



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA
HOSPITAL VARGAS DE CARACAS

**GLÓBULOS BLANCOS: LEUCOPENIA COMO HALLAZGO EN PACIENTES CON
ANSIEDAD Y DEPRESIÓN**

Trabajo Especial de Grado que se presenta para optar al título de Especialista en
Medicina Interna

Eukaris del Valle Maurera Peña

Tutor: Herman Wuani

Caracas, Mayo 2013



Dr. Herman Wuani

Tutor



Dr. Herman Wuani

Director del Curso



Dr. Luis Chacín

Coordinador del Curso



Dr. Rafael Borges

Estadístico



Dr. Herbert Stegemann

Asesor

DEDICATORIA

En principio a mis Padres, Servio y Elena, por ser la base de mi formación. A mi hermano, Euliser, por la nobleza. A Cesar Monagas, por estar en todo momento. A mi sobrina Victoria, por ser la alegría junto a su futuro hermanito Santiago. A ustedes tíos, Guillermo y María, por darme calor de hogar con Valeria.

Por todos ustedes doy gracias simplemente a Dios, la paz de mi vida.

AGRADECIMIENTO

En principio agradezco a mi tutor y compañero de Tesis Dr. Herman Wuani, su motivación, esfuerzo y dedicación han sido fundamental para mi formación. Simplemente gracias por ser parte de mi equipo de trabajo y por ser fuente de inspiración desde el 3^{er} año de mi carrera a través de sus libros.

Agradezco los consejos recibidos, con buen sentido crítico, del Dr. Herbert Stegemann, adjunto de Psiquiatría del Hospital Vargas de Caracas.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
MÉTODOS	15
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN	21
REFERENCIAS	24
ANEXOS	27

GLÓBULOS BLANCOS: LEUCOPENIA COMO HALLAZGO EN PACIENTES CON ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

Eukaris del Valle Maurera Peña, C.I. 16.803.743. Sexo: Femenino. Telf.: (0414) 223.96.55.
Email: eukaris@gmail.com. Curso de Especialización en Medicina Interna

RESUMEN

La leucopenia establecida según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) se define con valores $< 4.000\text{mm}^3$, lo que puede estar representado por diferentes causas, evaluándose en este trabajo la influencia de factores psicossomáticos como la ansiedad y depresión. **Métodos:** Corresponde a un estudio de campo, de carácter exploratorio, transversal, apoyado en una revisión documental. Se estudiaron 63 pacientes provenientes del servicio de Medicina Interna del Hospital Vargas de Caracas y de la consulta privada del Dr. Herman Wuani, a quienes se les aplicó la escala de Hamilton para depresión y ansiedad, posterior a esto se realizó una hematología completa. **Resultados:** Se definieron 3 grupos según los síntomas encontrados en la escala de Hamilton, Grupo 1 Síntomas de Ansiedad, Grupo 2 Síntomas de Depresión y Grupo 3 sin alteraciones psicossomáticas; todo esto aplicado a pacientes de razas blanca y mestiza, representando el 28,57% ($n = 18$) al sexo masculino y el 71,42% ($n = 45$) al sexo femenino. La media de edad de los pacientes fue 29,14 años en el total de la muestra. De los pacientes ansiosos, 20 resultaron tener $< 4.000\text{mm}^3$ Glóbulos blancos ($P < 0,00000001$), el resto de pacientes resultó con glóbulos blancos $> 4.000\text{mm}^3$ (6 ansiosos, 19 deprimidos y 18 sin alteraciones psicossomáticas). Los linfocitos $< 40\%$: 1 ansioso, 9 deprimidos y 12 sin alteraciones psicossomáticas; Linfocitos $> 40\%$: 25 ansiosos, 10 deprimidos y 6 sin alteraciones psicossomáticas ($P < 0,000039$). **Conclusiones:** El descenso de los glóbulos blancos fue estadísticamente significativo en el grupo de ansiedad.

Palabras Clave: Ansiedad, Depresión, Leucopenia.

ABSTRACT

WHITE BLOOD CELLS: LEUKOPENIA AS FINDING IN PATIENTS WITH ANXIETY AND DEPRESSION

Leukopenia established by the World Health Organization (W.H.O.) is defined with values $< 4.000\text{mm}^3$, which can be represented by different causes, in this study is evaluated the influence of psychosomatic factors such as anxiety and depression. **Methods:** It corresponds to a field study, exploratory, cross, supported by a literature review. We studied 63 patients from the Internal Medicine service of the Hospital Vargas de Caracas and the private practice of Dr. Herman Wuani, who were administered with the Hamilton Rating Scale for depression and anxiety; this was done after a full hematology. **Results:** There were 3 groups according to the symptoms found in the Hamilton scale, Group 1 Anxiety symptoms, Group 2 Depression symptoms and Group 3 Psychosomatic unaltered, all this applied to patients of white and mestizo races, accounting for 28.57% ($n = 18$) were male and 71.42% ($n = 45$) female. Mean age of patients was 29.14 years in the total sample. In anxious patients, 20 were found to be white blood cells $< 4.000\text{mm}^3$ ($P < 0.00000001$), the remaining patients with white blood cells $> 4.000\text{mm}^3$ (6 anxious, 19 depressed and 18 not psychosomatic). Lymphocytes $< 40\%$: 1 anxious, 9 depressed and 12 without psychosomatic disorders, Lymphocytes $> 40\%$: 25 anxious, 10 depressed and 6 without psychosomatic disorders ($P < 0.000039$). **Conclusions:** The decrease in white blood cells was statistically significant in the group of anxiety.

Keywords: Anxiety, Depression, Leukopenia.

INTRODUCCIÓN

La sociedad en la cual vivimos fue creada para funcionar de manera diversa, pero los cambios con sus permanentes avances en ciencia y tecnología, así como la apertura de nuevos horizontes que cada día parecen expandirse más, producen en las personas una especie de atracción fatal inevitable hacia la ilusión de una mejor calidad de vida, de mayor confort y posibilidades. Sin embargo, a medida que los tiempos avanzan y nos sumergimos en el siglo XXI, nuestras sociedades se alejan cada día más de la posibilidad de lograr lo que tanto anhelan: paz interior.

Es importante considerar la influencia que tiene el medio ambiente social que nos rodea, son numerosos los testimonios que avalan la tesis de que la calidad de nuestras relaciones interpersonales tiene un impacto enorme en la salud. Acontecimientos como la pérdida del empleo, la tensión de una nueva posición social o laboral, el divorcio, la muerte de alguien muy cercano, el traslado a un lugar distante, la soledad, el aislamiento y las dificultades en las relaciones interpersonales, constituyen un riesgo significativo para la salud⁽¹⁾.

En la década de 1920, se observó que los factores psicológicos podían influir en los parámetros de respuesta inmune, que en ese entonces se comenzaba a medir. Sin embargo, recién en 1969 se desarrolló el concepto de que existe una integración importante entre el sistema nervioso central, el sistema endocrino y la respuesta inmune⁽²⁾.

Por tal razón este trabajo se desprende de la experiencia en casos de pacientes con leucopenia y linfocitosis, provenientes de una consulta de hematología, de más de 30 años en el Hospital José Gregorio Hernández (Instituto Venezolano del Seguro Social [IVSS]) realizada por el Dr. Herman Wuani y otros de una consulta de Medicina Interna en el Hospital Vargas De Caracas, para analizar la posible etiología, pero a pesar de estudios exhaustivos, no se consiguió ninguna otra patología para su explicación; la única observación importante fue que todos tenían un perfil psiquiátrico y se pensó que podría haber alguna relación entre ambas entidades, había que demostrarlo, por lo que surge esta tesis.

En últimos años se han desarrollado nuevos conceptos que relacionan más aún el sistema inmunológico con el sistema nervioso central. Si se analiza la superficie del linfocito y la

capacidad de esta célula para producir una serie de mediadores, de los cuales las linfoquinas son los más importantes, desde el punto de vista inmunológico, se encuentra que los linfocitos también liberan neurotransmisores. Este es un hallazgo muy importante, porque significa que los neurotransmisores no son exclusivos del sistema nervioso central, sino que también los hay en el sistema inmunológico. Así, tanto los linfocitos como los monocitos liberan adrenocorticotrofina, betaendorfina, somatostatina, toda una serie de neurotransmisores que lo relacionan con el sistema nervioso central ⁽²⁾.

Según Marsiglia G. (2010) ⁽³⁾ procesos depresivos y ansiosos son muy frecuentes en la consulta del médico internista. Los trastornos funcionales, especialmente los relacionados con varios aparatos o sistemas, obligan a descartar estos desórdenes psiquiátricos que pueden quedar enmascarados o encubiertos por esa florida gama de manifestaciones físicas.

El internista, más que cualquier otro especialista clínico, debe capacitarse para diagnosticar los procesos psiquiátricos, ya que, se piensa que están relacionadas con alteración de los glóbulos blancos y el hemograma. La observación anterior servirá de base para el estudio.

Este proyecto consta de tres divisiones, en la primera se plantea el problema de investigación, la importancia y sus objetivos; en la segunda se presenta el esquema tentativo del estudio propuesto y se introducen algunos comentarios con respecto a la bibliografía que inicialmente fundamenta el estudio; en la tercera parte se incorporan las orientaciones metodológicas que se han de seguir en el marco de la investigación que se propone realizar.

Planteamiento del Problema

La salud durante mucho tiempo fue considerada lo opuesto a la enfermedad, hoy tenemos una idea de la salud mucho más amplia, siendo la definición más aceptada la que nos proporciona la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) (2004) ⁽⁴⁾ “Entendemos por salud el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones y enfermedades”.

No obstante, para que pueda darse este estado de bienestar físico, mental o social es imprescindible que el hombre se encuentre en equilibrio con su medio ambiente, en caso contrario el organismo humano puede verse afectado, tanto anatómica como funcionalmente

por una gran variedad de enfermedades y trastornos que ocasionan manifestaciones muy distintas, según sea las características de las patologías responsables.

Es por ello que se plantea que la ansiedad y la depresión no deben dejarse a un lado a la hora de estudiar un paciente con leucopenia, ya que, la misma pudiera estar relacionada por mecanismos fisiológicos o fisiopatológicos que se conocerán en la investigación mediante la revisión de la literatura.

El presente trabajo definirá algunos de los factores que pueden influir en los glóbulos blancos, tomando en cuenta la afectación del sistema nervioso central en pacientes con ansiedad y depresión, cuantificando los glóbulos blancos y leucocitos, a través de una hematología con su hemograma que nos permitirá adquirir diversas técnicas para el enfoque diagnóstico frente a leucopenia y leucocitosis, puesto que es uno de los problemas que el médico enfrenta en su práctica diaria.

Justificación

La importancia de este estudio parte de querer conocer la causa de un gran número de pacientes con leucopenia y linfocitosis que han presentado ansiedad y depresión en algún momento de la vida.

De lo anterior se desprende la importancia de identificar personas con alto riesgo de ansiedad y depresión para establecer la relación que existe entre ellas como causa de leucopenia, y nos permita conocer el número de glóbulos blancos que se encuentran.

El motivo de gran interés tanto del médico tratante como del mismo paciente, es la leucopenia por sus múltiples causas conocidas que la desencadenan, es por ello que se piensa que algunas de las causas pudieran estar relacionadas son ansiedad y depresión, en donde se tratará de establecer una relación entre ellas y los glóbulos blancos, permitiendo al médico a no pensar que toda leucopenia es debida a causa míelo-toxica como es frecuente.

Razón que nos ayudará a comprender la relación entre el sistema nervioso central y el tejido hematopoyético, ya sea hormonal o por cualquier otro mecanismo, sabiendo que hoy en día el

cortisol, la catecolamina y la noradrenalina cuando se liberan en exceso provocan leucopenia con linfocitosis, según los autores antes mencionados.

Marco Teórico

Los Glóbulos Blancos (leucocitos) son la defensa del cuerpo contra los organismos infecciosos y las sustancias extrañas. Para defender al cuerpo adecuadamente, una cantidad suficiente de glóbulos blancos debe estimular las respuestas adecuadas, llegar al sitio en donde se necesitan y luego matar y digerir los organismos y sustancias perjudiciales ⁽⁵⁾.

Al igual que todas las células sanguíneas, los glóbulos blancos son producidos en la médula ósea. Se forman a partir de células precursoras (células madre) que maduran hasta convertirse en uno de los cinco tipos principales de glóbulos blancos: neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos. Una persona produce aproximadamente 100.000 millones de glóbulos blancos al día.

La cantidad de glóbulos blancos en un volumen de sangre dado se determina automáticamente gracias a un instrumento computadorizado de recuento de células. Estos instrumentos proporcionan el recuento total de glóbulos blancos, expresado en células por microlitro (μL) de sangre, así como la proporción de cada uno de los cinco tipos principales de glóbulos blancos. El total de glóbulos blancos, normalmente, oscila entre 4.000 y 10.000 mm^3 .

Una cantidad muy elevada o muy baja de glóbulos blancos indica un trastorno. La leucopenia, una disminución de la cantidad de glóbulos blancos por debajo de 4.000 mm^3 , puede hacer que una persona tenga mayor tendencia a las infecciones. La leucocitosis, un incremento de los glóbulos blancos, puede ser una respuesta ante la presencia de infecciones o de sustancias extrañas o bien efecto de un cáncer, de una herida, del estrés o del uso de ciertos medicamentos. La mayoría de los trastornos de las células sanguíneas se deben a alteraciones de neutrófilos, linfocitos, monocitos y eosinófilos. Los trastornos relacionados con los basófilos son muy poco frecuentes ⁽⁵⁾.

Valor normal de glóbulos blancos según Wuani (1978) ⁽⁶⁾

Edad	Promedio	Variaciones
1 - 2 semanas	15.000 mm ³	10.000 - 30.000 mm ³
2 - 6 meses	13.000 mm ³	10.000 - 16.000 mm ³
1 - 15 años	9.300 mm ³	9.200 - 9.500 mm ³
Adultos	7.000 mm ³	4.000 - 10.000 mm ³

Causas de Leucopenia según Wuani (1978) ⁽⁶⁾

Depresión tóxica de la médula ósea:

- **Virosis:** Influenza, enfermedades eruptivas, parotiditis, dengue, hepatitis, mononucleosis, linfocitosis.
- **Toxina:** Fiebre tifoidea y paratifoidea.
- **Protozoarios:** Paludismo y Kala-Azar.
- **Infecciones:** Septicemia, tuberculosis miliar.
- **Fármacos:** Son numerosos los fármacos que producen alteración (antibióticos, analgésicos, antitiroideos, anticonvulsivantes, sedantes, y fármacos citotóxicos).

Insuficiencia de médula ósea:

- **Trastornos metabólicos:** Uremia, caquexia, deficiencia nutricional.
- **Agentes ionizantes:** Químicos, fármacos citotóxicos.
- **Neoplásico:** Carcinomatosa, leucemia y mieloma múltiple.

Por insuficiencia generalizada o Idiopática.

Hiperesplenismo

Afecciones hematológicas: Anemia hemolítica y perniciosa.

Autoanticuerpos circulantes.

Colagenosis: LES.

Reacciones anafiláctica.

El estrés, ansiedad y depresión son causas de leucopenia según la Organización Panamericana de la Salud (O.P.S.) (2004) ⁽⁷⁾, quien afirma que la epidemiología concuerda con la presentada en el DSM-IV TR ⁽⁸⁾, ya que las mujeres presentan una mayor probabilidad de desarrollar

episodios de depresión que los varones.

Así como los trastornos del estado del ánimo ocuparon la primera causa de incapacidades laborales, los trastornos de ansiedad ocuparon la quinta posición para el 2001, según la O.P.S. (2004) ⁽⁷⁾.

Monroy – Caballero et al (2001) ⁽⁹⁾, señalan un conjunto de factores como causantes del estrés crónico, los agentes que provocan una respuesta de estrés crónico pueden estar vinculados con el desarrollo de enfermedades de mayor gravedad, importancia y permanencia. Altos niveles de estrés manejados a largo plazo llegan a producir alteraciones psicológicas y fisiológicas; provocando el fallo de ciertas funciones y órganos vitales. ⁽¹⁰⁾.

El sistema inmunológico es otro factor que podría agravar la condición del paciente, al verse comprometido. Esto debido a que al aumentar los niveles de estrés hay una reducción de la competencia inmunológica y la involución tímica. ⁽¹⁰⁾.

Irwin (2007) ⁽¹¹⁾, del Instituto de Neurociencias de la Universidad de California, también revisó los nuevos logros de la psiconeuroinmunología que permiten conocer la interrelación entre conducta e inmunidad atribuible a los mediadores inmunes, los mecanismos hipotálamo - hipofisoadrenales y autonómicos que vinculan las respuestas del sistema nervioso central con el sistema inmune, las manifestaciones inmunes de la depresión y el estrés y su riesgo en las enfermedades inflamatorias e infecciosas.

Según Marsiglia G.(2009) ⁽¹²⁾ con los nuevos aportes de la psiconeuroinmunología se abre un nuevo camino, muy promisorio, para la cabal interpretación de la salud y la enfermedad y se ofrece una visión de la mente, sana o patológica, como función cerebral suprema. Este novel enfoque integrador, enfatizaría el rol protagónico del sistema nervioso central, por su influencia e interconexión bidireccional con el sistema endocrino e inmune.

Respuesta del Sistema Nervioso Central y El Sistema Inmune ⁽²⁾

La respuesta inmune se divide en tres grandes grupos. La primera es la respuesta dada por los linfocitos B, mediante la producción de inmunoglobulinas y anticuerpos, muy importante para destruir agentes bacterianos, especialmente grampositivos (también gramnegativos). Es decir,

esta respuesta mediada por anticuerpos es eficiente contra las infecciones bacterianas.

Luego está la respuesta celular, dada por los linfocitos T, íntimamente relacionada con la programación que ocurre en el timo. Estos linfocitos T son los encargados de defender al individuo de las infecciones virales y participan en el rechazo de células tumorales, en la respuesta contra parásitos y en los procesos autoinmunes.

Por último, está la barrera de los macrófagos y los Polimorfonucleares, que tienen una simbiosis con los anticuerpos para liberar el organismo del ataque bacteriano.

Estos linfocitos TH1 producen, principalmente, interferón gamma e IL-2, lo que es muy importante, porque tener una respuesta TH1 significa que el individuo tiene garantizada una excelente respuesta contra los agentes infecciosos, especialmente intracelulares, ya que la lucha corriente contra los agentes infecciosos está dada por una respuesta TH1, con producción de interferón gamma e IL-2.

En cambio, en el segundo tipo de respuesta, los linfocitos T progenitores se dirigen hacia la vertiente TH2, lo que significa que producen principalmente IL - 4 e IL - 10 y favorecen básicamente la respuesta de anticuerpos.

Influencia del Cortisol sobre los Glóbulos Blancos⁽¹³⁾

El cortisol entra a las células blancas por difusión y se une a su receptor, uniéndose a sitios específicos en el ADN, produciendo un aumento en la síntesis de ARN y de proteínas de acuerdo al tipo de células blancas. Así las acciones fisiológicas de los glucocorticoides incluyen regulación de la síntesis proteica, metabolismo de proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos.

El cortisol mantiene la respuesta vascular normal a factores vasoconstrictores y se opone a los aumentos de permeabilidad capilar característicos de las inflamaciones agudas. Induce, además, el aumento de los leucocitos polimorfonucleares, produce desaparición de los eosinófilos circulantes y disminuye la actividad de los linfocitos T. El cortisol por esta vía altera la inmunidad celular y humoral. Además, los glucocorticoides inhiben la producción y/o la acción de mediadores locales de la inflamación como linfoquinas y prostaglandinas. El

cortisol responde en minutos a una variedad de estrés físico y psíquico (trauma, cirugía, ejercicio, ansiedad, depresión). La hipoglicemia y la fiebre también son potentes estímulos para la secreción de ACTH y, consecuentemente, de cortisol.

Las vías clásicas del estrés involucran inicialmente al Hipotálamo que integra la información procedente de las vías sensoriales y viscerales. El Hipotálamo activaría dos rutas paralelas: el eje Simpático-Adreno-Medular y el eje Hipotalámico-Pituitario-Adrenal⁽¹⁴⁾.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Conocer si existe relación entre ansiedad y depresión con los glóbulos blancos.

Objetivos Específicos

1. Determinar el número de glóbulos blancos y hemograma en pacientes con ansiedad y depresión mediante un examen de hematología.
2. Aplicar encuesta para diagnosticar los pacientes con síntomas de ansiedad y depresión.
3. Comparar las cifras de glóbulos blancos entre ansiedad, depresión y personas asintomáticas.
4. Buscar la prevalencia por edad y sexo.
5. Investigar donde predomina la linfocitosis: ansiedad o depresión.

Hipótesis

En el presente estudio se investigará si existe relación existe entre ansiedad y depresión con los glóbulos blancos, para observar su comportamiento en número y modificaciones del hemograma, donde se esperará encontrar leucopenia y linfocitosis.

MÉTODOS

Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de campo, de carácter exploratorio, transversal, apoyado en una revisión documental. En él, se exploraron las interrogantes en torno al problema planteado, para el momento de la investigación, es decir, se indagó sobre la relación que existe entre los glóbulos blancos y el sistema nervioso central en patologías psicosomáticas como ansiedad y depresión, atendidos en consulta de Medicina Interna del Hospital Vargas de Caracas y la consulta privada del Dr. Herman Wuani en el año 2010 – 2011.

Esta investigación es de campo ya que para la obtención de la información requerida se tomaron y seleccionaron los pacientes según los objetivos a seguir en la investigación, atendidos en la consulta de Medicina Interna del Hospital Vargas de Caracas y la consulta privada del Dr. Herman Wuani en el año 2010- 2011.

Población y Muestra

El presente trabajo de investigación tuvo como población objeto, pacientes de consulta de los servicios de Medicina Interna del Hospital Vargas de Caracas y de la consulta privada del Dr. Wuani del año 2010 y 2011.

Se tomaron como muestra 63 pacientes atendidos en la consulta de Medicina Interna del Hospital Vargas de Caracas y la consulta privada del Dr. Herman Wuani, con ansiedad y/o depresión en el año 2010 y 2011. De la muestra tomada se esperó un margen de error del 12,5% con un error alfa de 0.05, esperando encontrar en un 50% de la muestra leucopenia asociada en este tipo de pacientes para poder establecer la relación.

Criterios de Inclusión

1. Pacientes con diagnóstico de ansiedad y depresión sin tratamiento.
2. Pacientes con ansiedad y depresión con edades entre 20 y 50 años.

Criterios de Exclusión

1. Pacientes con diagnóstico de ansiedad y depresión asociado a otra patología.
2. Pacientes con diagnóstico de ansiedad y depresión en tratamiento.
3. Pacientes que no desean participar en el estudio.
4. Pacientes con fiebre y manifestaciones gastrointestinales.
5. Ocupación laboral, Médico.
6. Pacientes en tratamiento con quimioterapia.
7. Paciente con orinas oscuras.
8. Pacientes con abuso de OH y cirrosis hepática.
9. Pacientes con Artritis Reumatoide.
10. Grupo étnico.
11. Pacientes con enfermedades sexuales y abuso de ilícitas.

Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

El primer paso que se realizó fue identificar pacientes con ansiedad y depresión mediante un Test de Hamilton basado en los criterios del DSM-IV-TR, tratándose de una escala hetero-administrada por un clínico tras una entrevista.

En la escala de ansiedad, el entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a la ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y la ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Es aconsejable distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados de la misma. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento.

Una escala de Hamilton que mide depresión, cuenta con 21 ítems y puntuación sobre 84 puntos, las opciones de respuesta son N = Nunca, A = Algunas veces, B = Bastantes veces, C = Casi siempre, S = Siempre.

En sentido estricto no tiene puntos de corte, ya que, es una escala que no tiene finalidad diagnóstica y su utilidad se centra en “cuantificar” la sintomatología depresiva en pacientes ya diagnosticados de depresión. Como criterio de inclusión en ensayos clínicos se suele aceptar

los puntos de corte ≥ 13 ó ≥ 18 ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾, en dependencia de los objetivos del estudio. A efectos de categorizar la intensidad/severidad del trastorno depresivo, existen distintas propuestas, de las que recogemos las siguientes:

Vázquez C. (1995) ⁽¹⁷⁾

0 - 7	Sin Depresión
7 - 17	Depresión ligera
8 - 12	Depresión menor

Bech P. (1996) ⁽¹⁸⁾

18 - 24	Depresión moderada
13 - 17	Menos que Depresión mayor
25 - 52	Depresión grave
18 - 29	Depresión mayor
30 - 52	Más que Depresión mayor

Posterior al consentimiento del mismo por parte del paciente, se aplicó dicho test, y una vez establecido como paciente candidato al estudio, se procedió a llenar la ficha de datos y realizar el paraclínico de mayor validez en este estudio, la hematología completa con frotis de sangre periférico que nos permitió analizar el hemograma y la fórmula a través de la observación del investigador bajo la supervisión del Hematólogo Dr. Herman Wuani.

RESULTADOS

Se reclutaron 63 pacientes de la consulta del servicio de Medicina Interna del Hospital Vargas de Caracas y de la consulta privada del Dr. Herman Wuani. Partiendo de un consentimiento previamente informado y posterior a establecer la relación médico - paciente, se aplicó la escala de Hamilton de 21 ítems para medir los síntomas psicossomáticos de ansiedad y depresión. Estos nos permitieron establecer al final del estudio tres grupos según los resultados encontrados, siendo estos representados por: Grupo 1. Ansiedad (n=26) representa el 41,27%, Grupo 2. Depresión (n=19) representa 30,16% y Grupo 3. Sin alteraciones o Normales (n=18) representa el 28,57%. De los 63 pacientes seleccionados, el 28,57% (n = 18) correspondió al sexo masculino y el 71,42% (n = 45) al sexo femenino. La media de edad de los pacientes fue 29,14 años en el total de la muestra, sin embargo, en los diferentes grupos encontramos que la edad promedio fue para el grupo 1 de 29,26 años, en el grupo 2 de 30 años y en el grupo 3 de 27 años, lo que atribuye a una poca variabilidad en el promedio de edad de las personas encuestadas. (Anexo 1)

El promedio de Glóbulos Blancos para el grupo 1 fue de 3.476,92 mm³, para el grupo 2 de 8.094,73 mm³ y para el grupo 3 de 7.482,22 mm³; con un promedio general entre todos los pacientes de 6.351,29 mm³. (Anexo 2)

De igual forma se analizaron los linfocitos, encontrando como promedio en el grupo 1 (60,50%), en el grupo 2 (41,32%) y en el grupo 3 (32,56%), con un promedio general de (44,79%), todo esto analizado mediante el hemograma de cada paciente. (Anexo 3)

La distribución por sexo dio como resultado: 3 hombres con ansiedad (16,67%), 7 hombres con depresión (38,89%) y 8 hombres sin alteración psicossomática (44,44%). 23 mujeres con ansiedad (51,11%), 12 con depresión (26,67%) y 10 sin alteraciones psicossomática (22,22%).

De los pacientes del grupo 1, 26 resultaron tener menos de 4.000 mm³ de glóbulos blancos (P < 0,00000001), en tanto que ni en el grupo 2 ni en el grupo 3 se encontró glóbulos blancos por debajo de la cifra mencionada. Esto representa el 76,92% de los pacientes del grupo 1 y el 31,74% del total de pacientes.

De igual forma, los pacientes con linfocitos menores al 40% fue de 1 ansioso, 9 deprimidos y 12 sin alteraciones psicósomáticas (34,92% del total de la muestra), y con linfocitos mayores al 40% fue de 25 ansiosos, 10 depresivos y 6 normales (65,07% del total de la muestra; $P = 0,000039$).

Comparando los linfocitos en los 3 grupos Ansiedad vs. Depresión $P: 0,00078$, Ansiedad vs. Grupo sin alteraciones psicósomáticas $P: 0,0000071$ y Depresión vs. Grupo sin alteraciones psicósomáticas $P: 0,24$.

Los glóbulos blancos en el grupo de Ansiedad vs. Depresión $P: 0,00054$, Ansiedad vs. Grupo sin alteraciones psicósomáticas $0,000498$ y Depresión vs. Grupo sin alteraciones psicósomáticas, $0,99$.

En relación a la representación de la ansiedad psíquica y ansiedad somática, prevaleció en el grupo 1 Ansiedad, la psíquica con un promedio de puntos en hombres de 20,33 y en mujeres 19,73, mientras que el promedio de puntos de la ansiedad somática en mujeres fue de 17,91 y en hombres 14,33. El total de puntos de ansiedad psíquica y somática fue de 34,66 para hombres y 37,65 para mujeres.

En el grupo 2 Depresión, la ansiedad psíquica en hombres fue de 21,14 y en mujeres de 19,50; la ansiedad somática en hombres fue de 12,42 y en mujeres fue de 12,16. El total de puntos en este grupo para hombres fue de 33,57 y para mujeres de 31,66. En el grupo 3 sin alteraciones psicósomáticas, los puntos de ansiedad psíquica en hombres fue 1,87, mujeres 3,40, ansiedad somática en hombres 0,5 y mujeres 3,3 con un total de puntos promedio en hombres de 2,37 y mujeres 6,7.

De los datos mencionados se calculó el promedio de ansiedad psíquica de los 3 grupos siendo 15,01 y ansiedad somática siendo 11,50 para un promedio total de 26,5, en ansiedad y los puntos de depresión promedio fueron 24,77.

Se establece relación entre glóbulos blancos y ansiedad psíquica con un coeficiente de correlación de 0,10, el cual es una regresión negativa, a mayor puntaje de la escala menos glóbulos blancos, de igual forma se menciona que el porcentaje de linfocitos y ansiedad psíquica es de 0,39 con una correlación positiva, los glóbulos blancos y ansiedad somática

0,27 siendo significativa, linfocitos y ansiedad somática con una correlación de 0,38, por último, la correlación de glóbulos y depresión es de 0,05, linfocitos y depresión $< 0,001$ los cuales no resultaron significativos en este grupo.

DISCUSIÓN

Analizando los valores normales de glóbulos blancos y linfocitos en los pacientes, establecimos los puntos de cohortes entre ellos, $< 4.000\text{mm}^3$ ⁽⁵⁾, Sin embargo otros autores como Bernar y Mackenzy consideran leucopenia por debajo de 3500mm^3 ⁽¹⁹⁻²⁰⁾, en el estudio se logró determinar que existe relación entre la ansiedad y leucopenia demostrado con datos estadísticamente significativos, gracias a los ítems que establece la escala de Hamilton, la cual mide síntomas, se pudo evaluar que muchos de los pacientes cursa no solo con alteraciones psicósomáticas, si no que se establece relación entre ambas escalas. El verdadero entendimiento de estos circuitos abre una interesante perspectiva a la etiología y fisiopatogenia de las enfermedades sistémicas y psiquiátricas, así como también las denominadas psicósomáticas.

En la ansiedad predominó el sexo femenino, en Depresión la relación de sexo fue similar, y en el promedio de edades no se observó variabilidad, sin embargo el descenso de los glóbulos fue estadísticamente significativo en el grupo de ansiedad, además de cursar con linfocitosis. En el grupo de Depresión y el Grupo de pacientes sin alteraciones psicósomáticas no se encontró descenso de glóbulos blancos, ni linfocitosis significativa.

La leucopenia es un problema que compete al médico internista en múltiples consultas, por lo que generalmente amerita estudios exhaustivos en diferentes oportunidades, y es por ello que es importante tomar en cuenta la parte psicósomática para la evaluación de este tipo de paciente que consulta por glóbulos blancos bajos, en el caso de no tener una causa que los explique, sin dejar de lado el estudio sistémico antes de establecer esta pauta. La prevalencia de leucopenia como motivo de consulta del Médico Internista, es un desafío, el cual debe tener en cuenta a la hora de evaluar las posibilidades diagnósticas, evaluando las respuestas emocionales, ya que, están relacionadas con el sistema inmune. De esta forma ampliar la capacidad para enfrentarse competentemente a tales problemas, es probablemente el aspecto más destacable de la relación entre ansiedad y leucopenia ya que en la muestra estudiada se encontró un 41,27% de relación entre ansiedad y leucopenia.

Actualmente al estudiar esta relación, se analizó que existe evidencia de que el sistema inmune puede modular tanto la respuesta de los neurotransmisores a nivel central como la respuesta

del sistema endocrino. Esta interrelación entre esos tres sistemas podría explicar no sólo los cambios vistos posteriormente al impacto de un agente que genere estrés, sino también los síntomas que se observan en pacientes con depresión. Existe mucha controversia en lo que refiere a la relación causal existente entre el incremento en distintos procesos inflamatorios y los cambios en la conducta que se observan en la depresión y alteraciones psicósomáticas ⁽¹⁾.

Se encontró en dicho estudio la prevalencia de ansiedad de mujeres más que en hombres en un 71%, de igual forma a través de la revisión de la literatura se pudo demostrar que existen diferentes estudios sobre la relación que se establece entre el sistema inmune, endocrino y el sistema nervioso central, dejando una ventana a la investigación para próximos estudios donde se pueda medir los niveles de cortisol en este tipo de pacientes.

La investigación permite a los clínicos e investigadores conocer mejor las formas de adaptación de las personas ante diversas situaciones, además de cómo fomentar y enseñar estrategias para estudiar la leucopenia, ya que se demostró que existe relación significativa entre ansiedad y leucopenia, con linfocitosis, sin evidenciar en este trabajo leucopenia en depresión ni en personas sin alteraciones psicósomáticas, por tal razón se debe establecer una ventana a nuevos estudios.

La ansiedad es probablemente el tipo de psicopatología, que debe ser interpretada mediante test o síntomas ya descritos para definir la forma psíquica o somática por lo que independientemente de la forma presente, los test ya predeterminados nos orientan que a mayor puntaje de la escala existe la posibilidad de encontrar leucopenia y puede explicarse en parte como un efecto generacional.

También es necesario un mayor desarrollo de la investigación que permita conocer ansiedad, eventualmente, comprobar si los criterios de ansiedad que hoy se utilizan con personas jóvenes son igualmente válidos para personas de mayor edad, por el contrario, deben ser tomados en cuenta.

Así mismo son necesarios estudios de validación, con muestras clínicas y no clínicas en un grupo amplio de personas, para analizar el hemograma como elemento principal, posterior al diagnóstico de ansiedad, utilizando entrevistas diagnósticas estructuradas como criterio

externo, ya que según los hallazgos encontrados a mayor síntomas más probabilidades de presentar leucopenia.

Por último, la eficacia de los distintos procedimientos de intervención ante los trastornos de ansiedad en personas y la leucopenia precisa una mejor delimitación.

Es importante considerar el impacto que pueden tener los desórdenes psiquiátricos en la función inmune. Los resultados encontrados de leucopenia en ansiedad no pueden ser comparados por no encontrar hallazgos en literatura internacional.

REFERENCIAS

1. Navas C, Villegas H, Hurtado R, Zapata E. La conexión mente-cuerpo-espíritu y su efecto en la promoción de la salud en pacientes oncológicos. *Revista Venezolana de Oncología*, 2006;18(1):28,37.

2. González B. Estrés e Inmunidad, *Medwave* [Internet] 2001;11:576 [Consultado 2011 Oct 13]. Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Congresos/ped1/>

3. Marsiglia I. Estudio clínico y epidemiológico de la ansiedad y la depresión en una muestra de 1159 pacientes. *Gac Méd Caracas*. 2010; 118(1):3-10.

4. Organización Mundial de la Salud. Salud Mental en Emergencia. [Sitio en internet]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/evidence/promocion_de_la_salud_mental.pdf. Consultado: 2010 Mar 10.

5. Fauci, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, et. al. *Principios de Medicina Interna*. 17^{ma} ed. Mexico: McGraw Hill; 2008.

6. Wuani H, Torres A; Leucocitos: leucopenia y leucocitos. *Tratado de Medicina Practica*. 1978,6:353-354.

7. Ministerio de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Situación actual de la Salud Mental en Costa Rica [Internet]. [Consultado 2011 Oct 15]. Disponible en: <http://www.bvs.sa.cr/php/situacion/mental.pdf>

- 8.** American Psychiatric Association. DSM-IV-TR Criterios Diagnósticos. 4^{ta}. Barcelona: MASSON; 2005.

- 9.** Boschetti-Fentanes B. La Depresión y su Manejo en el Ambito de la Medicina Familiar. Archivos en Medicina Familiar. 2004;6(3):61-63.

- 10.** Pereyra, M. Estrés y Salud. Psicología de la Salud y calidad de vida. México: Thomson; 2004.

- 11.** Irwin MR, Miller AH. Depressive disorders and immunity: 20 years of progress and discovery. Brain Behav Immun. 2007;21:374-383.

- 12.** Marsiglia I. La psiconeuroinmunología: Nueva visión sobre la salud y la enfermedad. Gac Méd Caracas.2009;117(3):148-151.

- 13.** Sirera R. González A. Camps C. Palmero F. Papel del Sistema Inmunológico en el estado de ánimo. Reme [Internet]. 2008;11(28) [Consultado 2010 Mar 30]. Disponible en: <http://reme.uji.es/articulos/numero28/article1/article1.pdf>

- 14.** Broun GO Jr, Herbig FK, Hamilton JR. Leukopenia in Negroes. N Engl J Med. 1966;275:1410-3.

- 15.** Salamero M, Boget T, Garolera M. Test psicológicos, neuropsicológicos y escalas de valoración. En: Soler PA, Gascón J. RTM-II: Recomendaciones terapéuticas en los trastornos mentales. 2^{da} ed. Barcelona: Masson S.A.; 1999;383.

- 16.** Tollefson GD, Holman SL. Analysis of the Hamilton Depression Rating Scale factors from a double-blind, placebo-controlled trial of fluoxetine in geriatric mayor depression. Int Clin Psychopharmacology 1993;8(4):253-9.

17. Vázquez C. Evaluación de trastornos depresivos y bipolares. En: Evaluación en psicología clínica y de la salud. Madrid: 1995;163-209.

18. Bech P. The Bech, Hamilton and Zung scales for mood disorders: screening and listening: a twenty years update with reference to DSM-IV and CIE-10. 2^{da} ed. New York: Sringer-Verlag; 1996.

19. Bernar J, Bessis M. Hematology Fundamental, 3^{era} ed. España. Toray Masson. 1965.

20. Mackenzi Shirly B. Hematologia Clinica. Manual Moderno. 1991

21. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. Brit J Med Psychol. 1959;32:50-55.

22. Hamilton MC. Diagnosis and rating of anxiety. Br J Psychiatry. 1969;3:76 -79.

23. Biblioteca de Salud, Universidad De Antioquia. Estructuras y Normas para la Presentación de Trabajo de Grado [Internet]. [Consultado 2011 Julio 10]. Disponible en: <http://www.docstoc.com/docs/48144737/Normas-Vancouver-2010>

ANEXOS

Anexo 1

Cuadros de Datos Estadísticos

Tabla 1. Grupo Diagnóstico

Diagnóstico	Frecuencia	Percentil
Ansiedad	26	41,3%
Depresión	19	30,2%
S/Alteraciones Psicosomáticas	18	28,6%
Total	63	100,0%

Tabla 2. Distribución Diagnóstico por Sexo

Diagnóstico	Femenino	Masculino	TOTAL
Ansiedad	23	3	26
Row %	88,5	11,5	100,0
Col %	51,1	16,7	41,3
Depresión	12	7	19
Row %	63,2	36,8	100,0
Col %	26,7	38,9	30,2
Normal	10	8	18
Row %	55,6	44,4	100,0
Col %	22,2	44,4	28,6
TOTAL	45	18	63
Row %	71,4	28,6	100,0
Col %	100,0	100,0	100,0

Tabla 3. Distribución Glóbulos Blancos en la muestra

G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil	G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil
2400	1	1,6%	7270	1	1,6%
2600	1	1,6%	7300	1	1,6%
2800	2	3,2%	7420	1	1,6%
3100	3	4,8%	7500	2	3,2%
3200	3	4,8%	7700	2	3,2%
3400	2	3,2%	7800	1	1,6%
3500	2	3,2%	8100	1	1,6%
3600	3	4,8%	8200	2	3,2%
3700	1	1,6%	8400	2	3,2%
3800	2	3,2%	8500	2	3,2%
4100	4	6,3%	8700	1	1,6%
4200	2	3,2%	8900	2	3,2%
4300	1	1,6%	9060	1	1,6%
4500	1	1,6%	9100	1	1,6%
5200	1	1,6%	9190	1	1,6%
5420	1	1,6%	9300	2	3,2%
5700	1	1,6%	9500	1	1,6%
5860	1	1,6%	9800	1	1,6%
6600	1	1,6%	10140	1	1,6%
6900	1	1,6%	10610	2	3,2%

Tabla 4. Distribución Glóbulos Blancos Grupo 1 (Ansiedad)

G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil	G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil
2400	1	3,8%	3600	3	11,5%
2600	1	3,8%	3700	1	3,8%
2800	2	7,7%	3800	2	7,7%
3100	3	11,5%	4100	3	11,5%
3200	3	11,5%	4200	2	7,7%
3400	2	7,7%	4300	1	3,8%
3500	2	7,7%			

Tabla 5. Distribución Glóbulos Blancos Grupo 2 (Depresión)

G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil	G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil
4100	1	5,3%	8400	2	10,5%
6600	1	5,3%	8500	2	10,5%
7300	1	5,3%	8900	2	10,5%
7500	2	10,5%	9100	1	5,3%
7800	2	10,5%	9300	2	10,5%
8200	2	10,5%	9500	1	5,3%

Tabla 6. Distribución Glóbulos Blancos Grupo 3 (S/Alteraciones)

G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil	G. Blancos (μL)	Frecuencia	Percentil
4500	1	5,6%	7700	2	11,1%
5200	1	5,6%	8100	1	5,6%
5420	1	5,6%	8700	1	5,6%
5700	1	5,6%	9060	1	5,6%
5860	1	5,6%	9190	1	5,6%
6900	1	5,6%	9800	1	5,6%
7270	1	5,6%	10140	1	5,6%
7420	1	5,6%	10610	2	11,1%

Tabla 7. Distribución Linfocitos en la muestra

Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil	Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil
0,2	1	1,6%	0,48	2	3,2%
0,27	1	1,6%	0,5	3	4,8%
0,28	3	4,8%	0,53	1	1,6%
0,3	4	6,3%	0,55	2	3,2%
0,31	1	1,6%	0,56	1	1,6%
0,32	2	3,2%	0,58	4	6,3%
0,33	2	3,2%	0,6	4	6,3%
0,34	4	6,3%	0,61	2	3,2%
0,35	1	1,6%	0,62	2	3,2%
0,4	4	6,3%	0,64	1	1,6%
0,42	2	3,2%	0,65	2	3,2%
0,43	1	1,6%	0,66	1	1,6%
0,44	2	3,2%	0,68	3	4,8%
0,45	3	4,8%	0,7	1	1,6%
0,46	2	3,2%	0,72	1	1,6%

Tabla 8. Distribución Linfocitos Grupo 1 (Ansiedad)

Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil	Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil
0,4	1	3,8%	0,62	2	7,7%
0,45	1	3,8%	0,64	1	3,8%
0,53	1	3,8%	0,65	2	7,7%
0,55	1	3,8%	0,66	1	3,8%
0,56	1	3,8%	0,68	3	11,5%
0,58	4	15,4%	0,7	1	3,8%
0,6	4	15,4%	0,72	1	3,8%
0,61	2	7,7%			

Tabla 9. Distribución Linfocitos Grupo 2 (Depresión)

Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil	Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil
0,28	1	5,3%	0,44	1	5,3%
0,3	2	10,5%	0,45	2	10,5%
0,33	1	5,3%	0,46	1	5,3%
0,34	1	5,3%	0,48	1	5,3%
0,35	1	5,3%	0,5	3	15,8%
0,4	3	15,8%	0,55	1	5,3%
0,42	1	5,3%			

Tabla 10. Distribución Linfocitos Grupo 3 (S/Alteraciones)

Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil	Linfocitos (%)	Frecuencia	Percentil
0,2	1	5,6%	0,34	3	16,7%
0,27	1	5,6%	0,42	1	5,6%
0,28	2	11,1%	0,43	1	5,6%
0,3	2	11,1%	0,44	1	5,6%
0,31	1	5,6%	0,46	1	5,6%
0,32	2	11,1%	0,48	1	5,6%
0,33	1	5,6%			

Anexo 2

Ficha de Datos

Nombre y Apellido: _____

Edad: _____ años Sexo: M F Cédula de Identidad: _____

Dirección: _____

Teléfono: (_____) _____

Impresión Diagnóstica: _____

- Tiempo de Diagnóstico: _____

Tratamiento y Dosis: _____

- Tiempo de Tratamiento: _____

Laboratorio:

WBC: $10^3 / \mu\text{L}$	HGB: g / dL	HCT: %	MCV: fL
Ly: %	Ne: %	Mo: %	Eo: %
Ba: %	MCH: pg	MCHC: g / dL	PLT: $10^3 / \mu\text{L}$

Anexo 3

TEST DE HAMILTON – ESCALA 1 -

A continuación se expresan varias respuestas posibles a cada uno de los 21 apartados. Detrás de cada frase marque con una cruz la casilla que mejor refleje su situación.

N= Nunca
A= Algunas veces
B= Bastantes veces
C= Casi siempre
S= Siempre

TEST DE HAMILTON – ESCALA 1	N	A	B	C	S
1. Me siento triste, desamparado, inútil. Me encuentro pesimista. Lloro con facilidad					
2. Me siento culpable. Creo haber decepcionado a los demás. Pienso que mi enfermedad es un castigo					
3. Me parece que no vale la pena vivir. Desearía estar muerto. Pienso en quitarme la vida.					
4. Me siento incapaz de realizar mi trabajo. Hago mi trabajo peor que antes. Me siento cansado, débil. No tengo interés por nada.					
5. Me encuentro lento, parado. Me cuesta concentrarme en algo y expresar mis ideas.					
6. Me encuentro tenso, irritable. Todo me preocupa y me produce temor. Presiento que algo malo puede ocurrirme.					
7. Me siento preocupado por notar palpitaciones, dolores de cabeza. Me encuentro molesto por mi mal funcionamiento intestinal. Necesito suspirar. Sudo copiosamente. Necesito orinar con frecuencia.					
8. Me siento preocupado por el funcionamiento de mi cuerpo y por el estado de mi salud. Creo que necesito ayuda médica.					
9. A veces me siento como si no fuera yo, o lo que me rodea no fuera normal.					
10. Recelo de los demás, no me fío de nadie. A veces me creo que alguien me vigila y me persigue donde quiera que vaya.					
11. Tengo dificultad para conciliar el sueño. Tardo mucho en dormirme.					
12. Tengo un sueño inquieto, me despierto fácilmente y tardo en volver a dormirme.					
13. Me despierto muy temprano y ya no puedo volver a dormirme.					
14. Me siento intranquilo e inquieto, no puedo estar quieto. Me retuerzo las manos, me tiro de los pelos, me muerdo las uñas, los labios.					
15. Tengo poco apetito, sensación de pesadez en el abdomen. Necesito alguna cosa para el estreñimiento.					
16. Me siento cansado y fatigado. Siento dolores, pesadez en todo mi cuerpo. Parece como si no pudiera conmigo.					
17. No tengo ninguna apetencia por las cuestiones sexuales. Tengo desarreglos menstruales.					
18. Peso menos que antes. Estoy perdiendo peso.					
19. No se lo que pasa, me siento confundido.					
20. Por las mañanas (o por las tardes me siento peor)					
21. Se me meten en la cabeza ideas, me dan constantes vueltas y no puedo librarme de ellas.					

TOTAL :

ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON

Instrucciones para el profesional

Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados.

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave/ Incapacitante
1. <i>Estado de ánimo ansioso.</i> Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. <i>Tensión.</i> Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. <i>Temores.</i> A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. <i>Insomnio.</i> Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. <i>Intelectual (cognitivo)</i> Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. <i>Estado de ánimo deprimido.</i> Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4

7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorraja, aparición de la frijez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

Ansiedad psíquica	
Ansiedad somática	
PUNTUACIÓN TOTAL	

Anexo 4

Consentimiento Informado

Yo, _____, manifiesto estar de acuerdo en participar en el proyecto de investigación GLÓBULOS BLANCOS: RELACIÓN ENTRE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN CON LEUCOPENIA, el cual tiene como propósito el determinar la relación entre la leucopenia y síntomas psicósomáticos. Hago constar que fui informado por parte de los investigadores sobre la necesidad de suministrar una muestra de sangre venosa para los fines del estudio, la cual será tomada por personal especializado; conociendo los riesgos derivados de dicho procedimiento me manifiesto conforme.

Conozco que los investigadores se comprometen a satisfacer cualquier duda en relación al estudio que pueda surgir durante el curso de la investigación

Autorizo a los investigadores a usar la información clínica suministrada para los fines del estudio y podré retirarme del mismo en el momento que lo desee.

Paciente

C.I.: