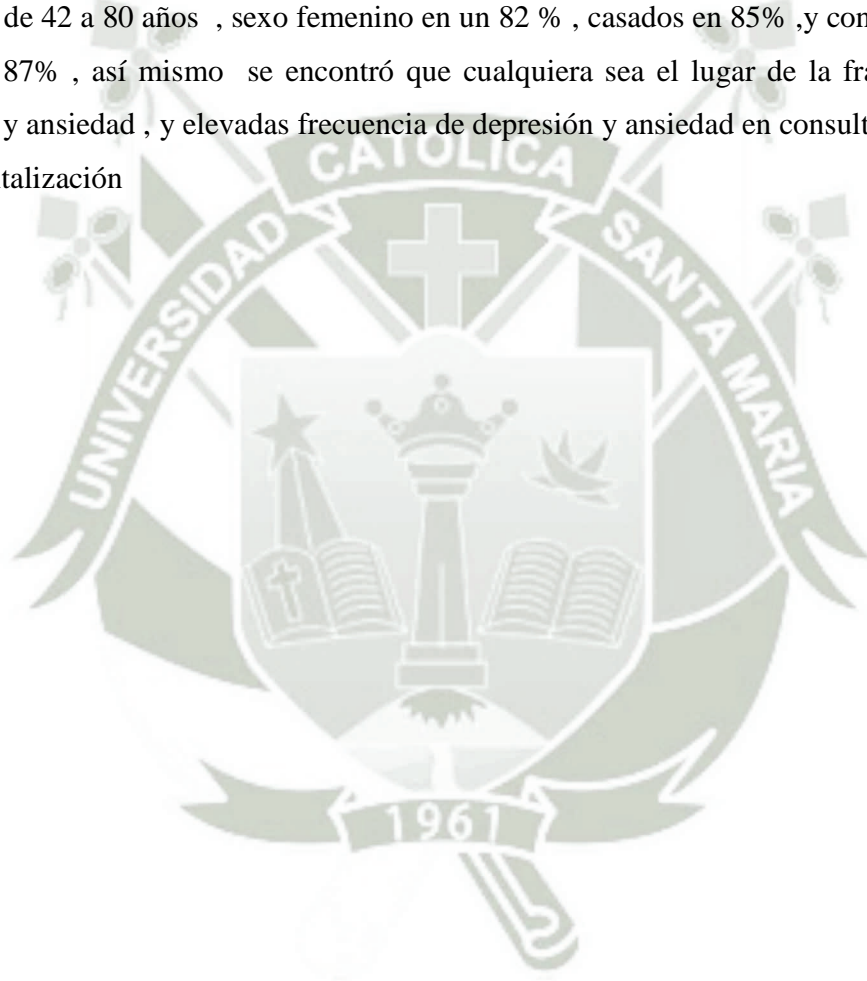
# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

**Primera** Existe gran frecuencia de síntomas depresivos en pacientes con fracturas del Hospital Goyeneche-Arequipa 2015 en Hospitalización y en consultorio externo.

**Segunda** Existe gran frecuencia de síntomas ansiosos en pacientes con fracturas del Hospital Goyeneche-Arequipa 2015 en Hospitalización y en consultorio externo.

**Tercera** En el perfil epidemiológico se encontró mayor depresión y ansiedad en los rangos de edades de 42 a 80 años , sexo femenino en un 82 % , casados en 85% ,y con tenencia de hijos con 87% , así mismo se encontró que cualquiera sea el lugar de la fractura habrá depresión y ansiedad , y elevadas frecuencia de depresión y ansiedad en consultorio externo y en hospitalización



## RECOMENDACIONES

**Primera:** Al servicio de Traumatología del Hospital Goyeneche: Establecer que el tratamiento de las fracturas sea multidisciplinario incorporando al servicio de psiquiatría y psicología .

**Segunda:** Al servicio de Traumatología del Hospital Goyeneche: Utilizar cuestionarios como el de Goldberg u otros similares en consulta y en hospitalización como procedimiento estándar .

**Tercera :** A la Universidad Católica Santa María y unidades de investigación del Hospital Goyeneche ampliar el estudio para averiguar el nivel de depresión y ansiedad en pacientes con fracturas del hospital Goyeneche en el área de Hospitalización y consultorio externo

**Cuarta:** A la Universidad Católica Santa María y unidades de investigación del Hospital Goyeneche ampliar el estudio para averiguar más acerca del mecanismo molecular de inflamación y su relación con la depresión.

**Quinta** Al servicio de Psiquiatría del Hospital Goyeneche : Hacer seguimiento a los pacientes que presenten depresión y ansiedad cuando están en periodo de rehabilitación en medicina física.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Association A. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.
2. Alberto F, Miguel Angel J, Palomo T, Gomez Beneyto M, Vallejo J. Manual de Psiquiatría. 1st ed. Madrid: Tomás Palomo Miguel ,Ángel Jiménez-Arriero; 2009.
3. Miller, A.H, Maletic, V, Raison, C. La inflamación y sus desencantos: papel de las citocinas en la fisiopatología de la depresión mayor. *Psiquiatría Biológica*. 2010;17(2): 71–80.
4. Sadock B, Sadock V, Sussman N, Cancro R, Ahmad S. Kaplan & Sadock manual de bolsillo de psiquiatría clínica. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
5. Brouette TE, Goddard AW. Patogenia del trastorno de ansiedad generalizada. En: Stein DJ, Hollander E. Editores. Tratado de los trastornos de ansiedad. Barcelona: Ars Medica;2004. p. 145-64.
6. Ramos Vértiz J, Ramos Vértiz A. Compendio de traumatología y ortopedia. 2nd ed. Buenos Aires: Atlante; 2008.
7. Manual CTO Traumatología y Ortopedia. 8th ed. Grupo CTO; 2011.
8. Manual CTO Psiquiatría . 8th ed. Grupo CTO; 2011.
9. LLaza Loayza G. Actualidades en Psiquiatría. Arequipa: UCSM; 2010.
10. Suella Alarcon O. Relación entre el diagnostico de cáncer y el nivel de depresión en pacientes oncológicos atendidos en el Hospital Goyeneche en la ciudad de Arequipa, Tesis ,UCSM. Arequipa Peru 2012
11. Callo Manrique L ,Características Clínico Epidemiológicas asociadas a complicaciones de las fracturas peditricas .Hospital Goyeneche 2006-2011, Tesis, UCSM. Arequipa Perú 2010
12. Cheng Almanza J. Calidad de vida, ansiedad y depresión en pacientes con diagnostico de Psoriasis del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, Tesis, UCSM. Arequipa Perú 2012
13. Firpo C. Manual de Ortopedia Y Traumatología. Buenos Aires: Carlos Firpo; 2010.
14. Swiontkowski M. Manual de ortopedia y traumatología. Barcelona: Masson; 2005.

15. Matute C, Domercq M, Sanchez-Gomez MV. Glutamate-mediated glial injury: Mechanisms and clinical importance. *Glia*. 2006;53:212–24.
16. Dantzer R, O'Connor JC, Freund GG, Johnson RW, Kelley KW. From inflammation to sickness and depression: When the immune system subjugates the brain. *Nat Rev Neurosci*. 2008;9:46–56.
17. Bierhaus A, Wolf J, Andrassy M, Rohleder N, Humpert PM, Petrov D, et al. A mechanism converting psychosocial stress into mononuclear cell activation. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2003;100:1920–5
18. Sluzewka A, Sobieska M, Rybakowi JK. Changes in acute-phase proteins during lithium potentiation of antidepressants in refractory depression. *Neuropsychobiology*. 1997;35:123-7
19. Pace TW, Negi LT, Adamme DD, Cole SP, Sivilli TI, Brown TD, et al. Effect of compassion meditation on neuroendocrine, innate immune and behavioral responses to psychosocial stress (published online ahead of print October 3) *Psychoendocrinology*. 2008
20. Bull SJ, Huez-Diaz P, Binder EB, Cubells JF, Ranjith G, Maddock C, et al. Functional polymorphisms in the interleukin-6 and serotonin transporter genes, and depression and fatigue induced by interferon-alpha and ribavirin treatment [published online ahead of print May 6]. *Mol Psychiatry*. 2008.
21. Goshen I, Kreisel T, Ben-Menachem-Zidon O, Licht T, Weidenfeld J, Ben-Hur T, et al. Brain interleukin-1 mediates chronic stress-induced depression in mice via adrenocortical activation and hippocampal neurogenesis suppression. *Mol Psychiatry*. 2008;13:717–28



**ANEXO 01**  
**PROYECTO DE TESIS**

# Universidad Católica de Santa María

“IN SCIENTIA ET FIDE ERIT FORTITUDO NOSTRA”

## Facultad de Medicina Humana

### Programa Profesional de Medicina Humana



## “DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON FRACTURAS DEL HOSPITAL GOYENECHE ”

AREQUIPA 2015

**Autor:**

Francisco Alejandro Quequezana Cárdenas

TRABAJO PARA OBTENER POR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO

Arequipa - Perú

2015

### a) PREÁMBULO

Las fracturas son diagnósticos con gran dolor físico que conllevan a la inmovilidad que pueden llegar a ser leves como en el caso de una simple fractura de dedo o extrema como en el caso de fracturas de cadera que implican pérdida de la independencia, pérdida de horas de trabajo, carga a miembros cercanos de la familia por el agotamiento físico y psicológico al ayudar al paciente; lo que probablemente genere depresión y ansiedad al enfermo, lo cual también puede estar condicionado al tipo de fractura y al tiempo en que esta se produjo.

A diferencia de otras patologías como el Cáncer, en el cual el paciente se enfrenta en muchos casos a su propia muerte, donde los síntomas de la propia enfermedad y de los tratamientos son traumáticos y que han sido bastante estudiadas la depresión y la ansiedad, encontrándose bastante prevalencia de estas patologías<sup>8</sup>, pero vemos que no se hicieron estudios en enfermedades que no siempre pongan en peligro la vida pero que si generen cierta carga psicológica al paciente como son las fracturas.

El objetivo del presente trabajo a parte de promover el interés científico de las patologías mencionadas es promover, en los médicos, que el tratamiento de cualquier enfermedad debe ser multidisciplinario, siendo de esta manera más adecuado para lograr una mejoría en el aspecto no solo biológico sino psicológico y social del paciente.

---

<sup>8</sup> *Suella Alarcon O. Relación entre el diagnostico de cáncer y el nivel de depresión en pacientes oncológicos atendidos en el Hospital Goyeneche en la ciudad de Arequipa, Tesis, UCSM. Arequipa Peru 2012*

## PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1. Problema de investigación

#### 1.1. Enunciado del Problema

¿ Existe síntomas de depresión y ansiedad en pacientes con fractura en el Hospital Goyeneche?

#### 1.2. Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Psiquiatria
- Línea: Depresión , Ansiedad

**b) Análisis de Variables**

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Tipo de Variable</b>
Ansiedad	Según escala de ansiedad de Goldberg	Si/No La encuesta consiste en 9 preguntas, las 4 primeras al menos 2 deben ser positivas para continuar ,luego a cada respuesta positiva se asigna 1 punto .El paciente presenta ansiedad si tiene mayor igual a 4	Nominal
Depresión	Según escala de depresión de Goldberg	Si/No La encuesta consiste en 9 preguntas , las 4 primeras al menos 1 debe ser positivas para continuar ,luego a cada respuesta positiva se asigna 1 punto .El paciente presenta depresión si tiene mayor igual a 2	Nominal
Características epidemiológicas y clínicas	Edad Sexo Estado Civil Tenencia de Hijos Ocupación Lugar donde se realizo la encuestas Diagnóstico de la fractura	Años cumplidos Femenino/Masculino Soltero/Casado/Viudo/Divorciado Si tiene/ No tiene  Según mencionado en encuesta Hospitalización/Consultorio Ext.  Según Historia Clínica	Nominal Nominal Nominal Nominal  Nominal Nominal  Nominal

c) **Interrogantes básicas**

1. ¿Cuál es la frecuencia de síntomas depresivos en pacientes con fractura en el Hospital Goyeneche?
2. ¿Cuál es la frecuencia de síntomas ansiosos en pacientes con fractura en el Hospital Goyeneche?
3. ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de los en pacientes con fractura en el Hospital Goyeneche que presentan síntomas ansiosos y depresivos ?

d) **Tipo de investigación:**

Se trata de un estudio transversal , de campo

e) **Nivel de Investigación**

Descriptivo

1.3. **Justificación del problema**

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

**Originalidad:**

En la búsqueda bibliográfica se encontraron bastantes trabajos acerca de depresión y ansiedad en pacientes oncológicos pero no se encontró estudio regionales ni locales que traten de las comorbilidades psiquiátricas en fracturas.

**Relevancia Científica Humana**

Promover el interés por las patologías que se mencionan y la investigación

recordando que el ser Humano es un ser biológico psíquico y social para observar como es que estas patología interaccionan entre sí para medrar la salud del paciente en las 3 esferas antes descritas y encontrar mecanismos que frenen por completo o al menos disminuyan los daños al paciente.

**Relevancia Social**

Actualmente las fracturas constituyen un gran problema de salud que ocasiona pérdidas económicas y que conllevan a una enorme carga física y psicológica que necesita ser investigado para lograr así una mejor calidad de vida .

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1 Depresión

#### 2.1.1 Definición de Depresión

Podemos definir depresión como un estado de ánimo en el cual el individuo afectado siente una tristeza o melancolía que podríamos definir como infelicidad que puede ser causada por eventos externos los cuales el paciente los reconoce como pérdidas muy grandes como la de un ser querido, pero en algunos casos son producto de un estrés crónico en el cual el paciente no puede detectar la causa exacta ,esto es debido a la cantidad de presiones, responsabilidades o quizás pequeñas tristezas que se han ido acumulando a lo largo de años . La depresión presenta una serie de síntomas que afecta las actividades normales por la pérdida de la concentración e interés por casi todas las cosas , pérdida de energías para realizar actividades , otro de los síntomas de la depresión son las ideas de culpa, que de llegar a ser frecuentes e intensas puede llegar a tener ideas recurrentes de suicidio , se puede observar pérdida de peso o ganancia de peso ; estos síntomas se experimentan casi todos los días o a diario y son percibidos por el sujeto mismo o notados por familiares.<sup>9</sup>

La depresión es una enfermedad discapacitante porque impide llevar una vida plena la sujeto que la padece, que de no ser tratada puede incluso amenazar la vida del paciente ,además de afectar a su entorno ,puesto que los familiares también

---

<sup>9</sup> Association A. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®.  
Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.

son afectados , porque el paciente deprimido muchas veces suele culpar a su entorno más cercano de las tragedias vividas ,hasta el punto de ellos sufrir episodios depresivos . Por todas estas razones la depresión una vez diagnosticada debe recibir tratamiento inmediato.

## **2.1. 2Epidemiologia**

El trastorno depresivo mayor varía de 10 a 25 % para las mujeres y de 5 a 12 % para los hombres . Los resultados de los estudios revelan sistemáticamente que la edad media en el inicio de la depresión se sitúa a principios de la edad adulta. Numerosas investigaciones observaron una edad de inicio de la depresión mayor a los 29,9 años y la edad de inicio era inferior en las mujeres que en los varones , con respecto al estado civil es mayor en solteros que en divorciados ; en cuanto al grupo étnico sigue sin estar clara precisando de nuevos estudios. En cuanto a la posición económica estudios más recientes revelan que incluso una posición socioeconómica baja durante la niñez está asociada a un mayor riesgo de depresión en la vida adulta <sup>10</sup>

### **2.1.3 Etiopatogenia**

#### **2.1.3.1 Genética**

El modo de transmisión es controvertido, pudiendo concluir que los trastornos afectivos son enfermedades complejas cuyo patrón de herencia no sigue leyes simples ni permite definir totalmente el papel de la predisposición a la enfermedad o de los factores ambientales o

---

10 Alberto F, Miguel Angel J, Palomo T, Gomez Beneyto M, Vallejo J. Manual de Psiquiatria. 1st ed. Madrid: Tomás Palomo Miguel ,Ángel Jiménez-Arriero; 2009.

desencadenantes de la misma. La distimia (y las llamadas depresiones menores) tiene escasa base genética.<sup>11</sup>

**2.1.3.2 Bioquímica:** Tenemos la hipótesis **noradrenérgica** que concluyen que la depresión sería el resultado de un déficit de Noradrenalina ,

**Hipótesis indolamínica:** Propone en la depresión un déficit de serotonina (5-HT). Los datos más importantes proceden de estudios en el LCR, en esta teoría se afirma que el cerebro cada vez que el paciente se deprime utiliza cierta cantidad de serotonina pero debido al tiempo prolongado que dura la depresión se gastaría serotonina en exceso que no puede ser reemplazada. **Teoría de la hipersensibilidad colinérgica:** sugiere que la actividad colinérgica central podría desempeñar un papel clave al descompensarse el equilibrio permanente entre colinérgico-adrenérgico a favor de los primeros en pacientes deprimidos

#### 2.1.3.3 Neuroendocrina

Existe una alteración del eje hipotálamo-hipófisis en las depresiones endógenas. El marcador neuroendocrinológico que se usó fue la Dexametasona (TSD) en un test de supresión. En un 25-40% de los pacientes no se produce la frenación normal de cortisol que acontece a las 16 horas de administrar 1 mg de dexametasona.

Sin embargo, la especificidad hallada para la melancolía ha disminuido sustancialmente (50%) pues el TSD se encuentra alterado en varios trastornos psiquiátricos y variadas circunstancias, no solo en depresión

**2.1.3.4 Inflamación y depresión:** Especial interés con respecto a las fracturas y lesiones en general y su relación con la depresión, esto sería mediado por un incremento de los biomarcadores inflamatorios en sangre

---

<sup>11</sup> Alberto F, Miguel Angel J, Palomo T, Gomez Beneyto M, Vallejo J. Manual de Psiquiatría. 1st ed. Madrid: Tomás Palomo Miguel, Ángel Jiménez-Arriero; 2009.

periférica que se ha demostrado que acceden al cerebro e interaccionan con varias vías que participan en la depresión como por ejemplo metabolismo de neurotransmisores, la función neuroendocrina y la plasticidad neuronal , esto sería por activación de moléculas de señalización inflamatoria como el factor nuclear kappa B por vías eferentes del sistema nervioso simpático<sup>12</sup> . Según esta teoría que está cobrando importancia sería una de las formas principales como el cerebro empieza a regular el comportamiento del enfermo de acuerdo a moléculas que se envían desde la periferia en la zona afectada o enferma al activar IL1,IL6,FNT ,etc . que al ser captadas por el cerebro ordenaría mandar otras sustancias que aumentan el sueño, la fatiga, que son síntomas que también se sienten en la depresión. A su vez cuando la zona afectada empiece a sanar mandarían otras moléculas como son los factores de crecimiento, IL 10 que al ser captadas por el cerebro este activaría una cascada para disminuir los síntomas de la enfermedad , hallazgos que serían importantes investigar para combatir la depresión. Este mecanismo también ayudaría a guardar energías al cuerpo humano y redireccionarlas a segmentos afectados para acelerar la curación.

#### **2.1.4.Diagnóstico de Trastorno Depresivo Mayor**

**A.** Cumple los siguientes criterios 5 o más durante el mismo período de dos semanas :Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades, pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso , cambios en el sueño caracterizado por insomnio o hipersomnia, agitación o retraso psicomotor ,fatiga o pérdida de energía casi todos los días, sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada, disminución de la capacidad

---

<sup>12</sup> Miller, A.H, Maletic, V, Raison, C. La inflamación y sus desencantos: papel de las citocinas en la fisiopatología de la depresión mayor. *Psiquiatría Biológica*. 2010;17(2): 71–80.

para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, estos síntomas se experimentan casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas

**B.** Los síntomas causan malestar social o alteración en otras áreas de la vida .

**C.** No atribuible a una afectación medica o drogas .

**D.** No se puede explicar mejor por un trastorno psiquiátricos distintos como trastornos esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

**E.** Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

- . Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

**Nota:** Los Criterios A–C constituyen un episodio de depresión mayor.<sup>13</sup>

### **2.1.5 Diagnóstico Trastorno depresivo persistente (distimia)**

**A.** Melancolía durante la mayor parte del día, presente más días que los que está ausente, durante un mínimo de dos años.

**B.** Presencia, durante la depresión, de dos (o más) de los síntomas siguientes: Cambios en el hábito alimenticio con aumento o disminución del apetito, cambios en el hábito del sueño con insomnio o hipersomnia, falta de energías para realizar las cosas , problemas de autoestima, problemas para la concentración o indecisión recurrente , desesperanza frecuente

---

<sup>13</sup> Association A. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.

- C. Estos síntomas deben experimentarse por lo menos durante 2 años en adultos.
- D. Los criterios para un trastorno de depresión mayor pueden estar continuamente presentes durante dos años.
- E. Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio hipomaníaco, y nunca se han cumplido los criterios para el trastorno ciclotímico.
- F. La alteración no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo persistente, esquizofrenia, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otro trastorno psicótico.
- G. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica (p. ej., hipotiroidismo).
- H. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.<sup>14</sup>

### 2.1.6 TRATAMIENTO

El tratamiento debe ser empleando drogas antidepresivas y también con terapia que ayude a combatir los pensamientos que generan tristeza llamados “pensamientos basura” y de acuerdo al diagnóstico del paciente se deberá decidir qué camino es el más correcto o los dos, garantizar la seguridad del paciente luego realizar una evaluación diagnóstica completa puesto que debemos recordar que en los casos severos puede haber ideación suicida o intentos ya realizados. El tratamiento de la depresión mayor consta de una fase aguda; una fase de continuación y una fase de mantenimiento, donde se intenta evitar una nueva recaída o recurrencia además también se deberá evaluar al entorno familiar , puesto que la depresión es una enfermedad donde su causa puede ser hallada en la relaciones familiares pero también debemos recordar que el individuo reprimido puede llegar a culpar a sus familiares

---

<sup>14</sup> Association A. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.

mas cercanos de su propia depresión, así el cónyuge podría ser objeto de acusaciones fuera de lugar o inclusive los hijos, el ambiente se podría tornar hostil por las peleas que definitivamente empeoraran el estado del paciente así como de sus familiares.

### 2.1.6.1 Drogas Antidepresivas

Un **antidepresivo** es un medicamento utilizado para tratar los trastornos depresivos mayores. Los antidepresivos se dividen en tres clases: los inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO), los tricíclicos, y los de segunda generación, muy recetados actualmente en psiquiatría por la menor cantidad y probabilidad de sufrir efectos secundarios.

## 2.2 ANSIEDAD

**2.2.1. Definición de Ansiedad** Se puede definir ansiedad por un miedo y preocupación excesiva que es difícil controlar por el individuo , que provoca dificultad para concentrarse , con tensión muscular y problemas para conciliar el sueño , estos síntomas generan un malestar social , laboral o en otras áreas importantes y no se puede explicar mejor por otros trastornos mentales ni por sustancias o afecciones médicas .

En este trastorno claramente hay una sobreestimación de los peligros que podrían ocurrirle a la misma persona o familiares con respecto a cosas cotidianas, por ejemplo en el conocido caso de temor a las alturas relacionado directamente al hecho que uno se va a caer y dañar su salud o terminar con su vida , el otro pensamiento que se tiene a parte de la errónea creencia de que haya una alta probabilidad que lo malo vaya a ocurrir ,es también el pensamiento catastrófico exagerado , de tal modo que la persona se encuentra en un mundo altamente amenazante en el cual no puede hacer mucho para protegerse, lo que lo pone en constante alerta y por ende cansancio y agotamiento e imposibilidad de llevar una vida normal.

Se diferencia del miedo, que es una respuesta apropiada a una amenaza conocida; la ansiedad es una respuesta a una amenaza desconocida, vaga o conflictiva.<sup>15</sup> Es normal sentir miedo a situaciones nuevas o peligrosas porque es la manera en que nuestro cerebro se pone en alerta y previene de posibles riesgos o daños pero en el caso de que sea muy exagerada esta respuesta ocasionara un malestar en el individuo que de todas maneras será un problema para su vida personal.

En cuanto a la ansiedad relacionada a fracturas vemos que esta se podría ocasionar primero por el dolor causado en las primeras etapas en el que el segmento afectado recién esta sanando y formando un callo óseo , mientras a medida que avanza el tiempo la preocupación por la recuperación funcional del segmento se hace cada vez más constante ,en el caso de que se vaya a operar o se necesite reducción la ansiedad se hace mas creciente en pacientes hospitalizados por lo que creemos era necesario hacer un estudio de este trastorno en esta patología.

### **2.2.2 Epidemiología**

Son los trastornos más frecuentes psiquiátricos , una de cada 4 personas cumple criterios diagnósticos , la prevalencia disminuye con la edad<sup>16</sup>

En general, las mujeres son dos veces más proclives a padecer trastorno de angustia y de ansiedad generalizada que los hombres. La edad de inicio de ambos trastornos se sitúa entorno a los 20 y los 40 años, y la duración media de los síntomas antes de recibir un tratamiento, en el caso del trastorno de angustia, es de cinco años<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup>Sadock B, Sadock V, Sussman N, Cancro R, Ahmad S. Kaplan & Sadock manual de bolsillo de psiquiatría clínica. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

<sup>16</sup> Sadock B, Sadock V, Sussman N, Cancro R, Ahmad S. Kaplan & Sadock manual de bolsillo de psiquiatría clínica. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

<sup>17</sup> Alberto F, Miguel Angel J, Palomo T, Gomez Beneyto M, Vallejo J. Manual de Psiquiatria. 1st ed. Madrid: Tomás Palomo Miguel ,Ángel Jiménez-Arriero; 2009.

### 2.2.3 ETIOLOGÍA

2.2.3.1 **Genética.** Los estudios sobre una posible base familiar y genética en el trastorno de ansiedad generalizada muestran resultados poco definitivos. Aunque existen estudios que avalan un patrón familiar, los estudios gemelares han arrojado resultados contradictorios<sup>18</sup>.

#### 2.2.3.2 Neuroquímica

– Hay tres teorías una de ellas es la de **Noradrenalina (NA)** que consistiría en una hiperactivación NA central que produciría una regulación a la baja de los receptores  $\alpha 2$ -adrenérgicos postsinápticos. A favor destaca la hiperactividad del *locus coeruleus* (principal núcleo noradrenalínico del cerebro) y la eficacia de la imipramina. Otra sería la de **Serotonina (5-HT)**, resultados inconsistentes en relación a una hiperactivación o hipoactivación del sistema 5-HT, A favor destaca la eficacia de imipramina, venlafaxina y trazodona. Y finalmente la **Colecistoquinina (CCK)**, interacción con sistema NA y sistema GABA.

### 2.2.4 Trastorno de Ansiedad Generalizada

**A.** Síntomas ansiosos con excesiva preocupación, que se produce durante un mínimo de seis meses.

**B.** Preocupación que es difícil controlar

**C.** Presentan tres (o más) de los seis síntomas siguientes

**Nota:** En los niños, solamente se requiere un ítem.

1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
2. Se cansa fácilmente.
3. Presenta dificultades para la concentración.

---

<sup>18</sup>Brouette TE, Goddard AW. Patogenia del trastorno de ansiedad generalizada. En: Stein DJ, Hollander E. Editores. Tratado de los trastornos de ansiedad. Barcelona: Ars Medica;2004. p. 145-64.

4. Se irrita con facilidad.

5. Tensión muscular.

6. Hiperinsomnia o insomnio , problemas para conciliar el sueño o interrupción de este.

**D.** Los síntomas causan malestar social, laboral o en otras áreas.

**E.** No es causado por drogas ni por otras patologías médicas que puedan copiar los síntomas.

**F.** La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental<sup>19</sup>

### **2.2.5 Tratamiento**

Al igual que en la depresión hay tratamiento con fármacos pero también se utilizara técnicas de psicoterapia para ayudar a eliminar los pensamientos negativos que ocasionan temor y ansiedad exagerados. En algunas ocasiones los pacientes primero van por otros especialistas por los síntomas que presentan como : palpitaciones , taquicardia , sudoración e incluso leves o angustiantes dolores de pecho que aquejan al paciente motivos por los cuales acuden a cardiólogos o médicos clínicos lo cual si bien es cierto retrasa el diagnostico también es algo bueno porque se descarta otras condiciones medicas que podrían causar esos síntomas .

Es conocida la eficacia de los antidepresivos para yugular las crisis de angustia. Varios estudios que avalan a los ISRS para el tratamiento de la ansiedad, otros estudios que recomiendan las benzodiazepinas para tratar el trastorno de angustia, como: Alprazolam y Clonazepam

---

<sup>19</sup> Association A. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.

Otros fármacos utilizados con más o menos eficacia son el antidepresivo de acción dual venlafaxina, los eutimizantes gabapentina y ácido valproico, y los neurolépticos atípicos olanzapina y quetiapina a dosis bajas.

Junto a la utilización de la terapéutica farmacológica ansiolítica para la estabilización sintomática debe estudiarse siempre la posibilidad de iniciar una psicoterapia psicoanalítica o cognitivo-conductual. También se han mostrado eficaces para la mejora sintomática la relajación muscular progresiva y la reeducación respiratoria.

## 2.3 Fracturas

### 2.3.1 Definición de Fracturas

Las Fracturas se definen como soluciones de continuidad en el tejido óseo que pueden llegar a ser leves como bien complejas que ocasionan alteración de la anatomía, gran dolor y pérdida de la función del segmento afectado. (Incluye lesiones traumáticas del cartílago de crecimiento)<sup>20</sup>. Generalmente se produce la fracturas por traumatismos directos al hueso que superan las fuerzas de este y terminan por romperlo en la zona de impacto o en zonas alejadas donde la resistencia del hueso es menor, en otras ocasiones el hueso presenta debilidades patológicas que reducen la resistencia normal por un defecto en la constitución del tejido que ocasiona la fractura de manera anormal, esto es causado por enfermedades como neoplasias, malnutrición o osteoporosis muy frecuente en la edad adulta en mujeres, también se produce cuando se hace un ejercicio de manera repetitiva desgastando el hueso y su resistencia de tal manera que se debilita y se fractura. Sea cual sea el mecanismo de fractura, que se describirá más adelante, es necesario señalar que el tratamiento de las fracturas es la inmovilización que se puede llevar a cabo de varias formas con la finalidad de estabilizar el hueso con el fin de que se forme un callo óseo de manera correcta y que se recupere la función del hueso fracturado.

---

<sup>20</sup> Ramos Vértiz J, Ramos Vértiz A. *Compendio de traumatología y ortopedia. 2nd ed. Buenos Aires: Atlante; 2008.*

### 3.2 Clasificación de fracturas.

#### 2.3.2.1 Según la estabilidad del segmento afectado

a) **Estables:**

Son las que no tienen tendencia a desplazarse tras conseguir la reducción.

b) **Inestables**

Son las que tienden a desplazarse tras la reducción. Son fracturas con un trazo oblicuo

#### 2.3.2.2 Clasificación según su la forma en la que se producen

a) **Fracturas por mecanismo directo**

Son las producidas en el lugar del impacto de la fuerza responsable, en el lugar donde actuó la violencia.

b) **Fracturas por mecanismo indirecto**

Se producen a distancia del lugar del traumatismo, por ejemplo fractura de codo por caída de mano.

e) **Fractura por cizallamiento**

El hueso es sometido a una fuerza de dirección paralela y de sentido opuesto, originándose una fractura de trazo horizontal.

f) **Fractura por torsión**

La torsión se define como la deformación de un objeto como resultado de una fuerza que le imprime un movimiento de rotación sobre su eje, estando un extremo fijo. También puede definirse como la acción de dos fuerzas que rotan en sentido inverso. Se originaran las fracturas espiroideas.

g) **Fracturas por tracción**

Se produce por el resultado de la acción de dos fuerzas de la misma dirección y sentido opuesto. Son los arrancamientos y avulsiones

### 2.3.2.3 Clasificación AO

Se clasifica con una nomenclatura alfanumérica con la intención de seguir criterios universales , dada por Muller . Se basa en las características morfológicas y localización de las fracturas , se le asigna a cada hueso un numero luego se divide por sectores , a su vez el numero que le sigue a la letra dará una complejidad creciente por ejemplo una fractura de cadera lateral 31A 1 indica el hueso , la localización , la morfología y la complejidad.<sup>21</sup>

### 2.3.3.4 Clasificación de Gustilo

Es un sistema que se utiliza en el caso de las fracturas expuestas .

Se dividen en **Grado I** Herida en la piel menor de 1cm , la contusión es mínima **Grado II** Se produce una herida mayor de 1 cm sin pérdida de tejido óseo ni muscular, **Grado III** Se caracteriza por una herida grande extensa por contusión grave y perdida muscular que constituye el primer grado, lesión arterial que constituye el segundo grado y amputación traumática que es el grado mas grave

## 2.3.3 Fases de cicatrización de una fractura

**2.3.3.1 Impacto y Formación del hematoma** Se forman moléculas de señalización que inician la cascada de consolidación. Las plaquetas que se agregan al hematoma liberan interleucinas 1y 6 , factor trasformador de crecimiento beta y factor de crecimiento derivado de plaquetas

**2.3.3.2 Formación del callo de Fractura** .En zona periférica le elevada tensión de oxigeno permite la formación de hueso por osificación endomembranosa , formándose callo duro con colágeno tipo I y osteoblastos . En la zona central existe hipoxia se forma un armazón de tejido cartilaginoso con colágeno tipo II y condroblastos.

---

<sup>21</sup> Ramos Vértiz J, Ramos Vértiz A. Compendio de traumatología y ortopedia. 2nd ed. Buenos Aires: Atlante; 2008

**2.3.3.3 Osificación del callo de fractura.** El tipo celular predominante es el condrocito hipertrófico , estas células liberan proteasas y fosfatasas . Una vez que el cartílago se calcifico es invadido por vasos sanguíneos acompañado por osteoclastos y condroblastos que digieren el cartílago calcificado .

**2.4.3.4 Remodelación** El hueso inicialmente formado es hueso inmaduro o fibrilar se caracteriza por orientación trabecular irregular y va siendo progresivamente formado en hueso maduro , con disposición de las trabeculas en sentido de las fuerzas mecánicas

### **2.3.4 Principios Generales de tratamiento**

El objetivo es conseguir la máxima recuperación funcional del segmento dañado para eso primero se tiene que reducir ,es decir regresar el segmento dañado a su lugar, esto se puede realizar de manera inmediata o lenta o mediante cirugía luego inmovilizar las fracturas hasta que la constitución del callo sea lo suficientemente sólido como para prescindir de dicha inmovilización, en el caso de reducciones a destiempo se recomienda el enyesado que debe realizarse anulando la movilidad en 2 focos de articulación, en caso de tratamiento conservador que no requiere cirugía , determinadas fracturas requieren únicamente estabilización mediante cerclaje , férulas , vendajes enyesados circulares .Algunas otras requieren reducción ( restablecimiento del foco fracturado por manipulación previa).

El tratamiento quirúrgico supone la estabilización de la fractura que no siempre significa la apertura del foco de fractura en sí. Esto puede conseguirse mediante fijación externa con el empleo de fijadores externos o interna. El fin del tratamiento quirúrgico es reducción anatómica y la movilización precoz de las articulaciones adyacentes para evitar atrofas y rigideces.

Los fijadores externos se componen de tornillos largos que se conectan entre sí con barras y que se anclan al hueso en diferentes puntos , se emplea fundamentalmente en fracturas abiertas , en fracturas de pelvis , en algunas fracturas intraarticulares complejas .

La fijación interna se usa tornillos o placas con clavos intramedulares, previamente a la introducción de un clavo rígido será necesario fresar el hueso .

Los términos osteosíntesis y fijación interna son términos superponibles está indicada fundamentalmente en fracturas yuxtaarticulares .

La fijación interna debe evitarse en sospecha de infección , y la técnica quirúrgica debe ser cuidadosa para evitar una excesiva lesión de las partes blandas durante la cirugía .

En el caso de fracturas expuestas hay que tener en cuenta que de no ser tratadas correctamente se generará una osteomielitis crónica y una no tratada puede ocasionar una gangrena gaseosa lo cual puede llegar a ser mortal , en estas fracturas se tiene que eliminar los gérmenes que cubren de manera superficial la herida esto es un principio básico, también hay que eliminar el tejido que no se encuentra vital por que puede constituir un sitio ideal para las infecciones , generalmente se habla de un plazo de hasta 6 horas que sería lo ideal para tratar quirúrgicamente la fractura , con antibióticos se alarga a 12 horas pero siempre hay que intentar operar en el plazo de 6 horas.

En el caso de los pacientes politraumatizados y los polifracturados debe intervenir las fracturas de ser posible en las primeras horas del traumatismo para disminuir el sangrado y evitar complicaciones.<sup>22</sup>

### **2.3.5 Complicaciones de las fracturas**

Dentro de las complicaciones de las fracturas podemos mencionar :

**2.4.5.1 Retardo de la consolidación** Prolongación del retardo de la consolidación por descalcificación de los extremos provocando mayor separación entre ellos , esto sería por una hiperemia. Esto ocasiona un excedente del tiempo normal dando lugar a una pseudoartrosis.

---

<sup>22</sup> Manual CTO Traumatología y Ortopedia. 8th ed. Grupo CTO; 2011.

También hay que mencionar las consolidaciones viciosas que se trata de fracturas ya consolidadas pero desplazadas .

**2.4.5.2 Seudoartrosis** Desde el punto de vista etimológico significa falta de articulación .Fracaso o falta definitiva de la consolidación ósea , que conlleva una movilidad anormal y permanente a este nivel que generalmente es indolora , el proceso biológico ha terminado su evolución por cese de la actividad osteogénica por numerosas causas como por ejemplo deficiencias nutritivas, vitamínicas , hormonales , sífilis , infección de herida , tracción excesiva , mala reducción , la edad que en ancianos la consolidación es mucho mas lenta .

**2.4.5.3 Embolia Adiposa** Gotas de grasa que ingresan a la circulación venosa que al llegar a los pulmones genera un cuadro de agitación ,disnea, tos cianosis que luego puede sobrevenir en paro cardíaco , es mucho menos frecuente la embolia cerebral , común en fracturas diafisarias se instala de 3 a 4 días por presencia de tejido graso en los vasos sanguíneos , también es común en personas de edad y en personas que han sido trasladadas por carretera distancias lejanas.

**2.4.5.5 Infeccion** Complicación grave que se observa generalmente en fracturas abiertas o cuando hay un foco infeccioso que impiden la osteogénesis .

**2.4.5.4 Shock** Complicación grave , que acompaña en diferente grado a todo traumatizado , se instala progresivamente hay b2 tipos el neurogénico y el hemorrágico en este último caso se manifiesta cuando se ha perdido 30% de volumen sanguíneo lo que aproximadamente es un litro y medio , en el caso de fracturas de pelvis por ejemplo las cifra de litro y medio es fácilmente superada

**2.4.5.6 Escaras de decúbito** Igual de frecuente en ancianos y pacientes con poca movilidad, ocasionando heridas en la superficie cutánea por presión.

**2.4.5.7 Neumonía Hipostática** Frecuente en ancianos que presentan fracturas muy inmovilizantes como son las fracturas de cadera que ocasionan dificultad para eliminar las secreciones junto con una menor respuesta del sistema inmune a mayor edad.

**2.4.5.8 Síndrome compartimental** Las fracturas de antebrazo , codo y tibia generan una presión aumentada en el interior de un compartimento osteofacial que reduce la circulación sanguínea hasta que llega el punto de cerrarla completamente por el aumento de la presión que luego provoca isquemia.

**2.4.5.9 Muerte** La infección mal tratada puede desencadenar en Sepsis , el shock traumático y la embolia grasa pueden conducir a la muerte del individuo si no son tratadas a tiempo, como se menciono más arriba la perdida sanguínea también puede ocasionar la perdida de la vida .<sup>23</sup>

## 2.4 RELACION ENTRE FRACTURAS DEPRESION Y ANSIEDAD

La relación entre fracturas y los síntomas de ansiedad estarían dados principalmente por la preocupación que presentan los pacientes portadores de fracturas de volver a recuperar la función del segmento afectado , especialmente en casos de fracturas graves ,donde el periodo de recuperación es lento tanto de la fractura en sí como la recuperación de la función que por lo general es lenta y progresiva , también podríamos señalar que en caso de ser operados la ansiedad también aumenta por el miedo al quirófano , el dolor que suele acompañar las fracturas después de haber sido reducidas con el mínimo de movimiento también son factores que pueden generar síntomas ansiosos , si a estos factores unimos los factores psicosociales como por ejemplo preocupación relacionada de perder horas de trabajo por imposibilidad de usar determinado miembro fracturado , como seria en el caso de un carpintero que no pueda usar su mano por fractura , y por la tanto no pueda realizar su labor y no consiga el dinero para sustentar a su familia también son factores que influyen en la aparición de ansiedad.

En cuanto a las fracturas y síntomas depresivos estos pueden estar dados por la relación que existe entre la depresión y los mecanismos de regeneración del organismo cuando hay traumatismo y se genera lesiones , la respuesta del organismo inmediata es la inflamación que activa vías de depresión mediados por interleucinas y otros factores generados por el sistema inmunológico que interactuarían con moléculas de señalización cerebral que

---

<sup>23</sup> Callo Manrique L ,*Características Clínico Epidemiológicas asociadas a complicaciones de las fracturas peditrías .Hospital Goyeneche 2006-2011,Tesis, UCSM.Arequipa Perú 2010*

accionan síntomas depresivos ,también los factores psicosociales del entorno así como del propio paciente por ejemplo : edad, sexo ,tenencia de hijos, estado civil, ocupación, podrían jugar un papel importante en la depresión , puesto que otra vía de activación de la depresión sería activada , es importante señalar que pacientes que tengan depresión antes de haberse producido la fractura , sus síntomas empeoraran o el tratamiento será ineficiente ,por lo que es necesario hacer una evaluación completa del paciente por un psiquiatra. El tipo de diagnostico de la fractura también será relevante puesto que una fractura de cadera es psicológicamente mas estresante que una fractura de dedo por la gravedad y el tiempo y grado de inmovilización que esta conlleva, también en el caso de fracturas con complicaciones o mal tratadas puede generar más síntomas depresivos .

### **3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

**AUTOR:** R.J. García Renedo , A. Carranza Bencano, J.J. Fernández Torres, G. del Castillo Blanco G. Gómez del Álamo

**LUGAR Y FECHA:** ESPAÑA 2010

**TÍTULO:** “ESTUDIO DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON FRACTURA-LUXACIÓN DE LISFRANC”

#### **RESUMEN:**

**Objetivo:** Valorar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con fractura-luxación de Lisfranc y compararla con los valores de referencia de la población española.

**Material y métodos:** Realizamos un estudio de cohortes transversal de pacientes con diagnóstico de fractura-luxación de Lisfranc. La calidad de vida se valoró mediante Cuestionario de Salud *SF-36* aplicado mediante entrevista personal. Los resultados fueron comparados con una población de referencia.

**Resultados:** 83 pacientes se incluyeron en el estudio. La edad media de los pacientes estudiados fue de 38,36 años. No se detectaron diferencias en las puntuaciones entre hombres y mujeres ni entre estratos de edad. Al comparar con los valores de referencia de la población

general en España, los pacientes de nuestra serie con fractura-luxación de Lisfranc presentaron peores puntuaciones de forma estadísticamente significativa en siete dimensiones de CVRS valoradas en SF-36. Los pacientes de nuestro estudio alcanzaron cifras cercanas al valor normal de la medida sumario en la escala física (MSF), pero mostraron un marcado descenso con respecto al valor de la medida sumario en la escala mental (MSM) al compararlo con la población normal.

**Conclusiones:** En términos generales, esta lesión no es tan invalidante como se le había otorgado en la literatura. Los pacientes consideran sus molestias tolerables y compatibles con su nivel de exigencia para las actividades diarias y pueden realizar su trabajo teniendo en cuenta las limitaciones de tiempo.

### 3.1. **AUTOR: LISBET MARÍA NÚÑEZ RODRÍGUEZ**

**LUGAR Y FECHA: LA HABANA 2004**

**TÍTULO: “INFLUENCIA DE LA ESFERA PSICOSOCIAL EN LA RECUPERACIÓN DE LOS ANCIANOS CON FRACTURA DE CADERA”**

**RESUMEN:** Se realizó un estudio prospectivo, transversal y descriptivo, con un universo de 341 pacientes operados por fractura de cadera en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Salvador Allende, de la Ciudad de La Habana, durante el período comprendido desde el 1ro de abril de 2001 hasta el 1ro. de abril del 2002. La muestra estuvo constituida por 94 pacientes (24.6 %) mayores de 60 años y residentes en el municipio Cerro. Desde el punto de vista de la evaluación psicológica prevalecieron las personas normales y recuperadas. En la esfera social y su relación con la recuperación, se obtuvo que la soledad y la viudez, con ocho y 14 pacientes respectivamente, presentaron una recuperación parcial, mientras que 21 pacientes casados se recuperaron totalmente. En relación con la convivencia se destacó que 24 pacientes recuperados presentaron una ayuda familiar total. Al evaluar la vida laboral existió un predominio de pacientes recuperados y jubilados, con 28 casos.

### 3.2. **AUTOR: Elena Silva Jiménez. Esther de la C. Rúa Hernández.**

**LUGAR Y FECHA: CUBA 2012**

**TÍTULO: “CARACTERIZACIÓN BIOPSIICOSOCIAL DE ADULTOS MAYORES CON FRACTURA DE CADERA EN UN ÁREA DE SALUD DEL MUNICIPIO CERRO.”**

**RESUMEN:** Introducción: El aumento total de la población mundial se distinguirá en el futuro cercano, por una proporción cada vez mayor y acelerado de personas de 60 años y más. El comportamiento del envejecimiento en Cuba está a nivel de los países más desarrollados y constituye un logro de las políticas de salud implementadas desde el inicio de nuestra Revolución. La salud del anciano presenta un amplio espectro de situaciones posibles que pueden ir: desde la disminución de la funcionabilidad, dependencia, hospitalización institucionalización y muerte. Una de las patologías que se mueve en este espectro y que constituye un índice importante de funcionabilidad en el anciano son las fracturas de caderas. Objetivo: Caracterizar a los ancianos con fractura de cadera en el policlínico “Abel Santamaría Cuadrado”. Material y método:

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de todos los pacientes mayores de 60 años, que tuvieron fractura de cadera en el policlínico Abel Santamaría, municipio Cerro, durante el período comprendido entre el 1ro de junio del año 2011 y el 30 de junio del año 2012. El universo estuvo conformado por 31 ancianos, de los cuales 25 constituyeron de forma definitiva la muestra de dicho estudio. El procedimiento fue a través de una encuesta en profundidad y la aplicación del índice de kazt. Resultados: El procedimiento fue a través de una encuesta en profundidad. Predominó el grupo de edad entre 75-79, el sexo femenino, la escolaridad primaria, los viudos, jubilados que conviven con familia, causado fundamentalmente por osteoporosis, afectaciones psicológicas más notables: tristeza y la irritabilidad, más de de la tercera parte se rehabilitaron. Conclusiones: Se demostró una adecuada calidad de vida en estos pacientes.

#### 4. **Objetivos.**

##### 4.1. **General**

Determinar si existe depresión y ansiedad en pacientes con fracturas en el Hospital Goyeneche.

##### 4.2. **Específicos**

1. Determinar la frecuencia de síntomas depresivos en pacientes con fracturas en el Hospital Goyeneche.
2. Determinar la frecuencia de síntomas ansiosos en pacientes con fracturas en el Hospital Goyeneche.
3. Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con síntomas ansioso y depresivos con fractura en el hospital Goyeneche.

#### 5. **Hipótesis**

Dado que es un estudio de campo el presente trabajo no necesita hipótesis.

### **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

#### 4. **Técnicas, instrumentos y materiales de verificación**

**Técnicas:** En la presente investigación se aplicará la técnica de la encuesta.

**Instrumentos:** El instrumento que se utilizará consistirá en una ficha de recolección de datos , cuestionarios de ansiedad y depresión de Goldberg

**Materiales:**

- Fichas de investigación
- Cuestionario de ansiedad y depresión de Goldberg
- Material de escritorio
- Laptop =Computadora personal con programas de procesamiento de textos, bases de datos y estadísticos.
- Paquete estadístico SPSS

## 5. Campo de verificación

**2.5. Ubicación espacial:** Hospital III Goyeneche-Servicio de Traumatología

**2.6. Ubicación temporal:** Mayo 2015

**2.7. Unidades de estudio:** Pacientes hospitalizados en el servicio de Traumatología en el Hospital III Goyeneche y de consulta externa

**2.8. Población:** Pacientes hospitalizados en el servicio de Traumatología y consultorio externo en el Hospital III Goyeneche en el periodo de estudio.

**Muestra:** Todos los pacientes hospitalizados y de consulta externa del Hospital Goyeneche del servicio de Traumatología

### Criterios de selección:

- ♦ **Criterios de Inclusión**

- Todos los pacientes portadores de fracturas.
- Participación voluntaria en el estudio

- ♦ **Exclusión**

- Pacientes que no quieran ser evaluados
- Pacientes que tengan algún tipo de trastorno mental que impidan realizar una buena recolección de datos
- Pacientes pediátricos portadores de fracturas.

## 6. Estrategia de Recolección de datos

### 3.5. Organización

Se realizara las coordinaciones con la Facultad de Medicina Humana para poder solicitar autorización a la Dirección Hospital III Goyeneche , para poder realizar el estudio .

### 3.6. Recursos

d) Humanos

- Investigador: Francisco Alejandro Quequezana Cárdenas

Asesor: Miriam Manrique

e) Materiales

- Fichas de investigación
- Material de escritorio
- Computadora personal con programas procesadores de texto, bases de datos y software estadístico.

f) Financieros

- Autofinanciado

**3.7. Validación de los instrumentos** Se utilizarán encuestas ya validadas

**3.8. Criterios para manejo de resultados**

**d) Plan de Procesamiento**

Los datos registrados en el Anexo 1

**e) Plan de Clasificación:**

Se empleará una matriz de sistematización de datos en la que se transcribieron los datos obtenidos en cada Ficha para facilitar su uso.

**f) Plan de Codificación:**

Se procederá a la codificación de los datos que contenían indicadores en la escala continua y categórica para facilitar el ingreso de datos.

b) *Cronograma de Trabajo*

Actividades	Abril				Mayo				Junio			
	27	28	29	30	1	2	3	4	11	12	13	14
1. Elección del tema												
2. Revisión bibliográfica												
3. Aprobación del proyecto												
4. Ejecución												
5. Análisis e interpretación												
6. Informe final												

**Fecha de inicio:** 27 de abril

**Fecha probable de término:** 13 de junio

### Bibliografía Básica

22. Association A. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5®. Washington, D.C.: American Psychiatric Publishing; 2014.
23. Alberto F, Miguel Angel J, Palomo T, Gomez Beneyto M, Vallejo J. Manual de Psiquiatría. 1st ed. Madrid: Tomás Palomo Miguel ,Ángel Jiménez-Arriero; 2009.
24. Miller, A.H, Maletic, V, Raison, C. La inflamación y sus desencantos: papel de las citocinas en la fisiopatología de la depresión mayor. *Psiquiatría Biológica*. 2010;17(2): 71–80.
25. Sadock B, Sadock V, Sussman N, Cancro R, Ahmad S. Kaplan & Sadock manual de bolsillo de psiquiatría clínica. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
26. Brouette TE, Goddard AW. Patogenia del trastorno de ansiedad generalizada. En: Stein DJ, Hollander E. Editores. Tratado de los trastornos de ansiedad. Barcelona: Ars Medica;2004. p. 145-64.
27. Ramos Vértiz J, Ramos Vértiz A. Compendio de traumatología y ortopedia. 2nd ed. Buenos Aires: Atlante; 2008.
28. Manual CTO Traumatología y Ortopedia. 8th ed. Grupo CTO; 2011.
29. Manual CTO Psiquiatría . 8th ed. Grupo CTO; 2011.
30. LLaza Loayza G. Actualidades en Psiquiatría. Arequipa: UCSM; 2010.
31. Callo Manrique L ,Características Clínico Epidemiológicas asociadas a complicacionesde las fracturas peditricas .Hospital Goyeneche 2006-2011,Tesis, UCSM.Arequipa Perú 2010
32. Cheng Almanza J.Calidad de vida,ansiedad y depresión en pacientes con diagnostico de Psoriasis del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo,Tesis,UCSM.Arequipa Perú 2012
33. Firpo C. Manual de Ortopedia Y Traumatología. Buenos Aires: Carlos Firpo; 2010.
34. Swiontkowski M. Manual de ortopedia y traumatología. Barcelona: Masson; 2005.

*Anexos*

**Anexo 1: Ficha de recolección de datos**

Ficha N° \_\_\_\_\_

Fecha:

EDAD :

15 -30

31- 45

46-60

< 60

SEXO :

Masculino

Femenino

TIPO DE FRACTURA SEGÚN HISTORIA CLINICA:

Paciente hospitalizado

SI NO

Paciente de consultorio externo

SI NO

Ocupación:

Estado civil:

Nro de Hijos:

Existe depresión

SI

NO

Existe ansiedad

SI

NO



**ESCALA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN DE GOLDBERG (E.A.D.G)**

**Indicación:** instrumento de cribaje para detectar la ansiedad y la depresión.

**Codificación proceso:** 300.00 Ansiedad, 311 Depresión (CIE9-MC).

**Administración:** Su aplicación es hetero-administrada, intercalada en el contexto de la entrevista clínica, en la que se interroga al paciente sobre si ha presentado en las últimas dos semanas alguno de los síntomas a los que hacen referencia los ítemes; no se puntúan los síntomas que duren menos de dos semanas o que sean de leve intensidad.

**Interpretación:** Cada una de las subescalas se estructura en 4 ítemes iniciales de despistaje para determinar si es o no probable que exista un trastorno mental, y un segundo grupo de 5 ítemes que se formulan sólo si se obtienen respuestas positivas a las preguntas de despistaje (2 o más en la subescala de ansiedad, 1 o más en la subescala de depresión).

Los puntos de corte son  $\geq 4$  para la subescala de ansiedad, y  $\geq 2$  para la de depresión. el instrumento está diseñado para detectar "probables casos", no para diagnosticarlos

**Propiedades psicométricas** La escala global tiene una sensibilidad del 83 % y una especificidad del 82 %. La subescala de depresión muestra una alta sensibilidad para captar los pacientes diagnosticados de trastornos depresivos (85,7 %), con una capacidad discriminante para los trastornos de ansiedad algo baja (captó el 66 % de los pacientes con trastornos de ansiedad). La de ansiedad tiene una sensibilidad algo menor (72 %), pero mayor capacidad discriminante (sólo detecta un 42 % de los trastornos depresivos).

Subescala de ansiedad	Si/No
1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?	
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?	
3. ¿Se ha sentido muy irritable?	
4. ¿Ha tenido dificultades para relajarse?	
Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando	
Subtotal	
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?	
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?	
7. ¿Ha tenido los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea?	
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?	
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para quedarse dormido?	
<b>TOTAL ANSIEDAD</b>	

$\geq 4$  : Ansiedad probable

Subescala de depresión	Si/No
1. ¿Se ha sentido con poca energía?	
2. ¿Ha perdido el interés por las cosas?	
3. ¿Ha perdido la confianza en usted mismo?	
4. ¿Se ha sentido desesperanzado, sin esperanzas?	
Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de la preguntas anteriores, continuar preguntando	
Subtotal	
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?	
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)	
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?	
8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?	
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?	
<b>TOTAL DEPRESIÓN</b>	

$\geq 2$  : Depresión probable



**ANEXO 02**  
**MATRIZ DE DATOS**

<b>Tabla de frecuencia</b>					
<b>Ansiedad_Excitado</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	26	63.4	63.4	63.4
	No	15	36.6	36.6	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Preocupado_por_algo</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	36	87.8	87.8	87.8
	No	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Irritable</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	25	61.0	61.0	61.0
	No	16	39.0	39.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Dificultad_relajarse</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	51.2	51.2	51.2
	No	20	48.8	48.8	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Dormido_mal</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	33	80.5	80.5	80.5
	No	8	19.5	19.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Dolores_cabeza</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	16	39.0	39.0	39.0
	No	25	61.0	61.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Temblores</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	58.5	58.5	58.5
	No	17	41.5	41.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Preocupado_salud</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	39	95.1	95.1	95.1
	No	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Quedarse_dormido</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	23	56.1	56.1	56.1
	No	18	43.9	43.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Depresión_energía					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	27	65.9	65.9	65.9
	No	14	34.1	34.1	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_interés					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	20	48.8	48.8	48.8
	No	21	51.2	51.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_confianza					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	15	36.6	36.6	36.6
	No	26	63.4	63.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Desesperanza					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	29	70.7	70.7	70.7
	No	12	29.3	29.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Concentrarse					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	58.5	58.5	58.5
	No	17	41.5	41.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Peso					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	19	46.3	46.3	46.3
	No	22	53.7	53.7	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Despertando					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	58.5	58.5	58.5
	No	17	41.5	41.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Enlentecido					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	22	53.7	53.7	53.7
	No	19	46.3	46.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_peor					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	9	22.0	22.0	22.0
	No	32	78.0	78.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	74

Fecha					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido		38	92.7	92.7	92.7
	24 may	2	4.9	4.9	97.6
	29 may	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Edad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	16	1	2.4	2.4	2.4
	19	1	2.4	2.4	4.9
	20	2	4.9	4.9	9.8
	21	1	2.4	2.4	12.2
	22	2	4.9	4.9	17.1
	25	1	2.4	2.4	19.5
	26	2	4.9	4.9	24.4
	29	1	2.4	2.4	26.8
	31	1	2.4	2.4	29.3
	35	3	7.3	7.3	36.6
	38	1	2.4	2.4	39.0
	39	1	2.4	2.4	41.5
	40	1	2.4	2.4	43.9
	42	2	4.9	4.9	48.8
	46	1	2.4	2.4	51.2
	50	1	2.4	2.4	53.7
	53	1	2.4	2.4	56.1
	54	1	2.4	2.4	58.5
	62	1	2.4	2.4	61.0
	63	2	4.9	4.9	65.9
	65	1	2.4	2.4	68.3
	67	4	9.8	9.8	78.0
	69	1	2.4	2.4	80.5
	70	1	2.4	2.4	82.9
	72	1	2.4	2.4	85.4
	73	1	2.4	2.4	87.8
	74	1	2.4	2.4	90.2
77	1	2.4	2.4	92.7	
80	1	2.4	2.4	95.1	
88	1	2.4	2.4	97.6	
92	1	2.4	2.4	100.0	
	Total	41	100.0	100.0	
Sexo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	19	46.3	46.3	46.3
	Femenino	22	53.7	53.7	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

DX						
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	1/3 distal tibia derecha	1	2.4	2.4	2.4	
	1er dedo de la mano izq	1	2.4	2.4	4.9	
	1er y 2do metacario de mano izq	1	2.4	2.4	7.3	
	1er y 2do metatarso izq	1	2.4	2.4	9.8	
	4to y 5to dedo de la mano derecha	1	2.4	2.4	12.2	
	4to y 5to dedo mano izq	1	2.4	2.4	14.6	
	5to Metacarpio mano derecha	1	2.4	2.4	17.1	
	Astrangelo derecho	1	2.4	2.4	19.5	
	Cadera izquierda	1	2.4	2.4	22.0	
	Calcaneo derecho	1	2.4	2.4	24.4	
	Clavícula izq	1	2.4	2.4	26.8	
	cubito derecho	1	2.4	2.4	29.3	
	Cubito derecho 1/3 distal	1	2.4	2.4	31.7	
	Cubito radio derecho	1	2.4	2.4	34.1	
	Femur derecho	1	2.4	2.4	36.6	
	Fractura de 5to dedo mano derecha	1	2.4	2.4	39.0	
	Fractura de cadera izq	1	2.4	2.4	41.5	
	Fractura de cadera y húmero derecho	1	2.4	2.4	43.9	
	Fractura de femuer	1	2.4	2.4	46.3	
	Fractura de pernoe izq	1	2.4	2.4	48.8	
	Fractura de perone izq	1	2.4	2.4	51.2	
	Fractura de tobillo izq. tibia 1/3 distal	1	2.4	2.4	53.7	
	Fractura del peroné 1/3 distal derecho	1	2.4	2.4	56.1	
	Fractura femuer derecho	2	4.9	4.9	61.0	
	Fractura húmero derecho	1	2.4	2.4	63.4	
	Fractura tobillo izquierdo	1	2.4	2.4	65.9	
	Humero derecho	1	2.4	2.4	70.7	
	Húmero derecho	1	2.4	2.4	68.3	
	Humero distal izq	1	2.4	2.4	73.2	
	Peroné izq	1	2.4	2.4	75.6	
	Plome distal derecho	1	2.4	2.4	78.0	
	Primer metatarzo pie izq	1	2.4	2.4	80.5	
	Radio derecho	1	2.4	2.4	82.9	
	Radio derecho 1/3 distal	1	2.4	2.4	85.4	
	Rótula derecha	1	2.4	2.4	87.8	
	Tibia derecha y dislocación de tobillo derecho	1	2.4	2.4	90.2	
	Tobillo derecho	1	2.4	2.4	92.7	
	Tobillo izq	3	7.3	7.3	100.0	
	Total		41	100.0	100.0	

Tiempo_de_fractura					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	1	2.4	2.5	2.5
	2	1	2.4	2.5	5.0
	3	1	2.4	2.5	7.5
	5	2	4.9	5.0	12.5
	6	4	9.8	10.0	22.5
	7	4	9.8	10.0	32.5
	9	1	2.4	2.5	35.0
	10	1	2.4	2.5	37.5
	14	2	4.9	5.0	42.5
	15	3	7.3	7.5	50.0
	16	1	2.4	2.5	52.5
	17	1	2.4	2.5	55.0
	18	1	2.4	2.5	57.5
	20	4	9.8	10.0	67.5
	25	1	2.4	2.5	70.0
	30	3	7.3	7.5	77.5
	34	1	2.4	2.5	80.0
	45	1	2.4	2.5	82.5
	50	1	2.4	2.5	85.0
	60	5	12.2	12.5	97.5
	180	1	2.4	2.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.4		
Total		41	100.0		

Paciente_hospitalizado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	14.6	14.6	14.6
	No	35	85.4	85.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Paciente_consultorio_externo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	34	82.9	82.9	82.9
	No	7	17.1	17.1	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Ocupación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Jubilado minero	1	2.4	2.4	2.4
	Ama de casa	12	29.3	29.3	31.7
	Carpintero inactivo	1	2.4	2.4	34.1
	Chofer inactivo	2	4.9	4.9	39.0
	Cocinera inactiva	1	2.4	2.4	41.5
	Conductor inactivo	1	2.4	2.4	43.9
	Constructor	1	2.4	2.4	46.3
	Estudiante	7	17.1	17.1	63.4
	Indigente	1	2.4	2.4	65.9
	Jubilado	1	2.4	2.4	68.3
	Limpieza inactivo	1	2.4	2.4	70.7
	Limpieza inactivo	1	2.4	2.4	73.2
	Profesora	1	2.4	2.4	75.6
	Sin trabajo	1	2.4	2.4	78.0
	Taxista	2	4.9	4.9	82.9
	Taxista inactivo	1	2.4	2.4	85.4
	Trabajador en construcción civil	1	2.4	2.4	87.8
	Trabajador en ventas activo	1	2.4	2.4	90.2
	Trasnportista inactivo	1	2.4	2.4	92.7
	Vendedor inactivo	1	2.4	2.4	95.1
	Vendedora	1	2.4	2.4	97.6
Ventas activo	1	2.4	2.4	100.0	
Total	41	100.0	100.0		
Estado_civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	17	41.5	41.5	41.5
	Conviviente	2	4.9	4.9	46.3
	Casado	20	48.8	48.8	95.1
	Viuda	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Hijos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	18	43.9	43.9	43.9
	1	2	4.9	4.9	48.8
	2	10	24.4	24.4	73.2
	3	4	9.8	9.8	82.9
	4	5	12.2	12.2	95.1
	5	1	2.4	2.4	97.6
	8	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
	Existe_depensión				
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	32	78.0	78.0	78.0
	No	9	22.0	22.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Existe_ansiedad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	32	78.0	78.0	78.0
	No	9	22.0	22.0	78
	Total	41	100.0	100.0	100.0

Somnolencia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja	23	56.1	56.1	56.1
	Media	9	22.0	22.0	78.0
	Alta	9	22.0	22.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Ansiedad_Excitado	41	1	2	1.37	.488
Ansiedad_Preocupado_por_algo	41	1	2	1.12	.331
Ansiedad_Irritable	41	1	2	1.39	.494
Ansiedad_Dificultad_relajarse	41	1	2	1.49	.506
Ansiedad_Dormido_mal	41	1	2	1.20	.401
Ansiedad_Dolores_cabeza	41	1	2	1.61	.494
Ansiedad_Temblores	41	1	2	1.41	.499
Ansiedad_Preocupado_salud	41	1	2	1.05	.218
Ansiedad_Quedarse_dormido	41	1	2	1.44	.502
Depresión_energía	41	1	2	1.34	.480
Depresión_interés	41	1	2	1.51	.506
Depresión_confianza	41	1	2	1.63	.488
Depresión_Desesperanza	41	1	2	1.29	.461
Depresión_Concentrarse	41	1	2	1.41	.499
Depresión_Peso	41	1	2	1.54	.505
Depresión_Despertando	41	1	2	1.41	.499
Depresión_Enlentecido	41	1	2	1.46	.505
Depresión_peor	41	1	2	1.78	.419
Epworth_sentado	41	0	3	1.05	.999
Epworth_tv	41	0	3	1.05	.865
Epworth_sentado_inactivo	41	0	3	.61	.891
Epworth_Pasajero	41	0	3	.63	.799
Epworth_estirado	41	0	3	1.32	.879
Epworth_sentado_hablando	41	0	1	.12	.331
Epworth_sentado_comida	41	0	3	1.07	.848
Epworth_En_coche	41	0	3	.73	.742
Edad	41	16	92	48.83	21.856
Sexo	41	1	2	1.54	.505
Tiempo_de_fractura	40	1	180	25.38	31.121
Paciente_hospitalizado	41	1	2	1.85	.358
Paciente_consultorio_externo	41	1	2	1.17	.381
Estado_civil	41	1	5	2.22	1.151
Hijos	41	0	8	1.63	1.854
Existe_depersión	41	1	2	1.22	.419
Existe_ansiedad	41	1	2	1.22	.419
Somnolencia	41	1	3	1.66	.825
N válido (por lista)	40				

<b>Tabla de frecuencia</b>					
<b>Ansiedad_Excitado</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	26	63.4	63.4	63.4
	No	15	36.6	36.6	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Preocupado_por_algo</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	36	87.8	87.8	87.8
	No	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Irritable</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	25	61.0	61.0	61.0
	No	16	39.0	39.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Dificultad_relajarse</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	21	51.2	51.2	51.2
	No	20	48.8	48.8	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Dormido_mal</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	33	80.5	80.5	80.5
	No	8	19.5	19.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Dolores_cabeza</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	16	39.0	39.0	39.0
	No	25	61.0	61.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Temblores</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	58.5	58.5	58.5
	No	17	41.5	41.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Preocupado_salud</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	39	95.1	95.1	95.1
	No	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
<b>Ansiedad_Quedarse_dormido</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	23	56.1	56.1	56.1
	No	18	43.9	43.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Depresión_energía					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	27	65.9	65.9	65.9
	No	14	34.1	34.1	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_interés					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	20	48.8	48.8	48.8
	No	21	51.2	51.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_confianza					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	15	36.6	36.6	36.6
	No	26	63.4	63.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Desesperanza					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	29	70.7	70.7	70.7
	No	12	29.3	29.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Concentrarse					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	58.5	58.5	58.5
	No	17	41.5	41.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Peso					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	19	46.3	46.3	46.3
	No	22	53.7	53.7	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Despertando					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	24	58.5	58.5	58.5
	No	17	41.5	41.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_Enlentecido					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	22	53.7	53.7	53.7
	No	19	46.3	46.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Depresión_peor					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	9	22.0	22.0	22.0
	No	32	78.0	78.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Edad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	16	1	2.4	2.4	2.4
	19	1	2.4	2.4	4.9
	20	2	4.9	4.9	9.8
	21	1	2.4	2.4	12.2
	22	2	4.9	4.9	17.1
	25	1	2.4	2.4	19.5
	26	2	4.9	4.9	24.4
	29	1	2.4	2.4	26.8
	31	1	2.4	2.4	29.3
	35	3	7.3	7.3	36.6
	38	1	2.4	2.4	39.0
	39	1	2.4	2.4	41.5
	40	1	2.4	2.4	43.9
	42	2	4.9	4.9	48.8
	46	1	2.4	2.4	51.2
	50	1	2.4	2.4	53.7
	53	1	2.4	2.4	56.1
	54	1	2.4	2.4	58.5
	62	1	2.4	2.4	61.0
	63	2	4.9	4.9	65.9
65	1	2.4	2.4	68.3	
67	4	9.8	9.8	78.0	
69	1	2.4	2.4	80.5	
70	1	2.4	2.4	82.9	
72	1	2.4	2.4	85.4	
73	1	2.4	2.4	87.8	
74	1	2.4	2.4	90.2	
77	1	2.4	2.4	92.7	
80	1	2.4	2.4	95.1	
88	1	2.4	2.4	97.6	
92	1	2.4	2.4	100.0	
	Total	41	100.0	100.0	
Sexo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	19	46.3	46.3	46.3
	Femenino	22	53.7	53.7	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

DX					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1/3 distal tibia derecha	1	2.4	2.4	2.4
	1er dedo de la mano izq	1	2.4	2.4	4.9
	1er y 2do metacario de mano izq	1	2.4	2.4	7.3
	1er y 2do metatarso izq	1	2.4	2.4	9.8
	4to y 5to dedo de la mano derecha	1	2.4	2.4	12.2
	4to y 5to dedo mano izq	1	2.4	2.4	14.6
	5to Metacarpio mano derecha	1	2.4	2.4	17.1
	Astrangelo derecho	1	2.4	2.4	19.5
	Cadera izquierda	1	2.4	2.4	22.0
	Calcaneo derecho	1	2.4	2.4	24.4
	Clavícula izq	1	2.4	2.4	26.8
	cubito derecho	1	2.4	2.4	29.3
	Cubito derecho 1/3 distal	1	2.4	2.4	31.7
	Cubito radio derecho	1	2.4	2.4	34.1
	Femur derecho	1	2.4	2.4	36.6
	Fractura de 5to dedo mano derecha	1	2.4	2.4	39.0
	Fractura de cadera izq	1	2.4	2.4	41.5
	Fractura de cadera y húmero derecho	1	2.4	2.4	43.9
	Fractura de femuer	1	2.4	2.4	46.3
	Fractura de pernoe izq	1	2.4	2.4	48.8
	Fractura de perone izq	1	2.4	2.4	51.2
	Fractura de tobillo izq. tibia 1/3 distal	1	2.4	2.4	53.7
	Fractura del peroné 1/3 distal derecho	1	2.4	2.4	56.1
	Fractura femuer derecho	2	4.9	4.9	61.0
	Fractura húmero derecho	1	2.4	2.4	63.4
	Fractura tobillo izquierdo	1	2.4	2.4	65.9
	Humero derecho	1	2.4	2.4	70.7
	Húmero derecho	1	2.4	2.4	68.3
	Humero distal izq	1	2.4	2.4	73.2
	Peroné izq	1	2.4	2.4	75.6
	Plome distal derecho	1	2.4	2.4	78.0
	Primer metatarzo pie izq	1	2.4	2.4	80.5
	Radio derecho	1	2.4	2.4	82.9
	Radio derecho 1/3 distal	1	2.4	2.4	85.4
	Rótula derecha	1	2.4	2.4	87.8
	Tibia derecha y dislocación de tobillo derecho	1	2.4	2.4	90.2
	Tobillo derecho	1	2.4	2.4	92.7
	Tobillo izq	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Tiempo_de_fractura					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	1	2.4	2.5	2.5
	2	1	2.4	2.5	5.0
	3	1	2.4	2.5	7.5
	5	2	4.9	5.0	12.5
	6	4	9.8	10.0	22.5
	7	4	9.8	10.0	32.5
	9	1	2.4	2.5	35.0
	10	1	2.4	2.5	37.5
	14	2	4.9	5.0	42.5
	15	3	7.3	7.5	50.0
	16	1	2.4	2.5	52.5
	17	1	2.4	2.5	55.0
	18	1	2.4	2.5	57.5
	20	4	9.8	10.0	67.5
	25	1	2.4	2.5	70.0
	30	3	7.3	7.5	77.5
	34	1	2.4	2.5	80.0
	45	1	2.4	2.5	82.5
	50	1	2.4	2.5	85.0
	60	5	12.2	12.5	97.5
	180	1	2.4	2.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.4		
Total		41	100.0		

Paciente_hospitalizado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	14.6	14.6	14.6
	No	35	85.4	85.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Paciente_consultorio_externo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	34	82.9	82.9	82.9
	No	7	17.1	17.1	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Ocupación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Jubilado minero	1	2.4	2.4	2.4
	Ama de casa	12	29.3	29.3	31.7
	Carpintero inactivo	1	2.4	2.4	34.1
	Chofer inactivo	2	4.9	4.9	39.0
	Cocinera inactiva	1	2.4	2.4	41.5
	Conductor inactivo	1	2.4	2.4	43.9
	Constructor	1	2.4	2.4	46.3
	Estudiante	7	17.1	17.1	63.4
	Indigente	1	2.4	2.4	65.9
	Jubilado	1	2.4	2.4	68.3
	Limpieza inactivo	1	2.4	2.4	70.7
	Limpieza inactivo	1	2.4	2.4	73.2
	Profesora	1	2.4	2.4	75.6
	Sin trabajo	1	2.4	2.4	78.0
	Taxista	2	4.9	4.9	82.9
	Taxista inactivo	1	2.4	2.4	85.4
	Trabajador en construcción civil	1	2.4	2.4	87.8
	Trabajador en ventas activo	1	2.4	2.4	90.2
	Trasportista inactivo	1	2.4	2.4	92.7
	Vendedor inactivo	1	2.4	2.4	95.1
Vendedora	1	2.4	2.4	97.6	
Ventas activo	1	2.4	2.4	100.0	
Total		41	100.0	100.0	

Estado_civil					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Soltero	17	41.5	41.5	41.5
	Conviviente	2	4.9	4.9	46.3
	Casado	20	48.8	48.8	95.1
	Viuda	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Hijos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	18	43.9	43.9	43.9
	1	2	4.9	4.9	48.8
	2	10	24.4	24.4	73.2
	3	4	9.8	9.8	82.9
	4	5	12.2	12.2	95.1
	5	1	2.4	2.4	97.6
	8	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Existe_depersión					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	32	78.0	78.0	78.0
	No	9	22.0	22.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Existe_ansiedad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	32	78.0	78.0	78.0
	No	9	22.0	22.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

Somnolencia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja	23	56.1	56.1	56.1
	Media	9	22.0	22.0	78.0
	Alta	9	22.0	22.0	100.0
	Total	41	100.0	100.0	
Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Ansiedad_Excitado	41	1	2	1.37	.488
Ansiedad_Preocupado_por_algo	41	1	2	1.12	.331
Ansiedad_Irritable	41	1	2	1.39	.494
Ansiedad_Dificultad_relajarse	41	1	2	1.49	.506
Ansiedad_Dormido_mal	41	1	2	1.20	.401
Ansiedad_Dolores_cabeza	41	1	2	1.61	.494
Ansiedad_Temblores	41	1	2	1.41	.499
Ansiedad_Preocupado_salud	41	1	2	1.05	.218
Ansiedad_Quedarse_dormido	41	1	2	1.44	.502
Depresión_energía	41	1	2	1.34	.480
Depresión_interés	41	1	2	1.51	.506
Depresión_confianza	41	1	2	1.63	.488
Depresión_Desesperanza	41	1	2	1.29	.461
Depresión_Concentrarse	41	1	2	1.41	.499
Depresión_Peso	41	1	2	1.54	.505
Depresión_Despertando	41	1	2	1.41	.499
Depresión_Enlentecido	41	1	2	1.46	.505
Depresión_peor	41	1	2	1.78	.419
Epworth_sentado	41	0	3	1.05	.999
Epworth_tv	41	0	3	1.05	.865
Epworth_sentado_inactivo	41	0	3	.61	.891
Epworth_Pasajero	41	0	3	.63	.799
Epworth_estirado	41	0	3	1.32	.879
Epworth_sentado_hablando	41	0	1	.12	.331
Epworth_sentado_comida	41	0	3	1.07	.848
Epworth_En_coche	41	0	3	.73	.742
Edad	41	16	92	48.83	21.856
Sexo	41	1	2	1.54	.505
Tiempo_de_fractura	40	1	180	25.38	31.121
Paciente_hospitalizado	41	1	2	1.85	.358
Paciente_consultorio_externo	41	1	2	1.17	.381
Estado_civil	41	1	5	2.22	1.151
Hijos	41	0	8	1.63	1.854
Existe_depersion	41	1	2	1.22	.419
Existe_ansiedad	41	1	2	1.22	.419
Somnolencia	41	1	3	1.66	.825
N válido (por lista)	40				