

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E.A.P DE MEDICINA HUMANA

**Perfil clínico epidemiológico de la enfermedad de
Alzheimer en el servicio de neurología del Hospital
Nacional Daniel Alcides Carrión**

TESIS

para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Eder Guillermo Herrera Pérez

ASESOR

José Carlos Del Carmen Sara

Lima – Perú

2011



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA



RESUMEN

Introducción: El envejecimiento poblacional obliga a tomar en consideración la salud geriátrica como una prioridad emergente en salud pública. La enfermedad de Alzheimer es la principal causa de demencia la que, a su vez, es la principal causa de discapacidad en el adulto mayor, lo cual se traduce en un enorme costo social y económico. Por tal motivo, se considera de gran relevancia la realización de estudios de investigación que develen los factores asociados al desarrollo de la enfermedad de Alzheimer para orientar las políticas de salud e intentar reducir el gran avance de la enfermedad a nivel mundial.

Objetivo: Identificar el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes con enfermedad de Alzheimer diagnosticados en los consultorios del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal del tipo serie de casos clínicos en el área de archivos de historias clínicas del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, donde se revisaron historias clínicas de los pacientes con enfermedad de Alzheimer diagnosticados en los consultorios del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Los casos fueron localizados mediante la base de datos electrónica de la oficina de estadística del hospital y las hojas HIS correspondientes a la atención en consultorios externos del servicio de neurología durante el año 2010. Los datos fueron recolectados en una ficha electrónica de Microsoft Office Excel versión 2007, para su posterior transferencia y procesamiento en SPSS versión 15.0. Los estadísticos para el



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA



análisis incluyen el porcentaje para variables cualitativas, y la media, mediana, rango y desviación estándar para las variables cuantitativas.

Resultados: Después de la revisión de las historias clínicas, 20 pacientes fueron considerados elegibles para ser incluidos en el estudio. La edad promedio de los sujetos fue de 80,35 (desviación estándar [DE] 9,172, rango 56-92) años, con una mayoría de mujeres (16 casos, 80%), residentes en Lima Metropolitana y el Callao en todos los casos en quienes se registró el dato (19/19). Se identificaron trastornos de la glucemia en el 50% de casos (8 casos de 16 pacientes en quienes se realizó la prueba) y anemia en el 47,1% (8/17). Se prescribió memantina en el 85% casos (17/20), en tanto que el 55% de los casos recibió algún tipo de antipsicótico (11/20).

Conclusión: El perfil más frecuente del enfermo con enfermedad de Alzheimer corresponde a una mujer adulta mayor casada. Si bien la diabetes y la hipercolesterolemia se han reportado como factores de riesgo para enfermedad de Alzheimer, su presencia no ha sido notable en los casos observados, a diferencia de lo observado con la enfermedad hipertensiva. La anemia y la hiperuricemia constituyen hallazgos que merecen una mayor profundización en los estudios sucesivos.

Palabras clave (DECS): *Enfermedad de Alzheimer, Factores de riesgo, Historia Clínica del Paciente.*



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



INTRODUCCIÓN

Hace poco más de 100 años Alois Alzheimer presentó en Tübingen, Alemania, el primer caso de la enfermedad que Kraepelin algunos años después llamaría enfermedad de Alzheimer (EA)¹, una forma de demencia degenerativa que hasta el día de hoy no tiene una etiología claramente reconocida².

Las demencias en general se definen como la alteración de más de una de las funciones cognitivas³. Su prevalencia es menor al 1% en individuos con edades de 60-64 años, pero muestra un incremento casi exponencial con la edad, de tal manera que en individuos con edades de 85 años o más la prevalencia varía entre 24 y 33% en el mundo occidental. La EA es el tipo más común de demencia, representando el 50-60% de todos los casos⁴.

La EA es una forma de demencia de inicio gradual y que progresa con lentitud. Suele debutar con amnesia anterógrada, que se constituye en el síntoma dominante, y se acompaña progresivamente de la alteración de al menos una de las siguientes funciones mentales: lenguaje, razonamiento abstracto, funcionamiento ejecutivo, y procesamiento visuoespacial. El sujeto con EA experimenta una pérdida de las funciones cognitivas que interfiere con su actividad social u ocupacional y que gradualmente llevan a incapacitarle, convirtiéndole en un completo dependiente³.

La prevalencia de EA está fuertemente relacionada a la edad, siendo infrecuente en personas menores de 65 años, pero duplicándose la prevalencia cada quinquenio a partir de dicha edad hasta llegar a alcanzar un 30-40% en personas de 85 años o más. La prevalencia en Estados Unidos alcanza al 8% de la población mayor de 65 años, de



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



tal manera que sólo en dicho país se estima que son dos o tres millones de personas afectadas⁵.

La incidencia de EA es un fiel reflejo de la prevalencia, siendo muy baja en menores de 65 años y presentando un incremento continuo entre los 70 y 80 años de vida³. Esta tendencia al incremento en el número de casos y en las cifras globales de prevalencia se debe, en general, a la mejora en el diagnóstico y a la mayor supervivencia de los enfermos; pero, sobre todo, al incremento global de la expectativa de vida⁶.

Se han realizado proyecciones al largo plazo a partir de las cuales se estima que en los próximos 50 años la prevalencia de EA se multiplicará por 3.7 veces; sin embargo, la incidencia permanecerá constante por grupos de edad a lo largo del tiempo⁷. Los estudios resaltan la clara tendencia al aumento de la carga demencia, particularmente del tipo EA, en países en vías de desarrollo de Asia y América Latina^{8,9}.

Los datos epidemiológicos para la realidad latinoamericana son escasos. Estudios basados en población han permitido establecer que la prevalencia de demencia fluctúa entre 4.03% y 8.2%. Un estudio realizado por Custodio y col. determinó que la prevalencia de demencia en el Cercado de Lima es de 6.85%, siendo la EA el diagnóstico más frecuente (56.2%).¹⁰ Estos resultados son consistentes con lo reportado en la literatura internacional.

Muchos factores parecen modificar el riesgo de desarrollar EA, sin embargo, los más importantes factores de riesgo para EA son la edad avanzada y la historia familiar de demencia.³



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



Aunque el peso de la evidencia indica un componente familiar en la EA, ciertas salvedades deberían ser tomadas en cuenta. Primeramente, el riesgo incrementado asociado con el parentesco de primer grado con un pariente con demencia virtualmente desaparece cuando se considera la presentación muy tardía de la enfermedad –esto es, después de los 80 años- que es cuando la mayoría de la población se halla en un riesgo máximo de hacer la enfermedad. Asimismo, el riesgo incrementado puede no ser específico para la EA y bien podría aplicarse a otros desórdenes neurológicos asociados con alteración cognitiva en la vida senil.¹¹

Se han buscado vinculaciones etiológicas de la EA con un amplio rango de otras condiciones clínicas. Solamente una condición ha sido asociada inequívocamente con el riesgo de desarrollar EA: el síndrome de Down.¹¹

Otros factores de riesgo clínicos que se han planteado incluyen la enfermedad tiroidea, enfermedad cardiovascular, hipertensión, diabetes, meningitis o encefalitis, herpes zoster, traumatismo craneoencefálico y enfermedad depresiva. Un caso particular es la artritis, la cual parece ser la única condición clínica asociada con un riesgo reducido de EA, un resultado que ha sido atribuido a factores “iatro-protectivos” como lo podría ser el tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos prescrito en dichos pacientes, el cual protegería del desarrollo de la EA.¹¹ Sin embargo las estrategias de tratamiento con AINES, no han demostrado retrasar la progresión de la enfermedad.

Por otro lado, factores de riesgo propuestos como la hipercolesterolemia, hipertensión, aterosclerosis, enfermedad cardíaca coronaria, tabaquismo, obesidad, y diabetes están también asociados con enfermedad vascular.¹²



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



Respecto al uso de tabaco ciertos estudios han encontrado un efecto protector, sin embargo, éste puede deberse a un sesgo de supervivencia que se podría sustentarse en la observación de que la mortalidad de los enfermos fumadores es 3.4 veces superior a la de los no fumadores. Por otro lado, recientes estudios de cohortes sugieren que haber fumado se asocia con un riesgo aumentado de padecer EA en el futuro, sobre todo en los pacientes que todavía fumaban en el momento de incluirse en el estudio. Sin embargo, estos estudios tienen la limitación de ser escasos y con un número de participantes reducido.²

El consumo regular de alcohol también se ha asociado con una menor incidencia de EA, y de manera especial el consumo de vino. Sin embargo, hay estudios que sugieren que el consumo de alcohol produce un debut a edades tempranas de la EA, o bien hay otros que no han encontrado relación alguna entre dicha variable y el posterior desarrollo de EA.²

Otros factores de riesgo relacionados a exposición ambiental que han sido señalados incluyen el consumo de antiácidos, la anestesia general y la exposición a antitranspirantes, solventes, campos electromagnéticos y el aluminio.^{11, 13} Niveles elevados de homocisteína también están asociados con un elevado riesgo de EA.¹⁴

En lo que respecta a factores de riesgo sociodemográficos, se han señalado la ocupación de baja complejidad y la residencia en áreas rurales. Un nivel educativo superior se ha asociado a un menor riesgo de desarrollo futuro de EA.¹¹

Se ha intentado plantear alguna asociación de la EA con variables como el sexo o la etnia. Si bien la mayoría de estudios de prevalencia e incidencia muestran que las mujeres están ligeramente sobrerrepresentadas, hay que considerar que bien podría



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



ser un artefacto de la menor expectativa de vida en los hombres más que factores de riesgo específicos relacionados con el sexo.¹⁵ Por otro lado, estudios desarrollados con afroamericanos y japoneses sugieren que no hay diferencias en la prevalencia o incidencia de EA.^{16, 17}

Algunos estudios sugieren que el consumo de vitaminas relacionadas a homocisteína (vitamina B12 y folato), antioxidantes (vitamina C y E), y ácidos grasos insaturados podría reducir el riesgo de enfermedad de Alzheimer, pero los datos están lejos de ser conclusivos para hacer posible la formulación de recomendaciones dietéticas.¹

El uso de ciertas medicaciones está asociado con un bajo riesgo de desarrollo futuro de EA. Éstos incluyen los estrógenos, las drogas tipo estatinas que disminuyen el colesterol, y los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs).¹

Las demencias son temidas entre la población senil pues les privan de su independencia, su autonomía y su dignidad, constituyendo el mayor determinante funcional de dependencia en el adulto mayor. Así, las personas que sufren de demencia tienen una probabilidad aumentada en 6 veces de necesitar ayuda para la realización de sus actividades diarias en comparación con el resto de población senil¹⁸. He aquí la importancia que merece esta condición tanto en lo que refiere a su diagnóstico como a su manejo, y no sólo en favor del beneficiario directo –el paciente–, sino también de la familia, dado la importante carga que supone el cuidado de éstos enfermos, tanto desde el punto de vista social como económico.

El proceso de envejecimiento actual en América Latina y el Caribe se caracteriza por tratarse de un proceso generalizado¹⁹, con un ritmo más rápido de lo que fue



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



históricamente en los países desarrollados²⁰, bajo un contexto social, económico y cultural desfavorable, con una alta incidencia de la pobreza, persistente y aguda inequidad social, baja cobertura de la seguridad social y una probable tendencia hacia el deterioro de las estructuras familiares de apoyo al adulto mayor.²¹

En todos los países de la región la proporción y el número absoluto de personas de 60 años y más se incrementarán sostenidamente en las próximas décadas. Así, a los 41 millones de personas mayores existentes en 2000 se sumarán 57 millones más entre los años 2000 y 2025 y 86 millones entre 2025 y 2050. Consecuentemente, la proporción de personas mayores de 60 años se triplicará entre 2000 y 2050; de ese modo, para esta última fecha, aproximadamente uno de cada cuatro latinoamericanos será adulto mayor. Además, debido al aumento de la longevidad, el peso de las personas más viejas entre los mayores también se incrementará; la población mayor de 75 años pasará de un 2% a un 8% de la población total entre 2000 y 2050.¹⁹

De acuerdo a los datos del último censo de población del 2007, el grupo etario de 60 y más años, alcanza el 9.1% del total del país que equivale a 2.5 millones de personas aproximadamente. Este segmento se presenta con un 51.7% de mujeres y un índice de masculinidad de 93.4%, es decir, existen 93 hombres por cada 100 mujeres. Así también el 75.2% de esta población está ubicada en zonas urbanas y el resto en zonas rurales. En el periodo 1993-2007, la población de 60 y más años de edad se incrementó en 62% en tanto que la población total solamente lo hizo en 24%.²²

Cifras nacionales ciertamente indican que nuestro país está experimentando un aumento continuo de la esperanza de vida al nacer, la que para el quinquenio 2005-2010 se estima en 71.23 años, alcanzando valores promedios de 68.68 y 73.29 años



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



para hombres y mujeres, respectivamente.²³ Según proyecciones, se espera que para el año 2050, los mayores de 60 años pasarán del 7.1% del año 2010 a un 21.8% de la población total; es decir, existirán cerca de 6.5 millones adicionales de personas en la tercera edad.²¹

En el ámbito de la definición de políticas públicas, en especial respecto de la asignación de recursos públicos, el envejecimiento de la población lleva a que los países deban replantearse las prioridades y los objetivos de su política social. El incremento del índice de envejecimiento obliga a prestar mayor atención a las enfermedades geriátricas, por lo que implica para los estados una mayor inversión en salud y seguridad social orientada a las necesidades de las personas adultas mayores. En esa línea la prevención, diagnóstico y manejo terapéutico de las enfermedades demenciales emergen como un nuevo objetivo para la salud pública de nuestro país, y de manera particular para el caso de la EA, tomando en consideración que su presentación está estrechamente relacionada con la edad.

Se hace evidente la necesidad de realizar investigaciones que aporten al conocimiento poco certero respecto a los factores asociados al desarrollo de EA, con la finalidad de intentar llenar los vacíos, aclarar las controversias y verificar o negar las evidencias actualmente no conclusivas. Particularmente, el panorama de la EA en nuestro país es desconocido y carece de estudios importantes que brinden información acerca del estado actual de la enfermedad, lo que permitiría reconocerla como un problema en Salud Mental que afecta a un grupo muy vulnerable. Así también, posibilitaría la elaboración de un perfil clínico y epidemiológico de la EA en el Perú, punto de partida para la planificación e implementación de estrategias y programas encaminados al



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



diagnóstico y tratamiento de los enfermos, la prevención de la enfermedad y la intervención sobre los factores de riesgo detectados.

Ésta necesidad se constata ya en los países desarrollados donde la EA constituye en la tercera enfermedad en costo social y económico, y se comporta como la cuarta causa de muerte en países como Estados Unidos, Japón y Suiza.²⁴



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- i. Identificar el perfil clínico epidemiológico de la enfermedad de Alzheimer en pacientes con enfermedad de Alzheimer atendidos en consulta externa del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- i. Identificar las características clínicas de los pacientes con enfermedad de Alzheimer atendidos en consulta externa del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.
- ii. Identificar las características epidemiológicas de los pacientes con enfermedad de Alzheimer atendidos en consulta externa del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.
- iii. Identificar las características laboratoriales de los pacientes con enfermedad de Alzheimer atendidos en consulta externa del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.
- iv. Identificar los factores de riesgo reportados para enfermedad de Alzheimer más prevalentes en los pacientes con enfermedad de Alzheimer atendidos en consulta externa del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



MATERIALES Y MÉTODOS

Para el cumplimiento de los objetivos se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, tipo serie de casos. Se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes que acudieron a consultorios externos del servicio de neurología durante el año 2010 y que fueron registrados con el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer. Mediante la base de datos electrónica de la oficina de estadística del hospital se localizaron los números de historia clínica con diagnóstico de EA (CIE-10, capítulo VI: Enfermedades del sistema nervioso, código G30; y capítulo V: Trastornos mentales y del comportamiento, código F00*). Los diagnósticos con código G30 incluyen la forma senil y presenil, y excluyen la degeneración cerebral senil no clasificada en otras partes (G31.1); demencia senil, sin especificar (F03); senilidad, sin especificar (R54). Asimismo, se revisaron las copias de hojas HIS de atención por consultorios externos del servicio de neurología correspondiente al año 2010 con la finalidad de evitar la pérdida de casos. A partir de ambas fuentes se hizo un listado de las historias clínicas a revisar.

En el área de archivos de historias clínicas se extrajeron las historias preseleccionadas y se procedió a la revisión individual de cada una de las fichas clínicas en búsqueda de los casos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: i) Pacientes con historia clínica registrada en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión; ii) Pacientes con diagnóstico de EA según historia clínica; y iii) Pacientes con atención por consultorios en el servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en al menos una oportunidad tras el diagnóstico.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



Se aplicaron los siguientes criterios de exclusión: i) Pacientes con diagnóstico de demencia vascular que precede al de demencia de EA; y ii) Pacientes con diagnóstico de EA en algún servicio distinto al de neurología, que no sea confirmado o continuado durante la atención por consulta externa en los servicios de neurología del mismo hospital.

Por la naturaleza del estudio no se requirió de consentimiento informado escrito alguno. Se solicitaron las autorizaciones respectivas en el departamento de medicina y la oficina de estadística e informática para el acceso a las historias clínicas.

Para la recolección de la información se diseñó un libro de hojas de cálculo en el programa Microsoft Office Excel 2007 con habilitación para macros de Microsoft Visual Basic v6.0. Para tal efecto previamente se realizó el acopio de los formatos de historia clínica y exámenes auxiliares del HNDAC, que sirvieron de base para el desarrollo del instrumento electrónico de recolección.

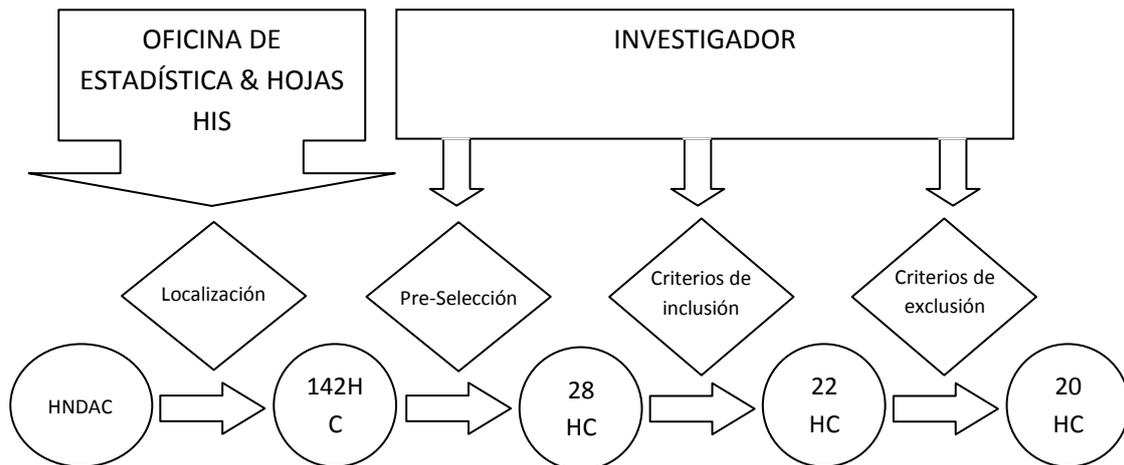
La información recolectada se transfirió al programa estadístico informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 19.0 para su procesamiento. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables del estudio mediante medidas de frecuencia absoluta para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas. Las variables cuantitativas se expresaron como promedio, mediana, rango y desviación estándar.

Pese a su valor médico-legal, la historia clínica no recibe el cuidado en su llenado que merecería. De tal forma, gran cantidad de valiosa información se pierde al no ser consignada en dicho documento.



RESULTADOS

La metodología de trabajo fue tal como se consigna en el siguiente flujograma:



Mediante los registros electrónicos de la oficina de estadística del hospital nacional Daniel Alcides Carrión se localizaron un número de 92 historias clínicas con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer (CIE-10, códigos F00* y G30), provenientes de la atención por consultorios externos durante el año 2010.

Mediante la revisión de las hojas HIS correspondientes a la atención en consultorios externos del servicio de neurología durante el año 2010 se localizaron un número de 61 historias clínicas con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer. Además se localizaron 28 historias clínicas con diagnóstico de síndrome demencial o demencia no especificada (CIE-10, código F03).

De tal forma, se localizaron 114 historias clínicas con diagnóstico de enfermedad de Alzheimer según los registros electrónicos de la oficina de estadística del hospital y/o hojas HIS (grupo A), además de 28 historias clínicas con el diagnóstico de síndrome demencial según las hojas HIS (grupo B).



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



Mediante la revisión individual se pre-seleccionaron un total de 29 fichas clínicas en las que se consignaba el diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer. Un número de 6 historias clínicas no cumplieron con criterios de inclusión (no recibieron atención por consultorios externos del servicio de neurología luego de establecido el diagnóstico por otro médico especialista, sea o no del hospital, o habiéndola recibido el diagnóstico fue establecido por un médico residente) y 2 historias clínicas cumplieron con criterios de exclusión (diagnóstico realizado en el servicio de psiquiatría sin confirmación o continuación diagnóstica durante la consulta en el servicio de neurología). Un total de 20 historias clínicas fueron incluidas en el estudio.

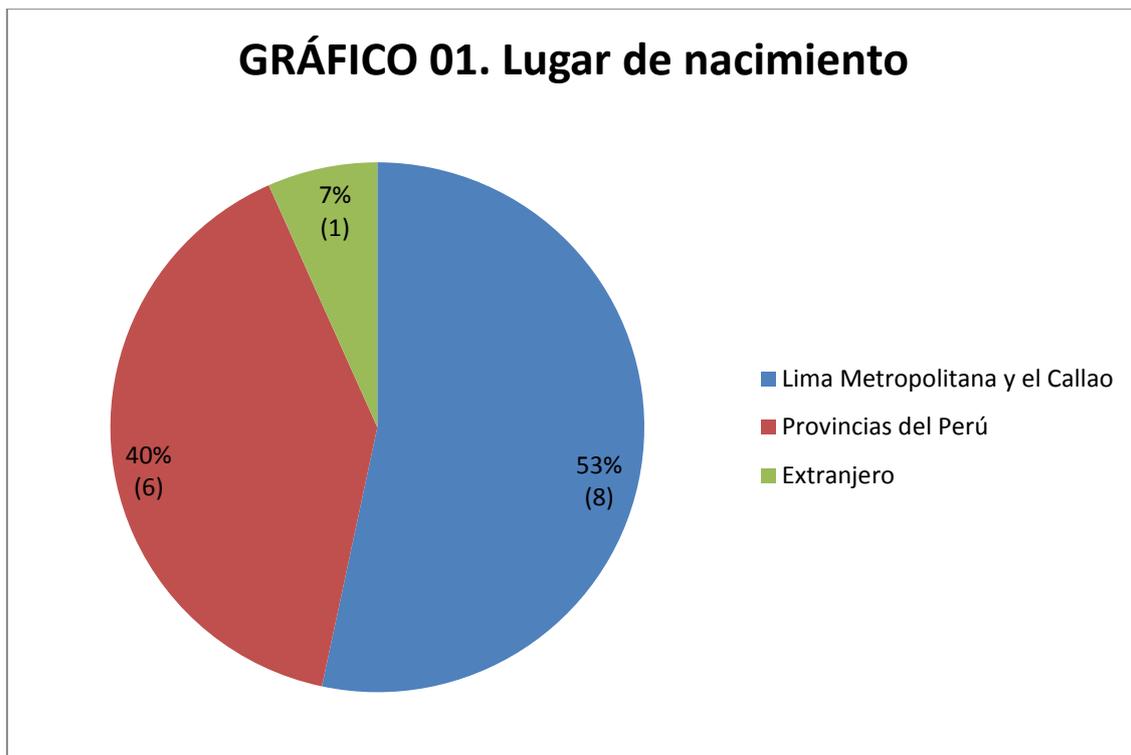
Las historias clínicas no pre-seleccionadas del grupo A fueron un número de 105 (73,94% del total de historias clínicas), cuyos diagnósticos incluían síndrome demencial (36 casos; 34,29%), deterioro cognitivo (16 casos; 15,24%), demencia vascular (8 casos; 7,62%), así como los diagnósticos de enfermedad de Alzheimer probable (1 caso, 0,95%) o los diagnósticos de enfermedad de Alzheimer (4 casos; 4,30%) y demencia senil (4 casos; 4,30%) establecidos ambos en el servicio de psiquiatría. En el resto de historias los diagnósticos consignados eran distintos a los antes mencionados, incluyéndose tanto patologías neurológicas (cefalea, retardo mental, traumatismo encefalocraneano) como no neurológicas (pancreatitis, suboclusión intestinal, fracturas, púerpera primípara o múltipara, entre otros).

Las historias clínicas no pre-seleccionadas del grupo B fueron un número de 17 (11,97% del total de historias clínicas), cuyos diagnósticos incluían deterioro cognitivo (2 casos; 11,76%), síndrome demencial (1 caso, 5,88%), así como los diagnósticos de enfermedad de Alzheimer probable (1 caso, 5,88%) y los diagnósticos de enfermedad de Alzheimer realizados por un médico no neurólogo (4 casos; 23,53%) o en una



FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

institución de salud distinta al hospital (1 caso, 5,88%), no siendo corroborados dichos diagnósticos por un médico especialista del servicio de neurología. Asimismo, se detectó un caso con diagnóstico de demencia senil (1 caso, 5,88%) establecido en un servicio distinto al de neurología. En el resto de historias los diagnósticos consignados eran distintos a los antes mencionados, incluyéndose tanto patologías neurológicas (retardo mental, traumatismo encefalocraneano) como no neurológicas (contusión, lesión cortante).

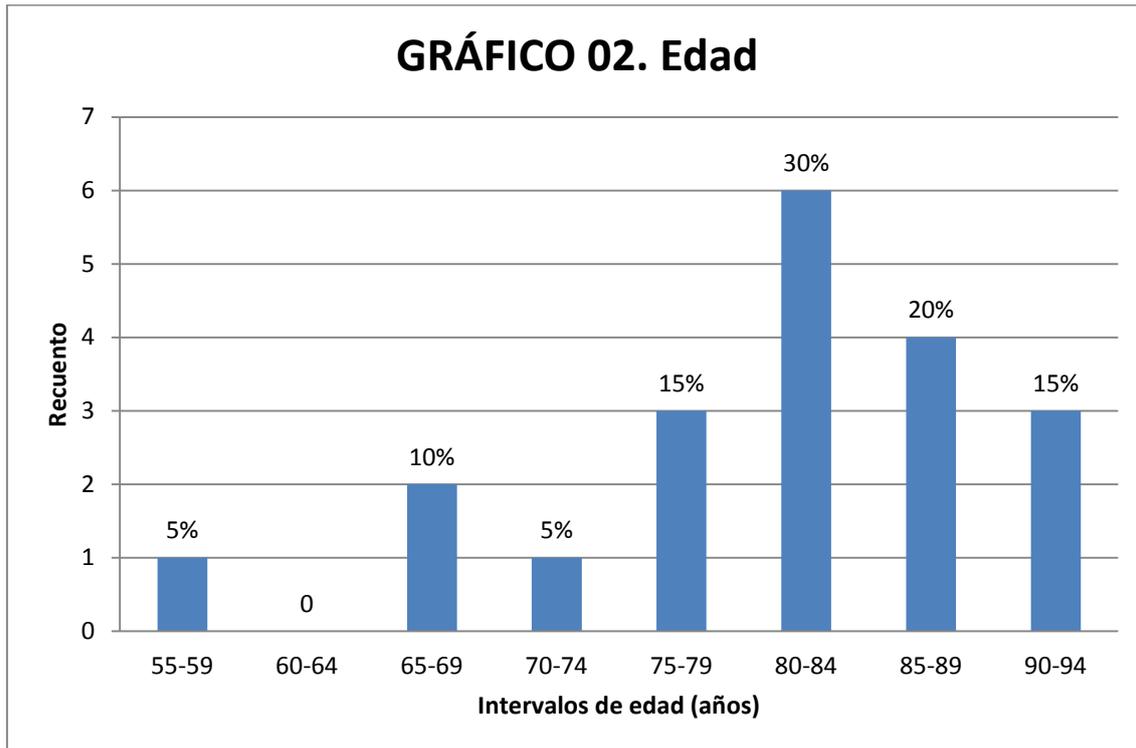


El lugar de nacimiento [GRÁFICO 01] fue consignado en 15 de los 20 casos de estudio (15/20), resultando que el 53,3% fueron nacidos en Lima Metropolitana y el Callao, el 40% en alguna provincia del Perú fuera de Lima Metropolitana y el Callao y, el 6,7% fuera del territorio nacional. A diferencia de ello, la totalidad de los casos consignados



FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

(19/20) eran residentes de Lima Metropolitana y el Callao, la mayoría dentro de la jurisdicción del Callao.



Tanto el sexo como la edad [GRÁFICO 02] se consignaron en la totalidad de los casos. El 80% de eran del sexo femenino. La edad promedio de los pacientes se situó en 80,35 años, con un rango que varió entre 56 y 92 años de edad, concentrándose casi todos los casos (19/20) por encima de los 65 años.

Del total de casos en los que se consignó el estado civil (15/20), cerca de la mitad (7/15; 46.7%) eran casados. El resto de casos eran divorciados (3/15; 20%), viudos (3/15; 20%), convivientes (1/15; 6,7%) y solteros (1/15; 6,7%).

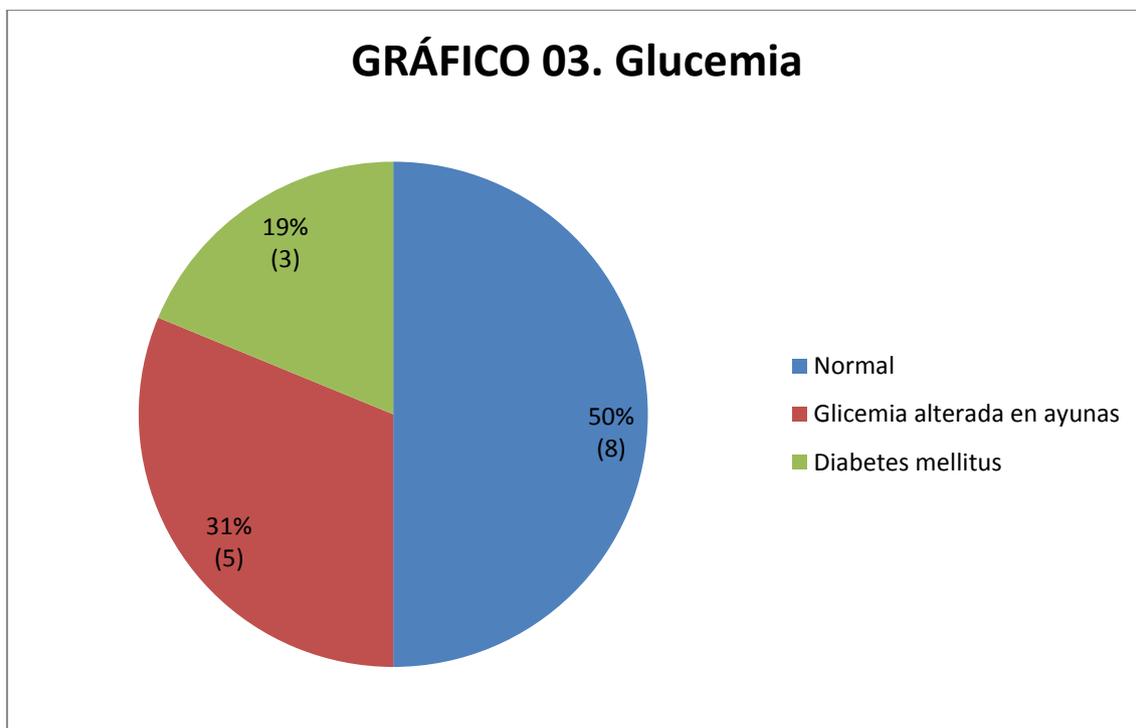
Hubo escaso registro en la historia clínica del grado de instrucción (5/20) y servicios públicos con los que cuenta en el hogar (3/20).



FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

Asimismo, también se observó una baja proporción de registro de información para los hábitos nocivos, llámese consumo de café (5/20), drogas ilícitas (6/20), alcohol (8/20) y tabaco (8/20), negándose el consumo en todos los casos.

En lo que respecta a los antecedentes personales se incluyeron hepatitis, asma, tuberculosis, diabetes mellitus, hipertensión arterial observándose proporciones de registro de 1/20, 3/20, 7/20, 8/20 y 9/20, respectivamente.

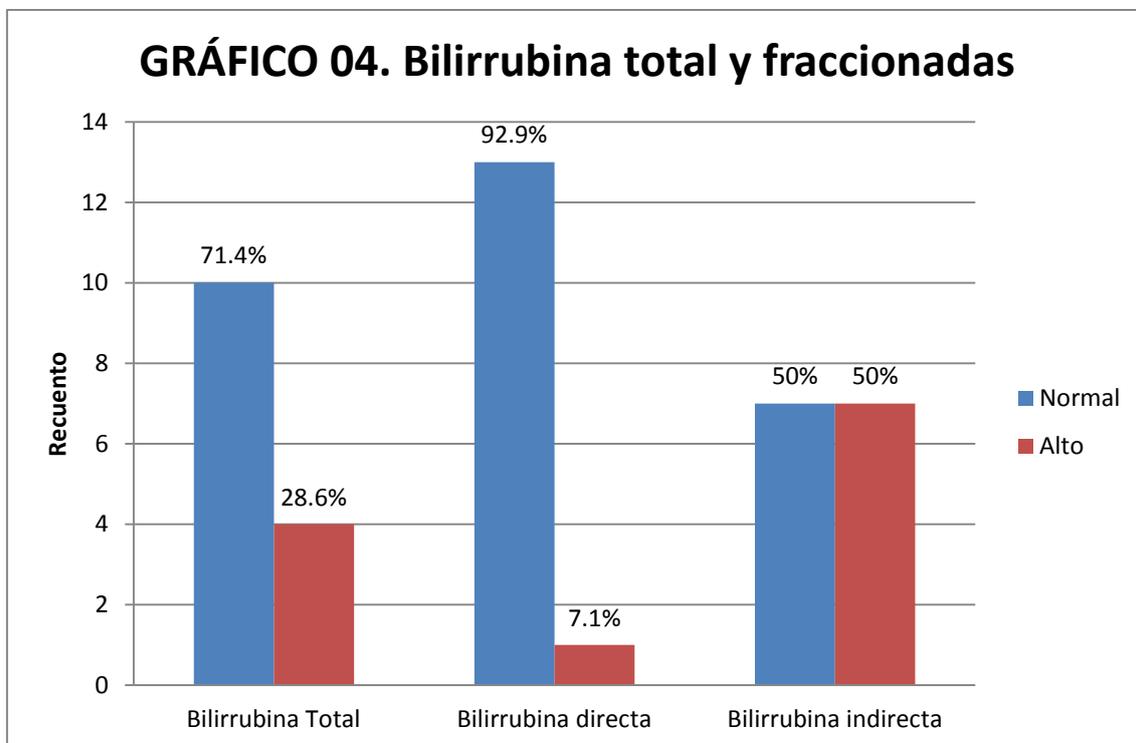


En los casos a quienes se les realizó examen de glucemia (16/20) [GRÁFICO 03] se hallaron valores con una media de 109,5, mediana de 99,50, variando en un rango de 84 a 172 mg/dL. El 50% de los casos (8/16) presentaron resultados patológicos valorables como glicemia alterada en ayunas (GAA) o diabetes mellitus (DM), con porcentajes de 31,3 y 18,8, respectivamente.



FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

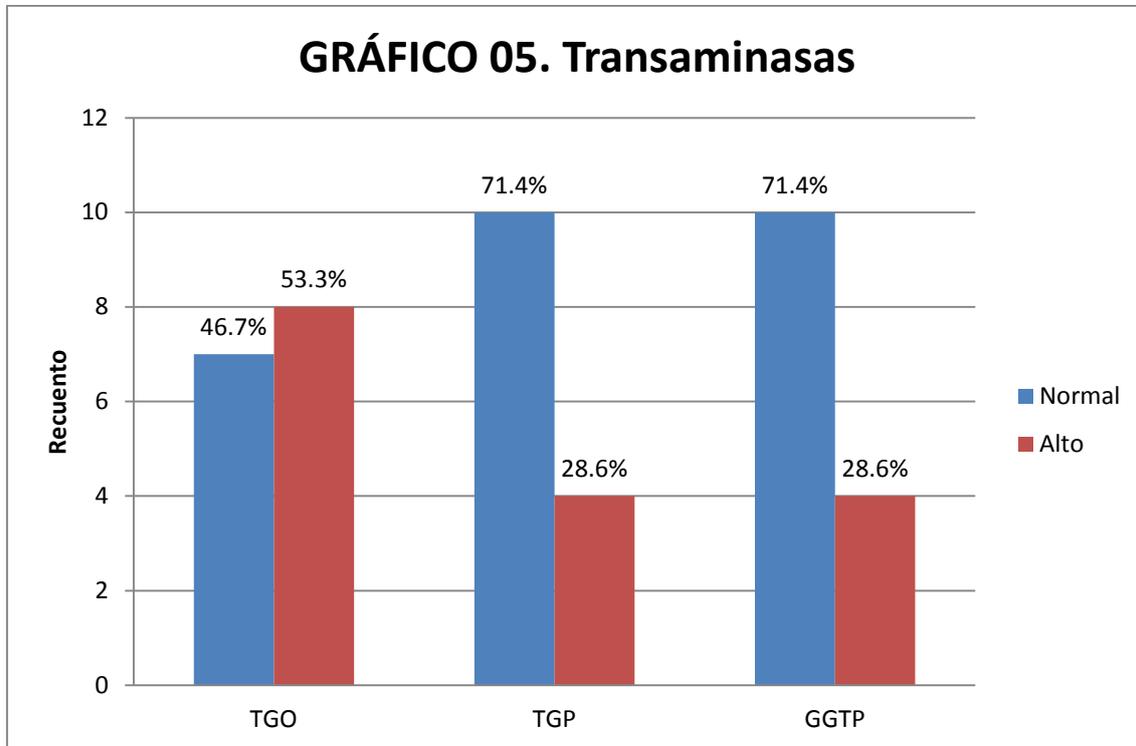
Dentro del grupo en quienes se realizó el estudio para úrea y creatinina (16/20), se detectaron valores promedios de 29 y 0,82 mg/dL, respectivamente. Asimismo, la mediana fue calculada en 28 y 0,75 mg/dL, respectivamente. Sólo en una minoría de los casos los valores de úrea (3/14; 21,4%) y creatinina (2/14; 14,3%) se presentaron con resultados anormalmente elevados.



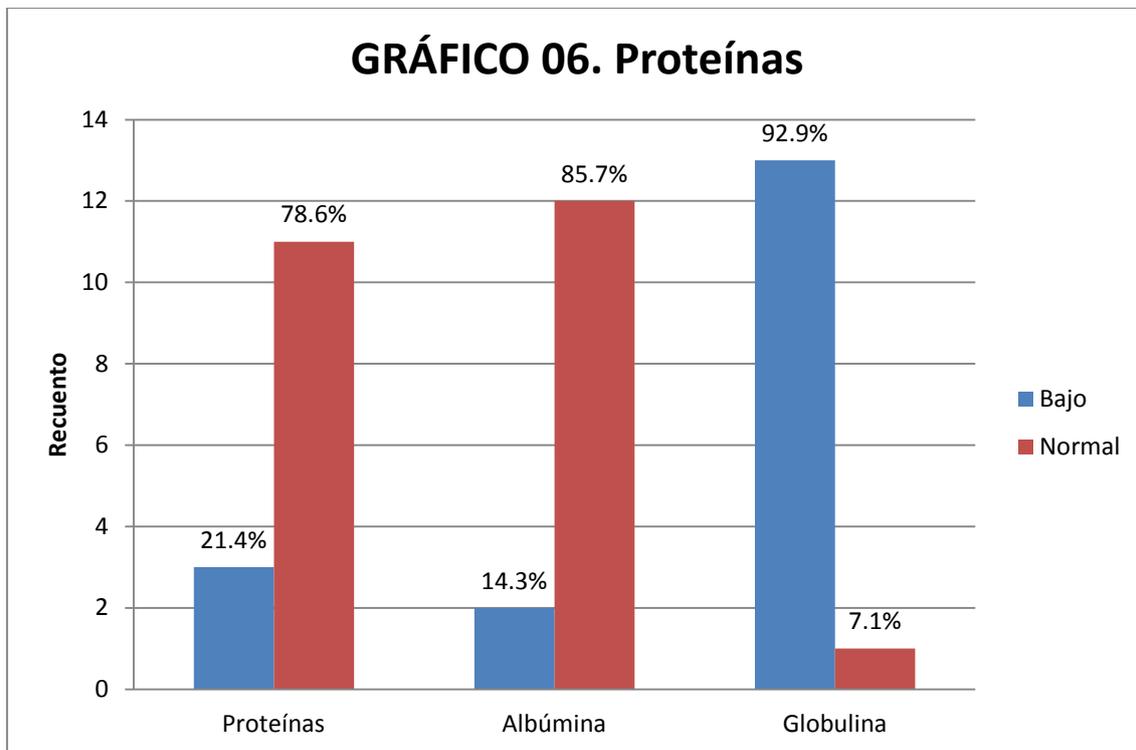
El estudio de bilirrubinas total y fraccionadas (14/20) [GRÁFICO 04] realizado mostró una media de 0,82, 0,28 y 0,53 mg/dL para los valores de bilirrubina total, directa e indirecta, respectivamente. La mediana correspondiente resultó en 0,80, 0,27 y 0,51 mg/dL. Se observó hiperbilirrubinemia absoluta en el 28,6% de los casos (4/14), con niveles elevados de bilirrubina directa e indirecta en el 7,1 y 50% de los casos, respectivamente.



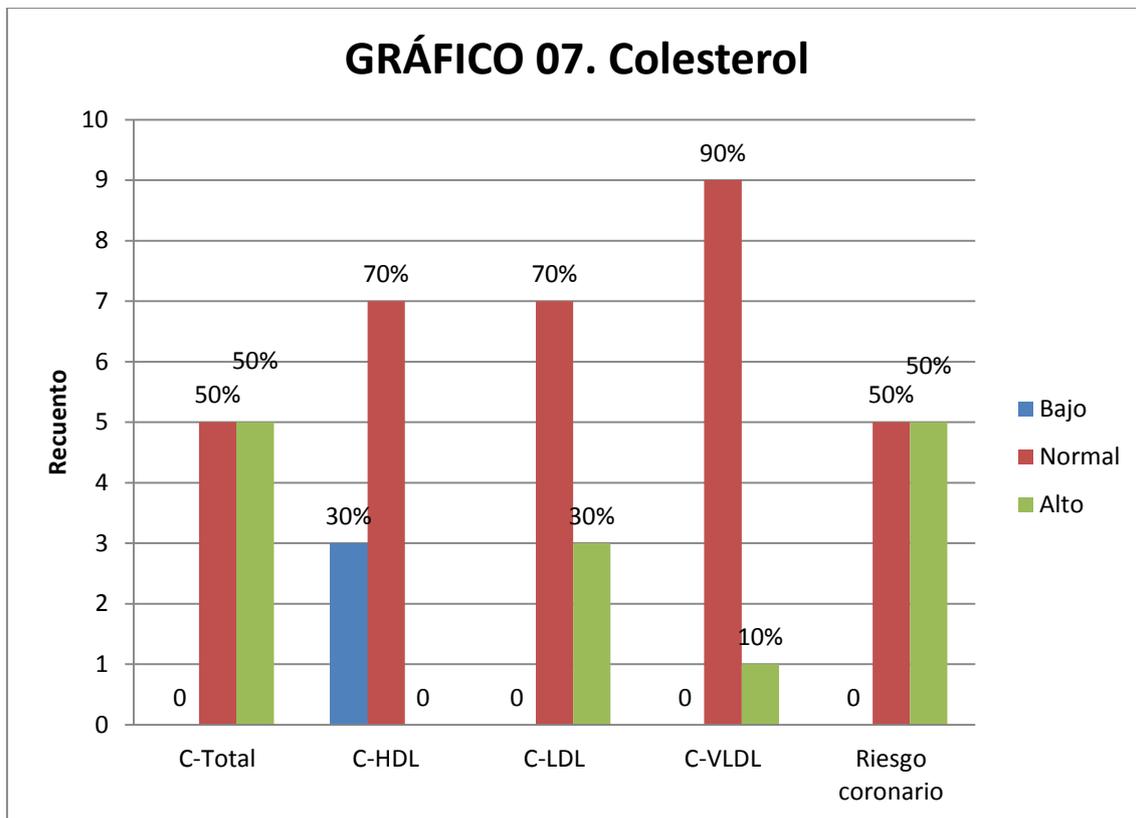
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA



El estudio de transaminasas [GRÁFICO 05] realizado en 15 casos para la aspartato-amino-transferasa y en 14 casos para las restantes, reveló valores promedio de 58,2, 73,0, y 58,7 mg/dL en los resultados de aspartato-amino-transferasa, alanín-amino-transferasa y gammaglutamil-transpeptidasa, respectivamente. La mediana correspondiente resultó en 27,0, 23,5 y 44,5 mg/dL. Se observaron niveles elevados de de aspartato-amino-transferasa en el 53,3% de los casos (8/15). Las transaminasas restantes se presentaron elevadas en el 28,6% de la totalidad de los casos (4/15).



El estudio de proteínas realizado (14/20) [GRÁFICO 06] reveló valores promedio de 6,72, 3,87, y 2,85 mg/dL en los resultados de proteínas totales, albúmina y globulina, respectivamente. La mediana correspondiente resultó en 6,70, 4,05 y 2,80 mg/dL. Se detectaron niveles deficientes de proteínas en un 21,4% de los casos, con niveles bajos de albúmina en el 14,3% (3/14). Se observó niveles elevados de globulina en un caso aislado (7,1%).

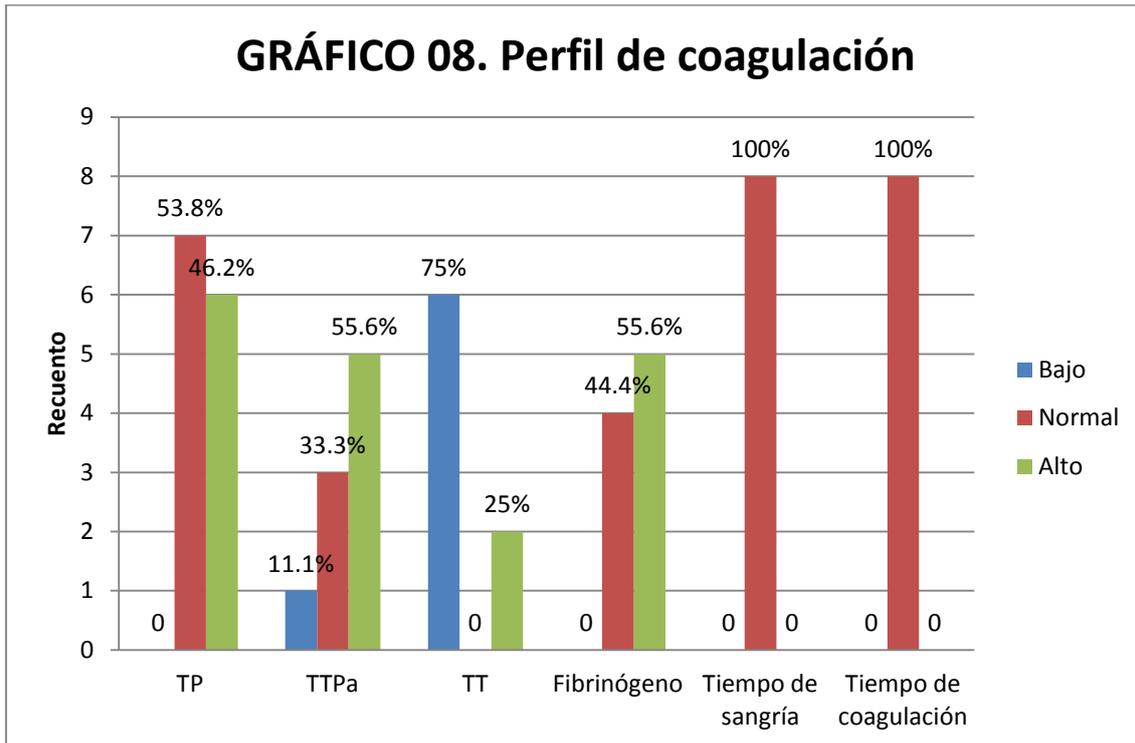


El estudio de perfil lipídico (10/20) [GRÁFICO 07] reveló valores promedio de 204,5, 44,3, 128,8 y 31,4 mg/dL en los resultados de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL y colesterol VLDL, respectivamente. La mediana correspondiente resultó en 197, 50,5, 114 y 29,5 mg/dL. El 50% de los casos presentó niveles elevados de colesterol total (5/10). El 30% de los casos presentó niveles bajos de colesterol HDL y elevados de colesterol LDL (3/10). El colesterol VLDL se encontraba elevado en un caso. Los niveles promedio de triglicéridos se calcularon en 157 mg/dL, en tanto que la mediana resultó 147,5 mg/dL. En un caso se observó niveles elevados de triglicéridos (1/10). El riesgo coronario mostró una media y mediana de

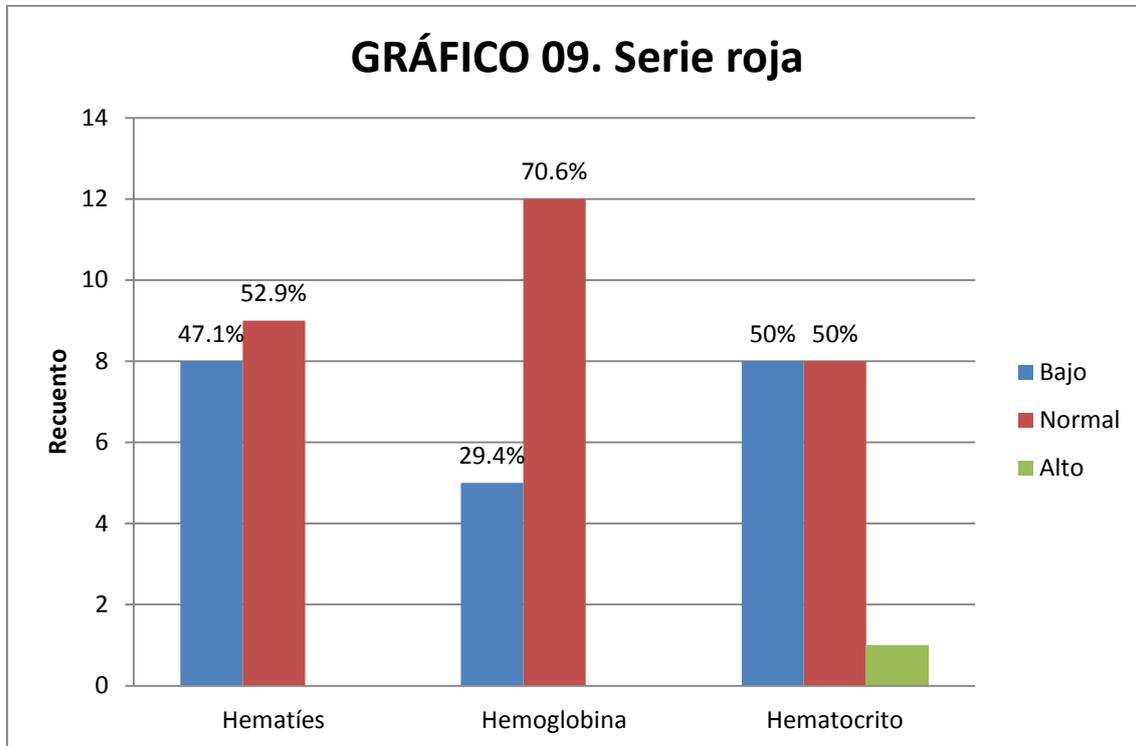


FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA

4,77 y 4,68, respectivamente. En un 50% de los casos se encontró un riesgo coronario elevado (5/10)



El estudio de coagulación (13/20) [GRÁFICO 08] reveló el tiempo de protrombina y el INR en valores de 6,13 segundos y 1,4 para la media, y 6,3 y 1,3 para la mediana, respectivamente. El 46,2% de los casos presentó tiempo de protrombina aumentado (6/13). Los tiempos de protrombina, parcial de tromboplastina activada, de trombina, de coagulación y de sangría se evaluaron en no más de nueve casos (9/20). El 55,6% de los casos en los que se evaluó el tiempo parcial de tromboplastina activada y el fibrinógeno (5/9) presentaron niveles elevados para dichas variables, en tanto que en la totalidad de los casos en los que se evaluó los tiempos de coagulación y sangría (8/8) estos se presentaron con valores dentro del rango normal.



El hemograma de Schilling realizado (17/20) reveló en el estudio de la serie roja [GRÁFICO 09] los siguientes resultados: hematíes con media de $4,53 \times 10^6$ células/ μL y mediana de $4,40 \times 10^6$ células/ μL ; hemoglobina con media de 13,24 g/dL y mediana de 12,4 g/dL; y hematocrito con media de 39,99% y mediana de 38%. El 47,1% de los casos presentó resultados de hematíes y hematocrito (8/17) por debajo del rango de normalidad. El 29,4% de los casos presentó niveles bajos de hemoglobina (5/17).

El examen de perfil tiroideo se realizó en 8 casos. El 12,5% de los casos presentaron niveles deficitarios de tiroxina y elevados de hormona estimulante de tiroides.

El examen de orina realizado (15/20) evidenció que el 73,3% de los casos presentaba un sedimento urinario patológico (11/15). De los 7 casos en que figura los resultados del urocultivo, 5 presentaron resultados positivos para *Escherichia coli* (3 casos), *Klebsiella pneumoniae* (1 caso) y para ambos (1 caso). Los resultados de



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



sensibilidad antibiótica revelaron resistencia más frecuentemente para ampicilina (4 casos) y trimetropim-sulfametoxazol (4 casos).

Los resultados del estudio tomográfico cerebral (6/20) no revelaron compromiso vascular, evidenciándose atrofia cerebral (3 casos) o hidrocefalia (1 caso) como único hallazgo imagenológico.

De las historias en las que se adjuntó el informe neuropsicológico (8 casos) todos eran consistentes con el diagnóstico de síndrome demencial, con compromiso en grado variable de la función cognitiva.

Al 85% de los casos (17/20) se le prescribió memantina, en tanto que el 55% de los casos recibió algún tipo de antipsicótico (risperidona en el 35% de casos, sulpirida o quetiapina en el 20% de los casos restantes).



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



DISCUSIÓN

Es de notar el escaso número de casos encontrados en el Hospital Nacional Daniel Carrión si se toma en consideración que extrapolando las cifras de prevalencia para la población bajo la jurisdicción de dicha institución hospitalaria sería esperable un número de 24'674 personas con EA. Por otro lado, determinar la real cifra de afectados por trastornos demenciales en base a datos hospitalarios es difícil, principalmente debido a que una sustancial proporción de pacientes no acuden a los servicios sanitarios o no son diagnosticados. Así, sólo en España se estima que apenas un 25% de los afectados mayores de 65 años estaría diagnosticado²⁵. Es probable que la capacidad del sistema nacional de salud para detectar los casos de EA no sea superior a lo que ocurre en el país ibérico, de tal forma que un gran número de pacientes no logran acceder a los servicios de salud o accediendo no son diagnosticados. Debido a las limitaciones en recursos, tanto de parte de quien recibe como de quien brinda la atención de salud, no se alcanza el diagnóstico etiológico del cuadro demencial en los casos en que éste se identifique, quedando registrado con el diagnóstico de demencia o síndrome demencial. Además, es probable que pacientes con sintomatología compatible con un cuadro demencial acudan a recibir atención por motivos diversos y no solamente no son diagnosticados -lo que *per se* representa una oportunidad perdida- sino que incluso son inadecuadamente tratados al recibir una terapia estrictamente sintomática.

Es preocupante la enorme discordancia entre la información asentada en las historias clínicas y la reportada por la oficina de estadística e informática del HNDAC. En relación a ello es importante resaltar que en nuestro país, los procesos de generación de bases de datos tienen características que pueden hacer que el resultado final no



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



refleje exactamente la realidad. El flujo de información para el establecimiento de la estadística hospitalaria inicia con el llenado de la hoja HIS por parte del médico responsable de la atención en consultorios externos, a partir de la cual el personal responsable del área de estadística registra el conjunto de diagnósticos en términos de codificación alfanumérica de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10). Cuando los médicos registran el diagnóstico y luego un administrativo (generalmente, digitadores de la oficina de estadística e informática) se dedica a codificarlo, hay una brecha entre el diagnóstico y la codificación, llamada codificación errónea, donde el código elegido por el digitador no representa la situación clínica del paciente²⁶. Las bases de datos generadas mediante codificación hacen necesario que el propio prestador sea quien codifique el evento sanitario; o se realice una evaluación de la concordancia entre el diagnóstico y los códigos asignados. En este último caso, hay dos posibles fuentes de error, el defecto de completitud cuando no se registra totalmente el evento ocurrido en la realidad y el defecto de exactitud cuando es asignado a un código erróneo de la nomenclatura²⁷. El convertir los términos diagnósticos y de otros problemas de salud, de palabras a códigos alfanuméricos permite su fácil almacenamiento en una base de datos y su posterior recuperación para el análisis de la información, sin embargo, este proceso de codificación conlleva a un grado de error previsible dada su realización de forma manual. Así, los resultados del presente estudio revelan que la discrepancia antes mencionada sería consecuencia de un fallo tanto en la redacción como en la transcripción de los datos. El médico que realiza la atención hace el registro de la misma en la historia clínica y el reporte del diagnóstico en la hoja HIS, sin embargo, del total de historias clínicas revisadas, 61 unidades no tenían registrado en su interior



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



el mismo diagnóstico reportado en la hoja HIS. Si bien es posible que ello sea secundario a un error de lectura –por parte del investigador- del número de historia clínica escrito en las copias de las hojas HIS, hay que considerar que un número de 22 unidades revisadas –de las 61 historias referidas anteriormente- también estaban registradas en la estadística del hospital, la cual se establece a partir de la transcripción desde los originales de las hojas HIS. Por otro lado, otras 62 historias clínicas figuran en la estadística del hospital como casos de EA a pesar de no encontrarse en el servicio de neurología hojas HIS que soporten dicha información y de contener en el archivo en físico una serie de diagnósticos distintos, tanto neurológicos (síndrome demencial, deterioro cognitivo, retardo mental, traumatismo encefalocraneano) como no neurológicos (fracturas de escafoides, suboclusión intestinal). Esta situación puede -indudablemente- evidenciar una deficiencia del sistema estadístico sanitario, que bien podría repetirse en otras instituciones hospitalarias, lo que merecería una atención urgente en la medida que las políticas, estrategias y programas de salud se orientan en función a la información estadística del país para la cual los registros hospitalarios son una fuente valiosa.

En lo referente a las unidades de análisis, ninguna de las historias clínicas revisadas de pacientes gerontes se ajustaba al formato de historia clínica del adulto mayor²⁸ y una gran proporción de las variables estudiadas no contaban con el registro respectivo de los datos en la historia clínica lo cual constituyó una importante limitación para la presente investigación. Estas deficiencias asemejan a las observadas en un estudio de auditoría de historias clínicas realizado en cuatro hospitales públicos del interior del país, donde se encontró un promedio muy bajo de registro de funciones vitales y de fecha y hora de la atención, un promedio bajo de registro de los hallazgos del examen



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



físico, y un promedio alto de registro de síntomas de consulta y del tratamiento o plan de trabajo, si bien en la mayoría de casos éstos últimos datos eran ininteligibles. Respecto a anotación de la firma y sello del médico que brindó la atención, esta se inscribió en todos los casos estudiados, a diferencia de los resultados obtenidos en el estudio en mención, que encontró un bajo promedio de registro de información para esta variable²⁹.

Asimismo, hay que considerar las limitaciones inherentes al diseño y tipo de estudio. La serie de casos clínicos es un estudio descriptivo retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas. El principal inconveniente en relación a este diseño es el hecho que no presentan grupo control, por lo que cualquier “factor de riesgo” encontrado puede constituir un hallazgo casual y los resultados no pueden ser generalizables. La mayoría de estos estudios, incluyendo el presente, tienen el inconveniente de todo estudio retrospectivo, donde los criterios diagnósticos pueden no ser uniformes, más aun considerando la variedad de criterios establecidos para el diagnóstico de EA¹⁰, que comprenden el de la NINDS-ADRDA y los incluidos en el CIE-10 y DSM-IV-TR. El primero de los criterios en mención es el más utilizado por los especialistas en neurología, en tanto que el segundo y tercero están dirigidos para el médico en general y el médico especialista en psiquiatría, respectivamente. En base a ello se decidió limitar los casos de estudio a aquellos diagnosticados por especialistas en neurología para minimizar el sesgo de selección. Pese a las limitaciones del diseño los estudios descriptivos son los indicados cuando la intención es detallar las características de un problema, siendo los estudios tipo serie de casos bastante adecuados para describir cuadros clínicos, reportar la experiencia de centros hospitalarios y generar nuevas hipótesis. Su validez en medicina se basa en que



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



contienen información de casos adquiridos a lo largo del tiempo y cuentan con pacientes pertenecientes a una serie que comparten algo en común (enfermedad, tratamiento, etc.). Incluso se pueden comparar de forma indirecta con series anteriores o con pacientes que hayan recibido distintos tratamientos para las mismas enfermedades, aunque con la lógica limitación de la falta de un grupo control.

En lo referente a los resultados del estudio, se observó que la mayoría de casos correspondían a mujeres adultas mayores residentes en Lima Metropolitana y el Callao. Esta observación concuerda con los datos rescatados en otros estudios. Así, por ejemplo, en una macro-encuesta casa por casa realizada en España se detectaron 136.866 personas con diagnóstico de demencia y/o EA, con una proporción de mujeres que duplicaba a la de los hombres, concentrándose el 93.7% de los casos en las edades más avanzadas³⁰.

La edad avanzada fue el dato que mejor correlacionó con el diagnóstico de EA, presentándose casi universalmente en los casos estudiados, asociación plenamente compatible con lo reportado en la literatura internacional.

En lo que respecta al sexo, si bien se ha intentado plantear alguna asociación de ésta con la EA basándose en que en la mayoría de estudios muestran que las mujeres están ligeramente sobrerrepresentadas, hay que considerar que bien podría ser un artefacto de la menor expectativa de vida en los hombres más que factores de riesgo específicos relacionados con el sexo¹³. Esta posibilidad es de considerar, dado que en nuestro país la esperanza de vida es 75.8 años para la población del sexo femenino, nítidamente más elevada que la correspondiente a los hombres, quienes solamente tienen una esperanza de 70.4 años³¹.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



Por otro lado, se ha postulado la existencia de factores sociodemográficos, tanto de riesgo como protectores, para el desarrollo de EA¹¹. Dentro de los primeros se incluyen la ocupación de baja complejidad y la residencia en áreas rurales; la educación superior se ha asociado a un menor riesgo de desarrollo futuro de EA. Esto es de subrayar tomando en consideración que en nuestro país sólo el 37.7% de la población femenina en edad de trabajar forma parte de la población económicamente activa (PEA), a diferencia de lo que ocurre en la población masculina, en la cual un 71.2% pertenece a la PEA³². Esta realidad se refleja en el hecho que la mayoría de mujeres en edad de trabajar se desempeñan como amas de casa o laborando dentro del sector informal y, por tanto, al desempeñarse en ocupaciones de baja complejidad están en mayor riesgo de desarrollar EA.

Si bien en lo que respecta a la residencia en áreas rurales no hay una diferencia sustantiva entre hombres y mujeres, si lo hay en cuanto a la educación. Las estadísticas nacionales indican que al comparar los porcentajes de población femenina y masculina que alcanzan los niveles educativos evaluados (sin nivel, inicial, primaria y secundaria) las mujeres son superadas en todas las categorías, siendo la diferencia más marcada en la categoría sin nivel educativo, en la cual se observa que el 10.8% de mujeres no ha recibido ningún tipo de educación, siendo tres veces mayor que lo observado en los hombres. Así también, las tasas de analfabetismo más elevadas se observan cuanto mayor es la edad, de tal forma que en la población adulta mayor alcanza un valor de 26.7% muy superior al 7.1% global, y que compromete a más de la mitad de los gerontes que viven en zonas rurales. El analfabetismo en nuestro país también evidencia una diferencia de géneros: las mujeres muestran tasas de analfabetismo mucho más altas (10.6%), en comparación a la de los hombres



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



(3,6%)³³. Se colige entonces que el analfabetismo en el país es un problema que afecta a la población residente en el área rural, a la población femenina y a los adultos mayores.

En función a lo arriba sustentado, la mayor proporción de casos femeninos puede no ser solamente una observación dependiente de la mayor esperanza de vida en las mujeres, sino también un efecto indirecto de la condición de las mujeres en nuestro país, en el cual bajo un contexto desfavorable para la población femenina, las mujeres se ven más expuestas a los factores de riesgo y menos cubiertas por los factores protectores sociodemográficos para EA.

Algunos reportes previos han propuesto una serie de factores de riesgo clínicos, que incluyen a la enfermedad tiroidea, enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial, diabetes, meningitis o encefalitis, entre otros⁹. Sólo la enfermedad hipertensiva y la diabetes resaltaron dentro de los antecedentes patológicos de los casos evaluados. En relación a ello la mitad de los casos que contaban con estudio de glucemia presentaron niveles anormalmente elevados.

Dentro del resto de exámenes de laboratorio solicitados en al menos la mitad de unidades de estudio, sólo la aspartato-amino-transferasa, el colesterol total, el hematocrito, y el examen de orina presentaron resultados por fuera del rango normal en al menos la mitad de los casos en quienes se realizó.

Si bien la hipercolesterolemia ha sido propuesta como factor de riesgo para EA¹⁰, sólo la mitad de los casos presentaban niveles de colesterol total elevados y sólo una minoría de los casos tenían niveles de colesterol HDL, LDL y VLDL por fuera del rango normal. Hay que considerar que casi todos los casos evaluados con perfil lipídico



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



eran del sexo femenino, grupo en el que la frecuencia de hipercolesterolemia es sustantivamente mayor, como se ha evidenciado en un estudio previo con adultos mayores en el que se observó una prevalencia del 41% para mujeres y 26% para hombres³³. De tal forma, los niveles de hipercolesterolemia en los casos evaluados era incluso menor que lo reportado en gerontes no institucionalizados.

En el presente estudio un 29,4% de los casos presentó valores de hemoglobina concordantes con un trastorno anémico, lo cual es levemente superior a lo reportado en un estudio previo con personas adultas mayores que acudieron al Servicio Académico Asistencial de Análisis Clínicos de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. En dicho estudio en el 28.5% de los gerontes se detectaron niveles bajos de hemoglobina³⁴. Por otro lado, las cifras son inferiores a las recogidas en otro estudio realizado en el Servicio de Geriátrica del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, el cual reveló que el 41.11% de los pacientes presentaban hemoglobina por debajo del rango de normalidad³⁵.

La totalidad de informes neuropsicológicos y tomografías cerebrales tuvieron resultados compatibles con el diagnóstico de demencia. Ello refuerza la certeza del diagnóstico clínico por parte del neurólogo.

Las terapias farmacológicas actuales para EA son primariamente sintomáticas, enfocadas en el control de los síntomas cognitivos y conductuales. Tanto los inhibidores de colinesterasa (ICHe) como los antagonistas del glutamato a nivel de los receptores de NMDA se indican por su efecto cognitivo; los antipsicóticos para el control conductual³⁶. La guía de práctica clínica del Ministerio de Salud destaca el uso de los IChe del tipo rivastigmina o donepezilo, mencionando como opciones a las



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



previamente señaladas el uso de otro IChE como la galantamina o de un antagonista del receptor NMDA como la memantina³⁷. En concordancia con lo mencionado el manejo terapéutico de los casos de estudio fue netamente orientado al alivio de los síntomas, indicándose tratamiento sintomático cognitivo y/o conductual en el 85 y 35% de los casos, respectivamente. En lo que respecta a la medicación sintomática cognitiva, la memantina fue el único fármaco prescrito, relegándose el uso de los inhibidores de la colinesterasa.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



CONCLUSIONES

1. La mayoría de los pacientes con enfermedad de Alzheimer que acuden a los consultorios externos del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión corresponden a mujeres adultas mayores residentes en Lima Metropolitana y el Callao.
2. Los pacientes con enfermedad de Alzheimer que acuden a los consultorios externos del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión presentan porcentajes de anemia y trastornos de glucemia que serían superiores a los de la población en general.
3. La mayoría de los pacientes con enfermedad de Alzheimer que acuden a los consultorios externos del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión recibieron algún tipo de medicación sintomática, siendo la memantina el fármaco preferido.
4. El nivel de calidad del registro en la mayoría de las historias clínicas de los pacientes con enfermedad de Alzheimer evaluados en consultorios externos del servicio de neurología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión es deficiente.
5. El nivel de calidad de los registros de la oficina de estadística e informática del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión es deficiente, debido a un fallo en el llenado de las hojas HIS, en la lectura de lo registrado en las hojas HIS y en la transcripción de lo registrado en las hojas HIS hacia las bases de datos electrónicas.
6. Los estudios de serie de casos presentan limitaciones metodológicas que no permiten la interpretación de los resultados como factores de riesgo o la



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



generalización de dichos resultados, pero son adecuados para describir cuadros clínicos, reportar la experiencia de centros hospitalarios y generar nuevas hipótesis.

7. En nuestra realidad los estudios de serie de casos basados en historias clínicas presentan una limitación extrínseca al diseño, en la medida que pueden presentarse deficiencias en el registro de las historias clínicas, ya sea en el llenado o en su inscripción en la base de datos de la institución hospitalaria, dificultando la identificación de los casos de estudio o -una vez identificados- la recopilación de los datos.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



RECOMENDACIONES

1. Considerar la presencia de comorbilidades en todo paciente con enfermedad de Alzheimer, en particular la anemia y los trastornos de glucemia, y evaluar su posible impacto en la evolución clínica.
2. Anotar los códigos de identificación de los informes de estudios imagenológicos y de los informes neuropsicológicos, que permitan su localización en caso de pérdida o no anexamiento de los mismos en la historia clínica.
3. Desarrollar protocolos de manejo actualizados para la enfermedad de Alzheimer, con el propósito de mejorar la calidad de la información consignada en las historias clínicas, dado que esto representó una clara limitación del estudio.
4. Desarrollar historias clínicas modelo de consultorio según el servicio donde se brinde la atención, que faciliten la anotación de los datos permitiendo un mayor registro en un menor tiempo.
5. Desarrollar un listado de codificación para condiciones médicas no incluidas en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10) que permitan su identificación y valoración epidemiológica. Un claro ejemplo lo constituye el deterioro cognitivo.
6. Capacitar al personal de salud en temas de gestión de la historia clínica e implicancias medicolegales, así como ejecutar la auditoría médica de historias clínicas, de manera efectiva y permanente.
7. Disminuir el número de subprocesos para la inscripción de datos en las instituciones hospitalarias que minimice el error de registro. Ello podría ser posible mediante el uso de historias clínicas informatizadas, que permitan el ingreso de los



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



datos por el generador de los mismos –el médico- evadiendo la necesidad de personal encargado de la recopilación y transformación de esta información.

8. Promover la cobertura universal de las personas mayores por los servicios de salud tomando en consideración su condición de población vulnerable, incorporando el envejecimiento como componente esencial de las leyes y políticas nacionales en torno a la salud.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blennow K, de Leon M, Zetterberg H. Alzheimer's disease. *Lancet*. 2006; 368: 387-403.
2. Barranco-Quintana J, Allam M, Del Castillo A, Navajas R. Factores de riesgo de la enfermedad de Alzheimer. *Rev Neurol*. 2005; 40 (10): 613-618.
3. Knopman D. Alzheimer disease and other major dementing illnesses. En: American College of Medicine. *ACP Medicine*. 3ª ed. WebMD Professional Publishing; 2007.
4. Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli M, et al. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*. 2005; 366(9503): 2112-2117.
5. Hy LX, Keller DM. Prevalence of AD among whites: a summary by levels of severity. *Neurology*. 2000; 55: 198.
6. López-Arrieta JM Conclusiones de la Reunión de la Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG); Madrid: 2003.
7. Brookmeyer R, Gray S, Kawas C. Projections of Alzheimer's disease in the United States and the public health impact of delaying disease onset. *Am J Public Health*. 1998; 88: 1337-1342.
8. Llibre Rodriguez JJ, Ferri CP, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, et al. Prevalence of dementia in Latin America, India, and China: a population-based cross-sectional survey. *Lancet*. 2008 Aug 9;372(9637):430-2.
9. Kalaria RN, Maestre GE, Arizaga R, Friedland RP, Galasko D, Hall K, et al. Alzheimer's disease and vascular dementia in developing countries: prevalence, management, and risk factors. *Lancet Neurol*. 2008 Oct;7(10):867.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



10. Custodio N, García A, Montesinos R, Escobar J, Bendezú L. Prevalencia de demencia en una población urbana de Lima-Perú: Un estudio puerta a puerta. *An Fac med.* 2008; 69(4): 233-238.
11. Gilleard C. Is Alzheimer's disease preventable? A review of two decades of epidemiological research. *Aging & Mental Health.* 2000; 4(2): 101-118
12. Mayeux R. Epidemiology of neurodegeneration. *Annu Rev Neurosci.* 2003; 26: 81-104.
13. Suhano A, Pilipenko P, Korozin A, Hofman A, Voevoda M, Shishkin et. al. Risk factors for Alzheimer's disease in Russia: a case-control study. *Eur J Neurol.* 2000; 13: 990-995.
14. Savaria M. Homocysteine and Alzheimer's disease *Lancet Neurology.* 2003; 2: 425–28.
15. Hebert LE, Scherr PA, McCann JJ, Beckett LA, Evans DA. Is the risk of developing Alzheimer's disease greater for women than for men? *Am J Epidemiol* 153:132, 2001.
16. Fillenbaum GG, Heyman A, Huber MS, Woodbury MA, Leiss J, Schmader KE, et al: The prevalence and 3-year incidence of dementia in older black and white community residents. *J Clin Epidemiol* 51:587, 1998.
17. Graves AB, Larson EB, Edland SD, Bowen JD, McCormick WC, McCurry SM, et al: Prevalence of dementia and its subtypes in the Japanese American population of King County, Washington state. The Kame Project. *Am J Epidemiol* 144:760, 1996.
18. Agüero-Torres H, Fratiglioni L, Guo Z, Viitanen M, von Strauss E, Winbland B. Dementia is the major cause of functional dependence in the elderly: 3 year follow



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



- up data from a population based study. *Am J Public Health.* 1998; 88: 1452-1456.
19. Naciones Unidas. Tendencias demográficas y protección social en América Latina y el Caribe. Chile, 2008.
20. Guzmán J, Hakkert R. Some social and economic impacts of the ageing process in Latin American countries. Documento presentado en la XXIV IUSSP General Population Conference, Salvador, Brasil 18-24, Agosto 2001.
21. Naciones Unidas. El envejecimiento y las personas de edad. Indicadores para América Latina y el Caribe. Chile, 2009.
22. Ministerio de Salud. Estudio del adulto mayor 2002-2007. Perú, 2009.
23. Varela L. Estudio Intra II: perfil del adulto mayor. 2004 [accesado el 04 de mayo del 2008]. Disponible en: http://www.upch.edu.pe/vrinve/gerontologia/pdfs/prueba_intrall.pdf
24. Pérez V. Prevalencia del síndrome demencial en la población mayor de 60 años. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2004; 20(4).
25. Gómez I. Alteraciones en el procesamiento del cálculo en pacientes con demencia tipo Alzheimer. Instituto de Mayores y Servicios Sociales, 2008
26. Luna D, Bernaldo de Quiros FG, Garfi L, Soriano E, O'Flaherty M. Reliability of secondary central coding of medical problems in primary care by non medical coders, using the international classification of primary care (ICPC). *Medinfo* 2001; 10(Pt 2): 300.
27. Brennan PF, Stead WW. Assessing data quality: from concordance, through correctness and completeness, to valid manipulable representations. *J Am Med Inform Assoc* 2000; 7(1): 106-7.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



28. Ministerio de Salud. Guía Técnica para el llenado de la Historia Clínica de Atención Integral de Salud del Adulto Mayor. Perú, 2008.
29. Llanos-Zavalaga L, Mayca J, Navarro G. Auditoría médica de historias clínicas en consulta externa de cuatro hospitales públicos peruanos. Rev Med Hered 17 (4), 2006.
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud. España, 1999.
31. Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2009.
32. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivivenda. Perú, 2008
33. Casado T, Campos M, Moron F, Solis J. Perfil lipídico en mayores de 65 años. Prevalencia de hipercolesterolemia y factores de riesgo cardiovascular. Rev. méd. hered; 7(3): 125-31, 1996.
34. Naucapoma E, Rojas G. Estudio de los índices eritrocitarios del adulto mayor. Tesis para optar al título profesional de químico farmacéutico. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2005
35. Mar B. Perfil hematínico y valoración geriátrica en el paciente anciano del Servicio de Geriátrica del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Tesis para optar al título de especialista en geriatría. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2004.
36. Custodio N, Lira D, Montesinos R, Bendezú L, Cortijo P. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Alzheimer en países en vías de desarrollo: Aproximación a nuestra realidad. Interciencia. 2010; 1(1).



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Fundada en 1551

FACULTAD DE MEDICINA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL
DE MEDICINA HUMANA**



37. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica: Demencia tipo Alzheimer. 2005.
[accesado el 10 de febrero del 2011] Disponible en:
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/GPClinicas/neurologia/guia.Alzheimer.oO.doc>

2011

[Escriba el nombre de la
compañía]

[RESULTADOS]

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN EL SERVICIO DE
NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Lugar de nacimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lima Metropolitana y el Callao	8	40,0	53,3	53,3
	Provincias del Perú	6	30,0	40,0	93,3
	Extranjero	1	5,0	6,7	100,0
	Total	15	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	5	25,0		
Total		20	100,0		

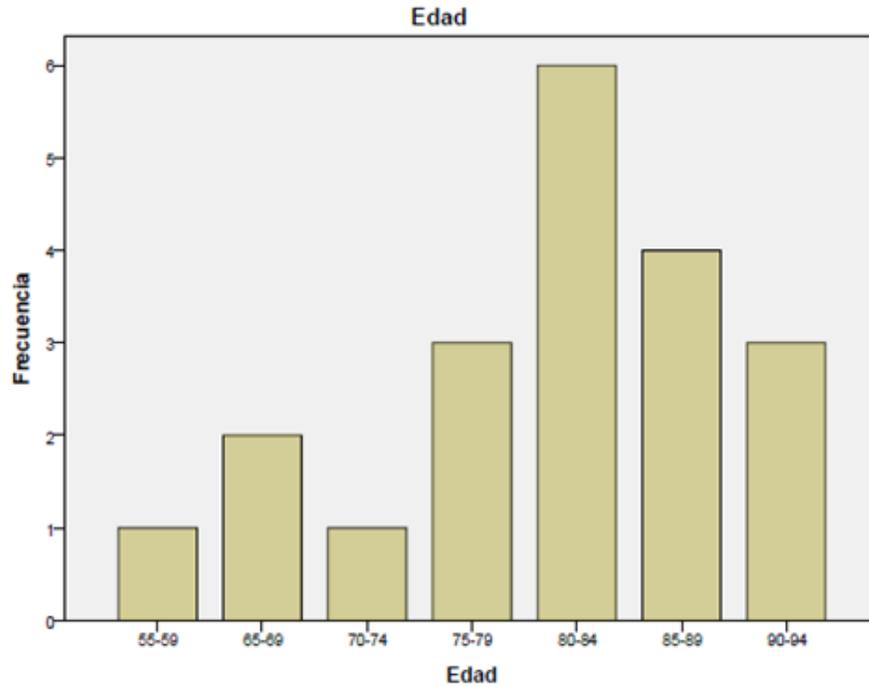
Lugar de residencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lima Metropolitana y el Callao	19	95,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	1	5,0		
Total		20	100,0		

Sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	4	20,0	20,0	20,0
	Femenino	16	80,0	80,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Estadísticos		
Edad		
N	Válidos	20
	Perdidos	0
Media		80,35
Mediana		80,50
Desv. típ.		9,172
Rango		36
Mínimo		56
Máximo		92



Estado civil

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Soltero	3	15,0	20,0	20,0
	Casado	7	35,0	46,7	66,7
	Conviviente	1	5,0	6,7	73,3
	Viudo	3	15,0	20,0	93,3
	Divorciado	1	5,0	6,7	100,0
	Total	15	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	5	25,0		
Total		20	100,0		

Grado de instrucción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primaria	5	25,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	15	75,0		
Total		20	100,0		

Servicios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Agua/desagüe y electricidad	3	15,0	75,0	75,0
	Además telefonía	1	5,0	25,0	100,0
	Total	4	20,0	100,0	
Perdidos	Sistema	16	80,0		
Total		20	100,0		

Alcohol

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	7	35,0	87,5	87,5
	Si	1	5,0	12,5	100,0
	Total	8	40,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		

Tabaco

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	40,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		

Café

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	5	25,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	15	75,0		
Total		20	100,0		

Drogas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	6	30,0	100,0	100,0

Perdidos	Sistema	14	70,0	
Total		20	100,0	

TBC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	5	25,0	71,4	71,4
	Si	2	10,0	28,6	100,0
	Total	7	35,0	100,0	
Perdidos	Sistema	13	65,0		
Total		20	100,0		

DM

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	6	30,0	75,0	75,0
	Si	2	10,0	25,0	100,0
	Total	8	40,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		

HTA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	4	20,0	44,4	44,4
	Si	5	25,0	55,6	100,0
	Total	9	45,0	100,0	
Perdidos	Sistema	11	55,0		
Total		20	100,0		

Hepatitis

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	1	5,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	19	95,0		
Total		20	100,0		

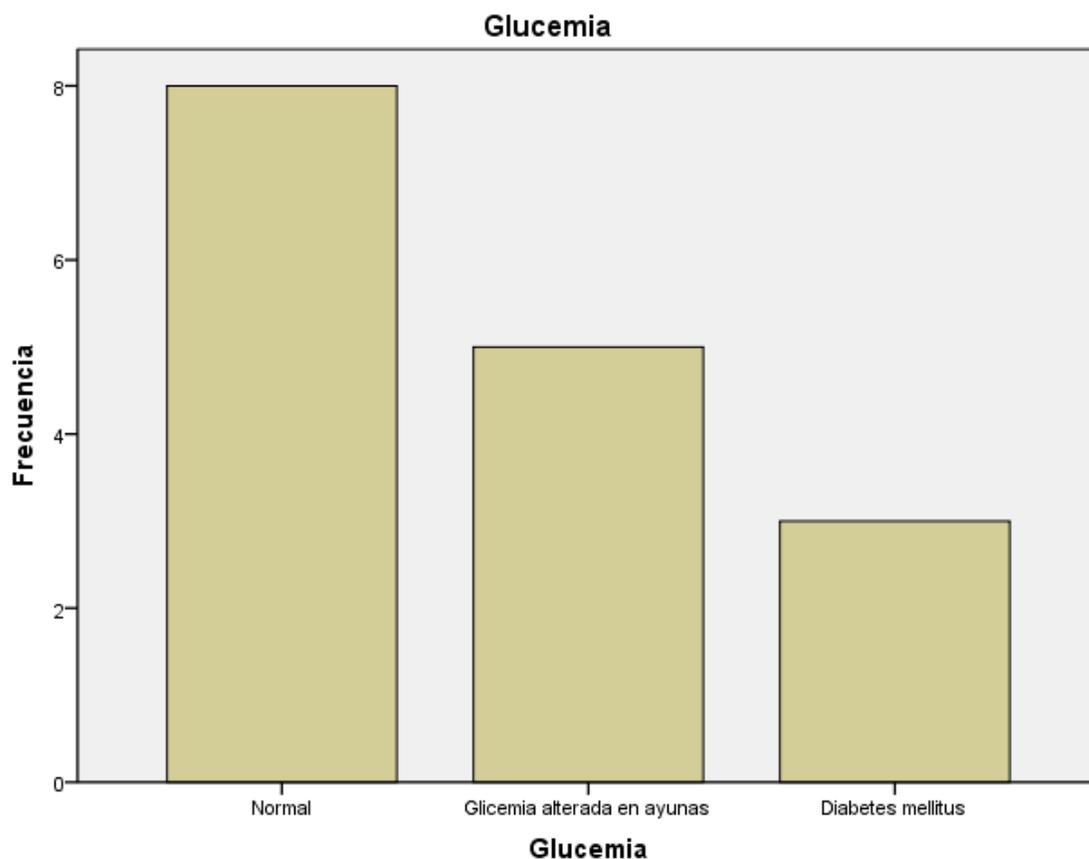
Asma

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	10,0	66,7	66,7
	Si	1	5,0	33,3	100,0
	Total	3	15,0	100,0	
Perdidos	Sistema	17	85,0		
Total		20	100,0		

Estadísticos

Glucosa

N	Válidos	16
	Perdidos	4
Media		109,56
Mediana		99,50
Desv. típ.		27,215
Rango		88
Mínimo		84
Máximo		172



Glucemia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	8	40,0	50,0	50,0
	Glicemia alterada en ayunas	5	25,0	31,3	81,3
	Diabetes mellitus	3	15,0	18,8	100,0
	Total	16	80,0	100,0	
Perdidos	Sistema	4	20,0		
Total		20	100,0		

Úrea

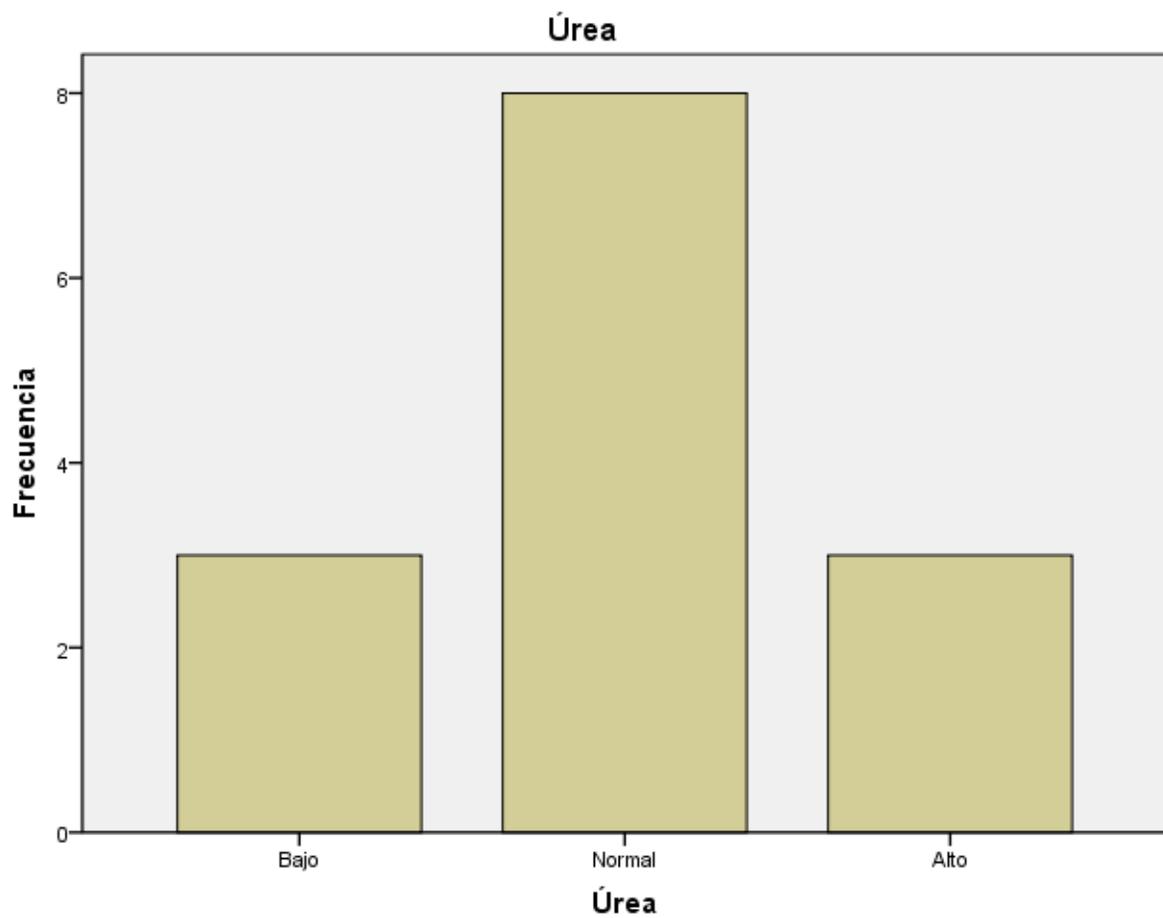
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	3	15,0	21,4	21,4
	Normal	8	40,0	57,1	78,6
	Alto	3	15,0	21,4	100,0

	Total	14	70,0	100,0
Perdidos	Sistema	6	30,0	
Total		20	100,0	

Estadísticos

Úrea

N	Válidos	14
	Perdidos	6
Media		29,00
Mediana		28,00
Desv. típ.		12,260
Rango		38
Mínimo		14
Máximo		52



Estadísticos

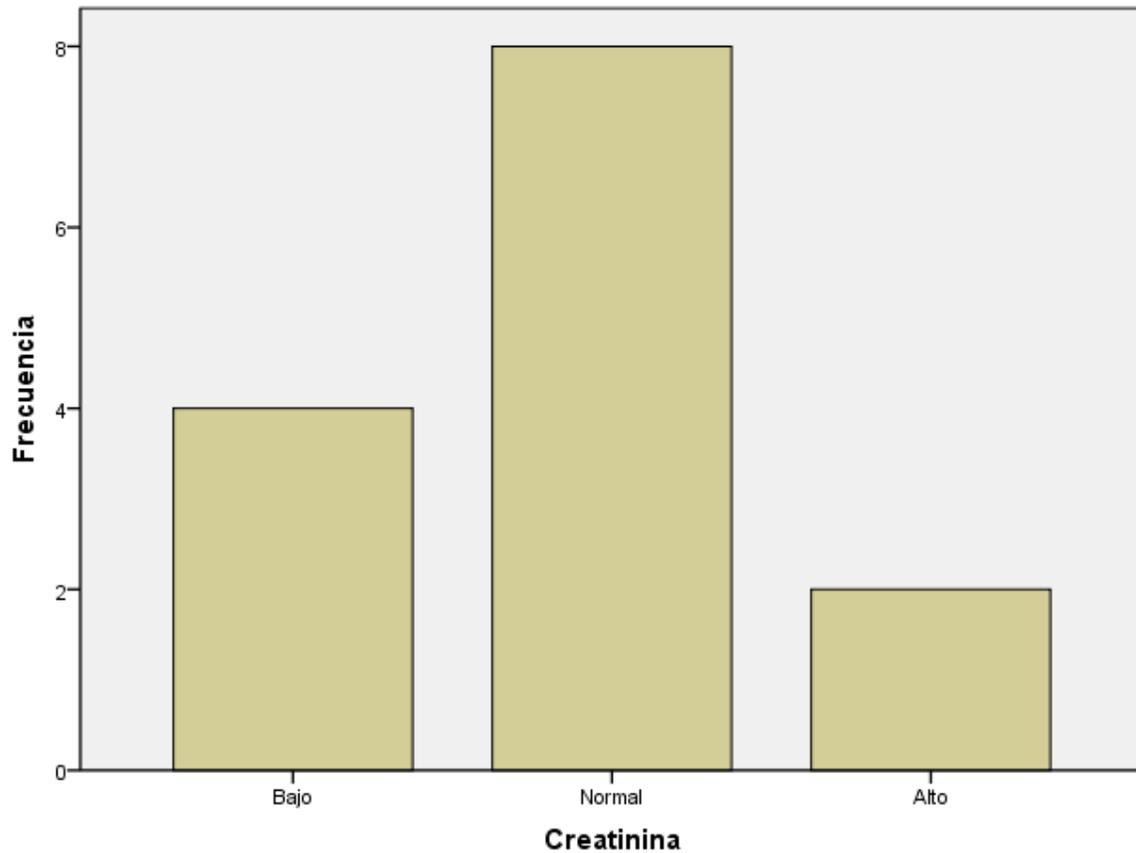
Creatinina

N	Válidos	15
	Perdidos	5
Media		,8287
Mediana		,7500
Desv. típ.		,28074
Mínimo		,35
Máximo		1,36

Creatinina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	4	20,0	28,6	28,6
	Normal	8	40,0	57,1	85,7
	Alto	2	10,0	14,3	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		

Creatinina



Estadísticos

		BT	BD	BI
N	Válidos	14	14	14
	Perdidos	6	6	6
Media		,820714	,281429	,539286
Mediana		,800000	,275000	,515000
Desv. típ.		,2330884	,1191545	,1949147
Rango		,8000	,5000	,6000
Mínimo		,4000	,1000	,3000
Máximo		1,2000	,6000	,9000

Bilirrubina total

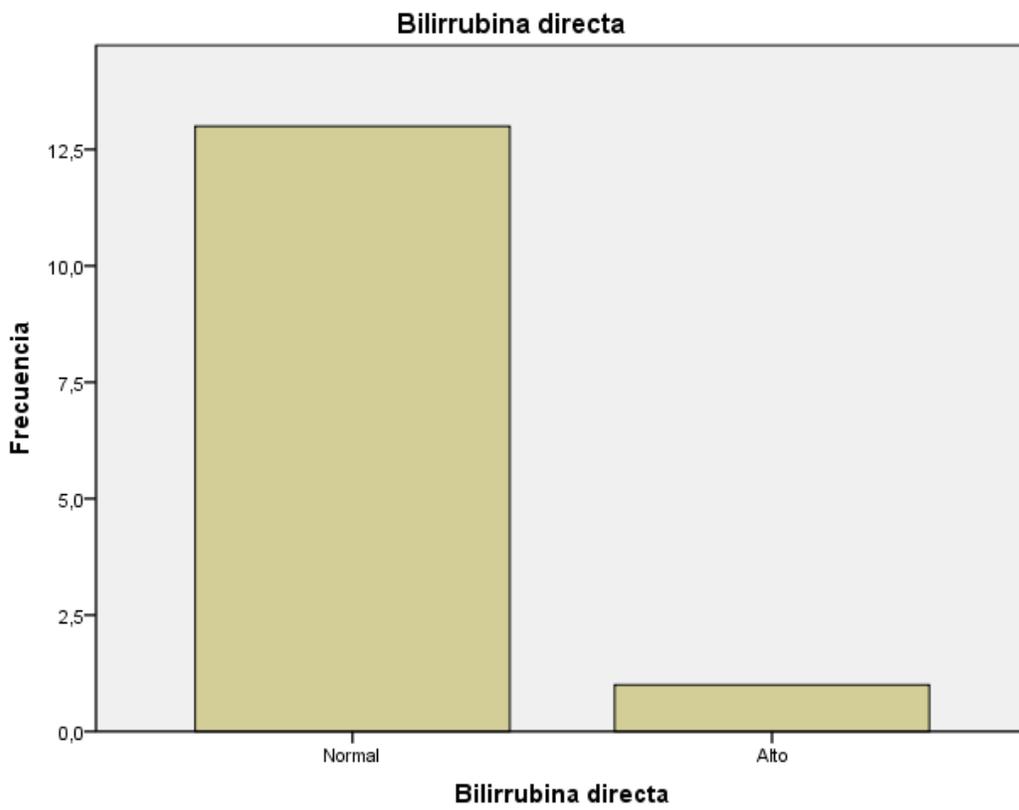
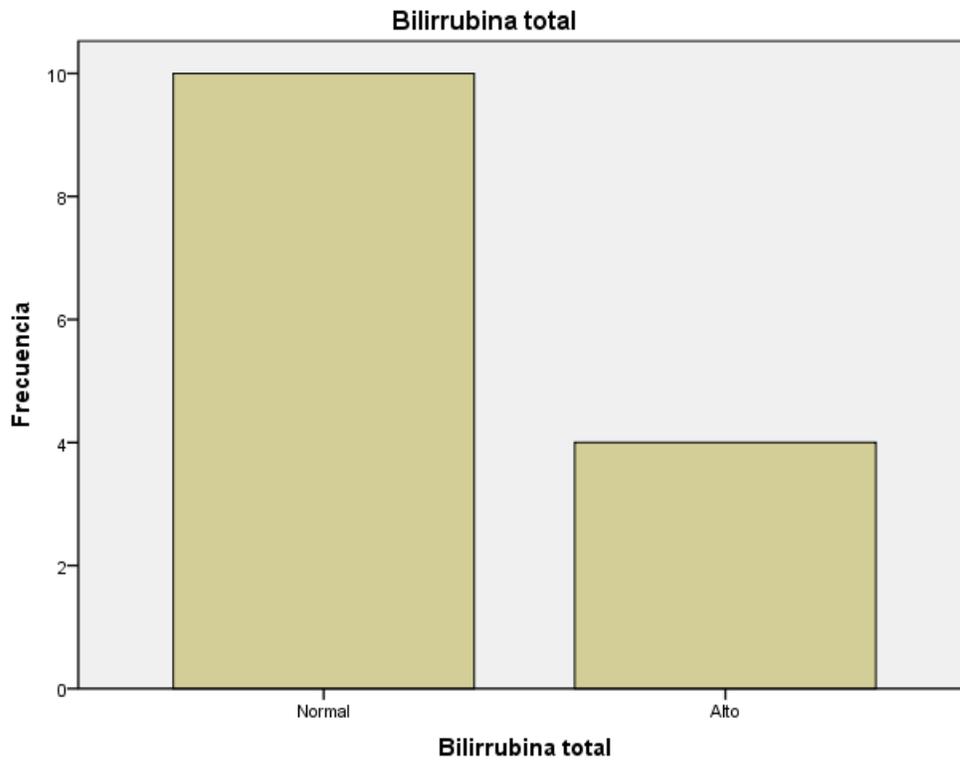
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	10	50,0	71,4	71,4
	Alto	4	20,0	28,6	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		

Bilirrubina directa

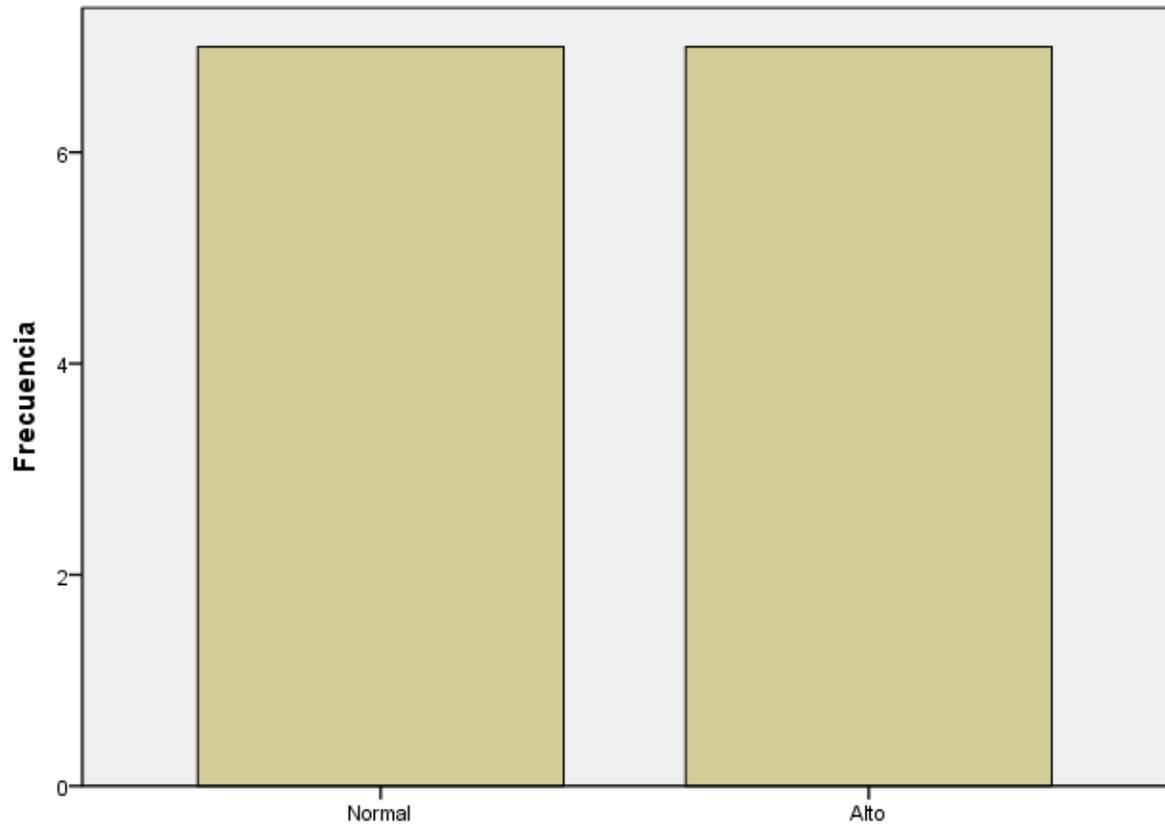
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	13	65,0	92,9	92,9
	Alto	1	5,0	7,1	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		

Bilirrubina indirecta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	7	35,0	50,0	50,0
	Alto	7	35,0	50,0	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		



Bilirrubina indirecta



Bilirrubina indirecta

Estadísticos

		Aspartato-amino-transferasa	Alanín-amino-transferasa	FA	Gammaglutamil-transpeptidasa
N	Válidos	15	14	14	14
	Perdidos	5	6	6	6
Media		58,2000	73,0000	326,00	58,7143
Mediana		27,0000	23,5000	282,50	44,5000
Desv. típ.		81,97317	131,60430	172,617	37,50985
Rango		278,00	471,00	674	130,00
Mínimo		13,00	10,00	134	20,00
Máximo		291,00	481,00	808	150,00

Aspartato-amino-transferasa

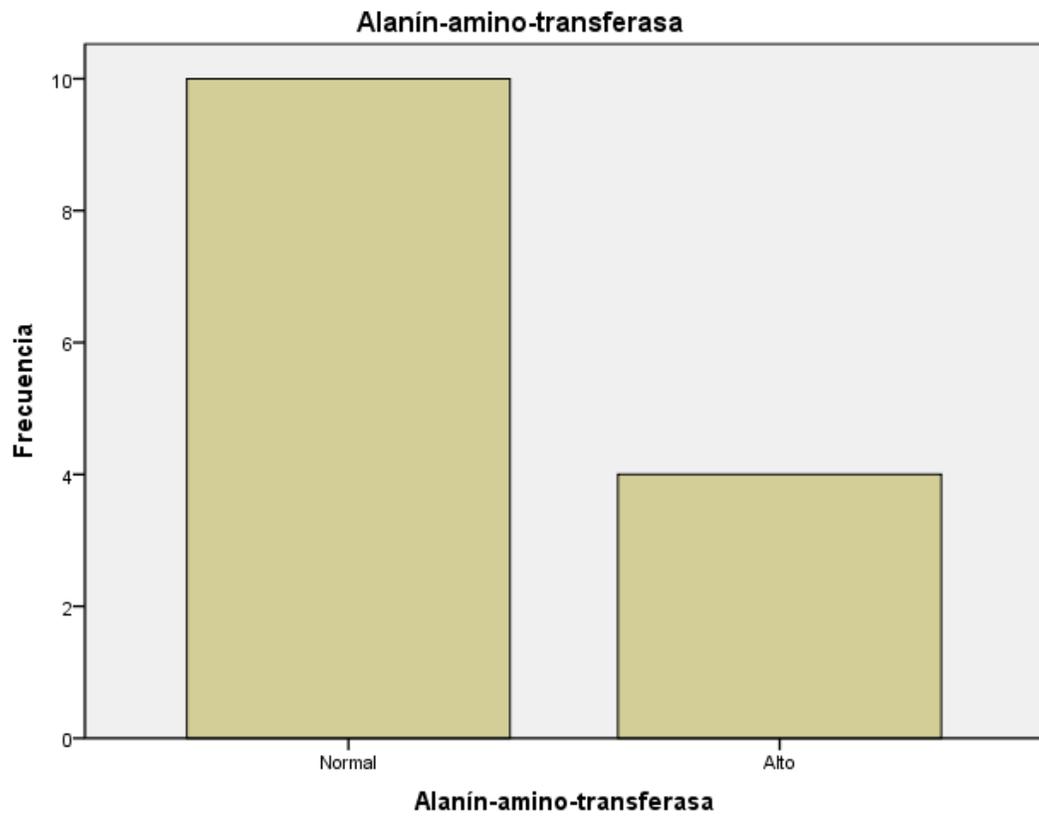
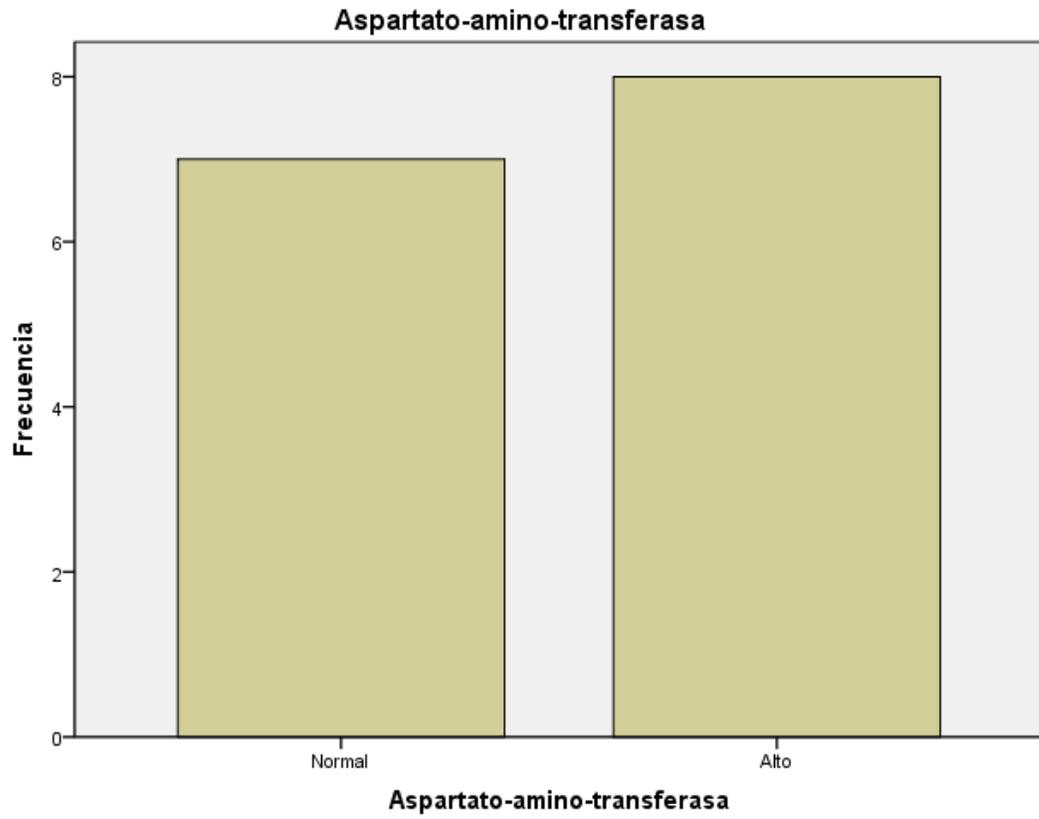
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	7	35,0	46,7	46,7
	Alto	8	40,0	53,3	100,0
	Total	15	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	5	25,0		
Total		20	100,0		

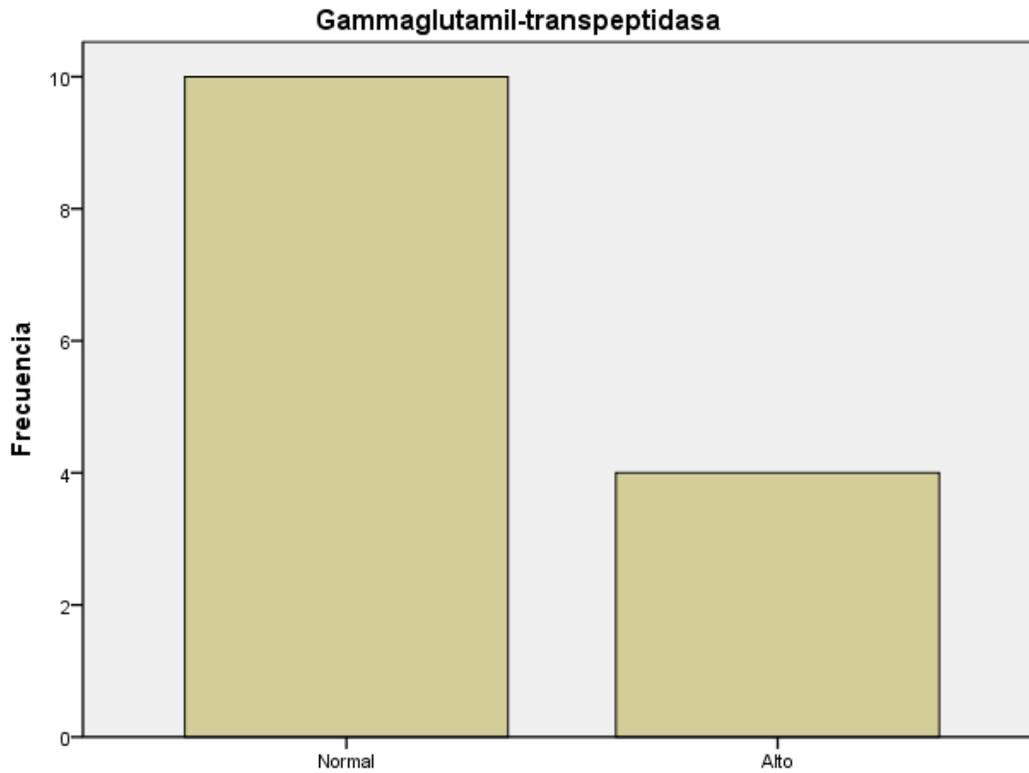
Alanín-amino-transferasa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	10	50,0	71,4	71,4
	Alto	4	20,0	28,6	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		

Gammaglutamil-transpeptidasa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	10	50,0	71,4	71,4
	Alto	4	20,0	28,6	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		





Gammaglutamil-transpeptidasa

Estadísticos				
		Proteínas	Alb	Glob
N	Válidos	14	14	14
	Perdidos	6	6	6
Media		6,729	3,878571	2,850000
Mediana		6,700	4,050000	2,800000
Desv. típ.		,7690	,5394849	,3838068
Mínimo		5,0	2,5000	2,3000
Máximo		7,9	4,6000	3,8000

Proteína

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	3	15,0	21,4	21,4
	Normal	11	55,0	78,6	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		

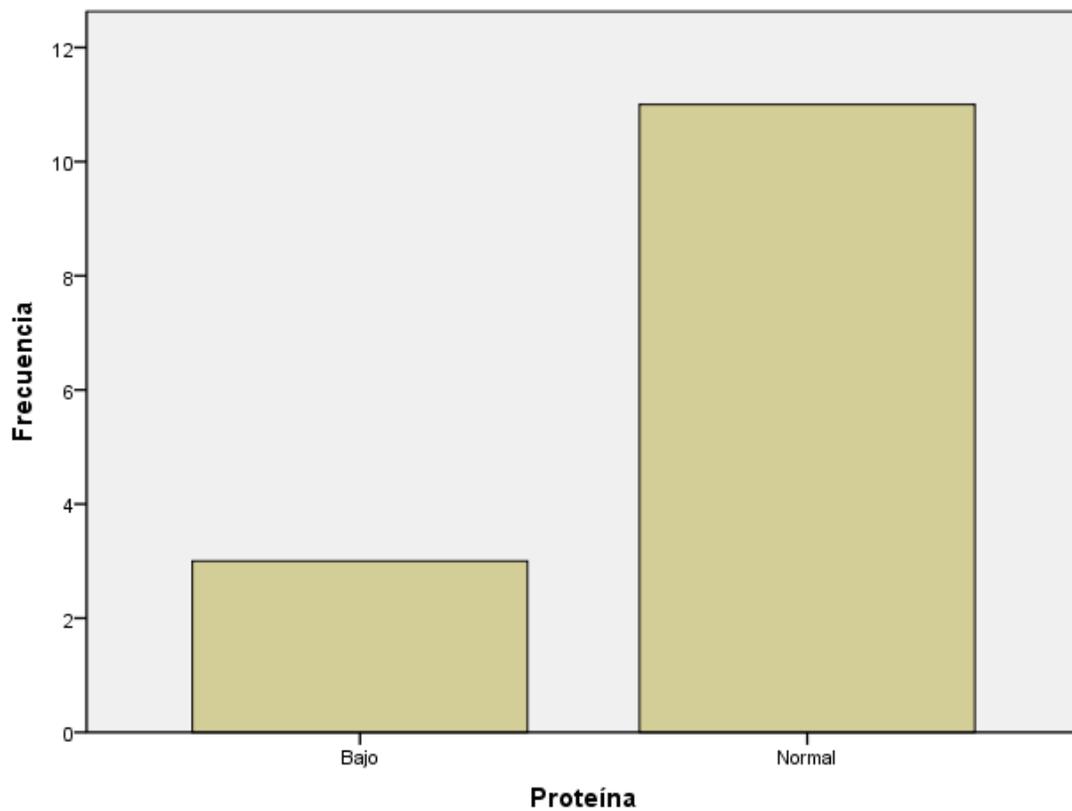
Albúmina

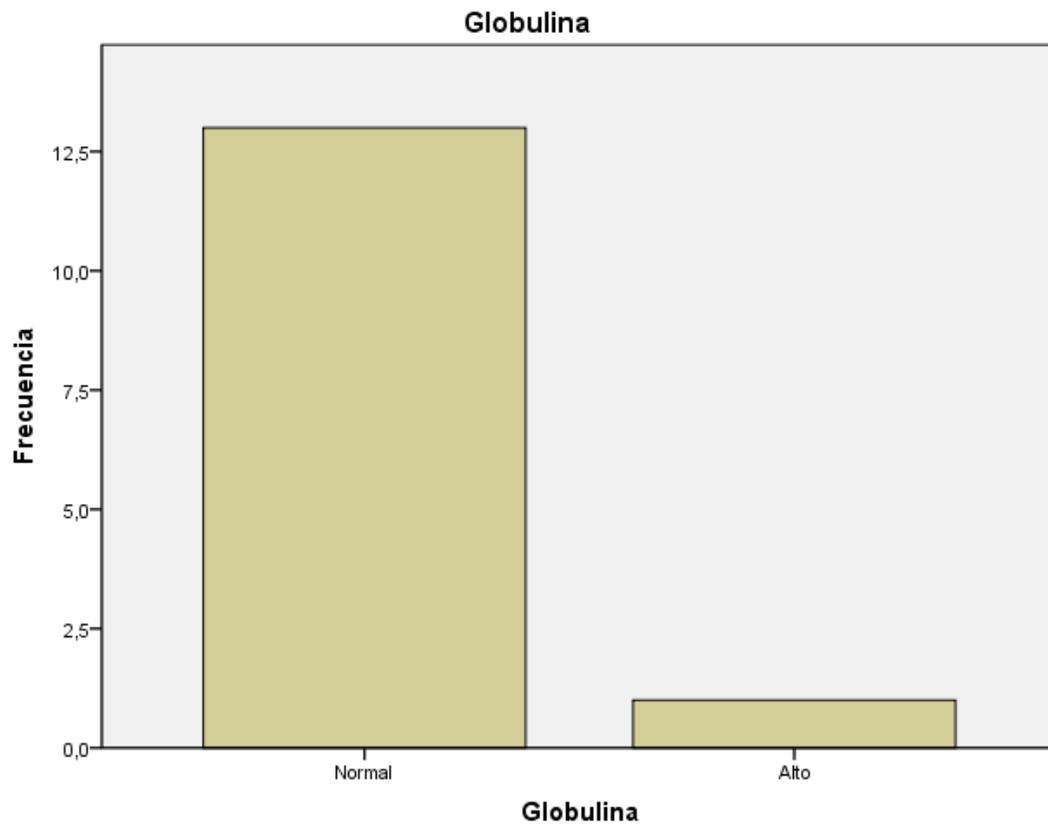
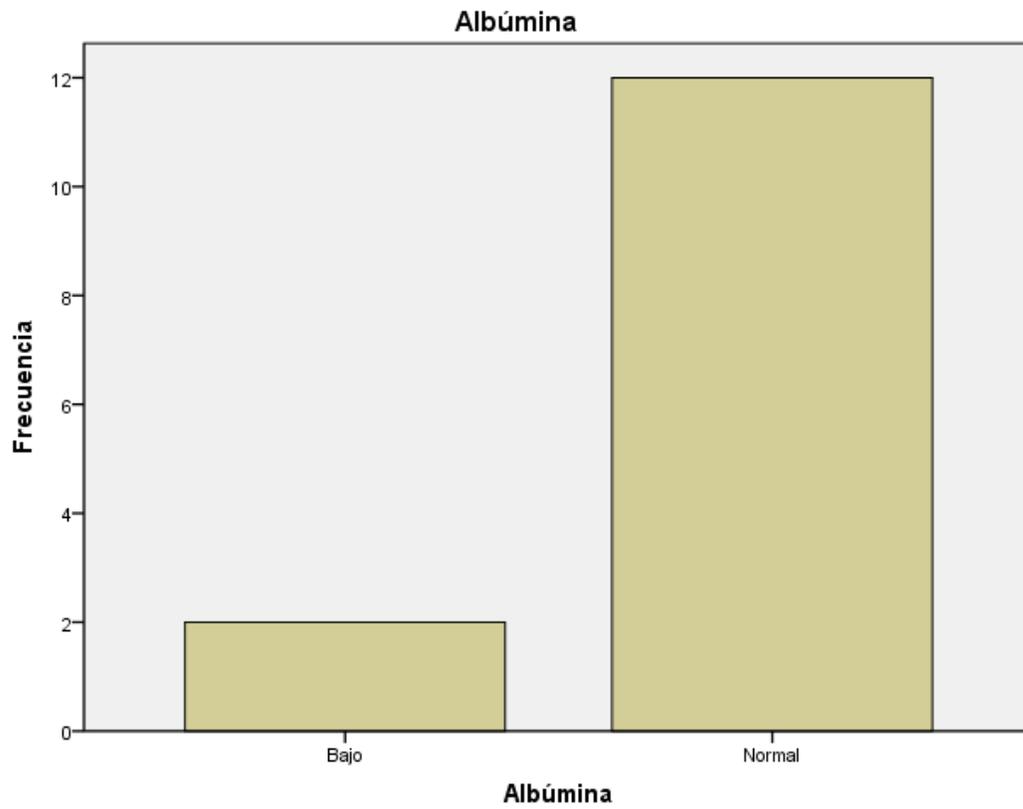
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	2	10,0	14,3	14,3
	Normal	12	60,0	85,7	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		

Globulina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	13	65,0	92,9	92,9
	Alto	1	5,0	7,1	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		

Proteína





Estadísticos

		CT	TG	HDL	LDL	VLD
N	Válidos	10	10	10	10	10
	Perdidos	10	10	10	10	10
Media		204,50	157,00	44,30	128,800	31,400000
Mediana		197,00	147,50	50,50	114,000	29,500000
Desv. típ.		44,920	62,923	10,781	40,0474	12,6190332
Rango		140	220	27	115,8	43,9000
Mínimo		134	78	27	79,2	15,7000
Máximo		274	298	54	195,0	59,6000

Riesgo coronario

N	Válidos	10
	Perdidos	10
Media		4,775000
Mediana		4,680000
Desv. típ.		1,0397249
Rango		3,0600
Mínimo		3,3200
Máximo		6,3800

Estadísticos

		Colesterol total	Triglicéridos	Colesterol HDL	Colesterol LDL	Colesterol VLDL
N	Válidos	10	10	10	10	10
	Perdidos	10	10	10	10	10

Colesterol total

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	5	25,0	50,0	50,0
	Alto	5	25,0	50,0	100,0
	Total	10	50,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	50,0		
Total		20	100,0		

Triglicéridos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	9	45,0	90,0	90,0
	Alto	1	5,0	10,0	100,0
	Total	10	50,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	50,0		
Total		20	100,0		

Colesterol HDL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	3	15,0	30,0	30,0
	Normal	7	35,0	70,0	100,0
	Total	10	50,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	50,0		
Total		20	100,0		

Colesterol LDL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	7	35,0	70,0	70,0
	Alto	3	15,0	30,0	100,0
	Total	10	50,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	50,0		
Total		20	100,0		

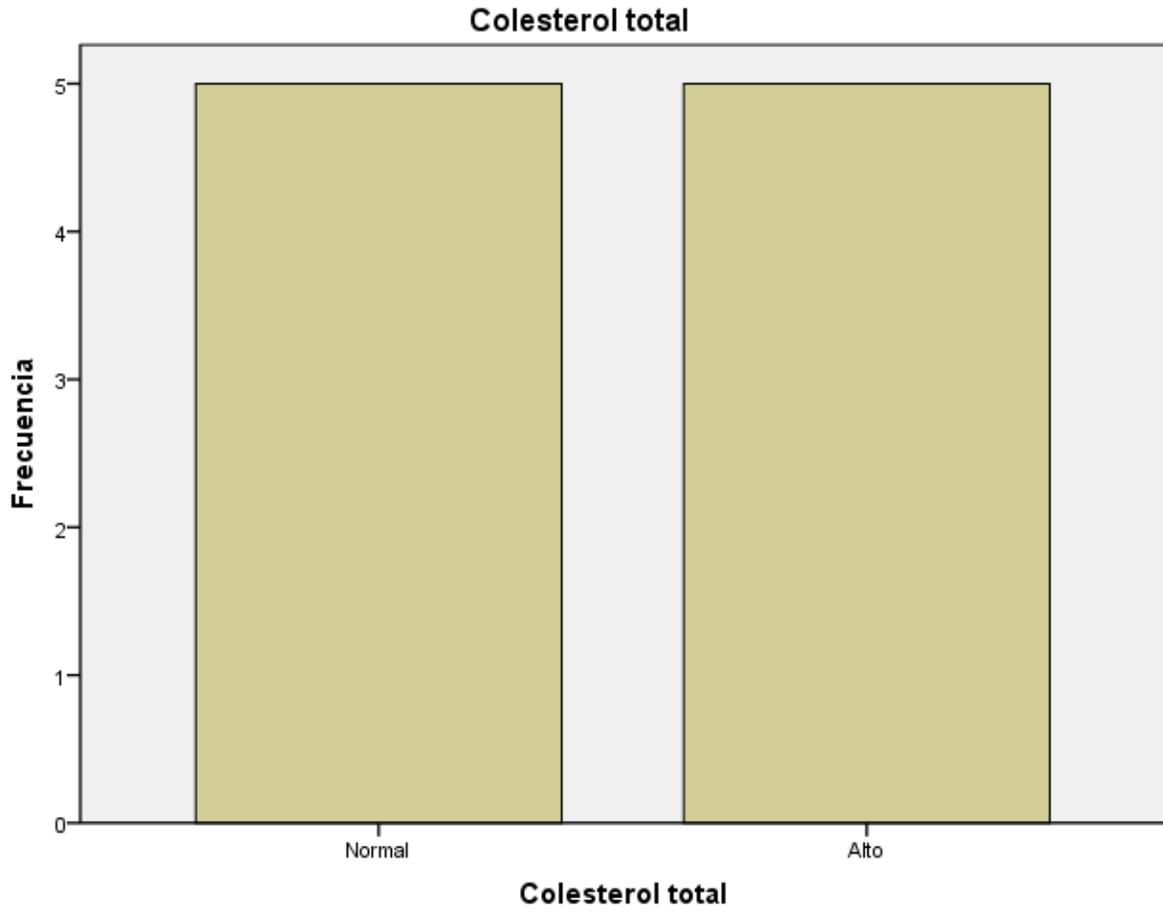
Colesterol VLDL

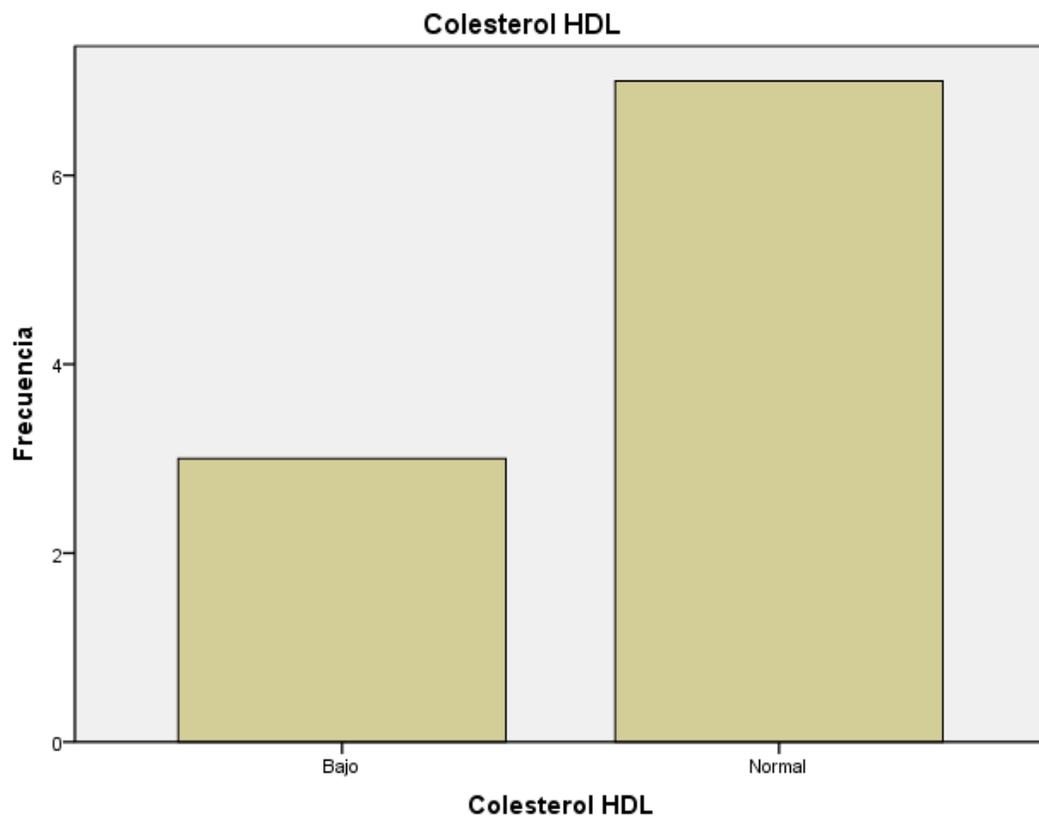
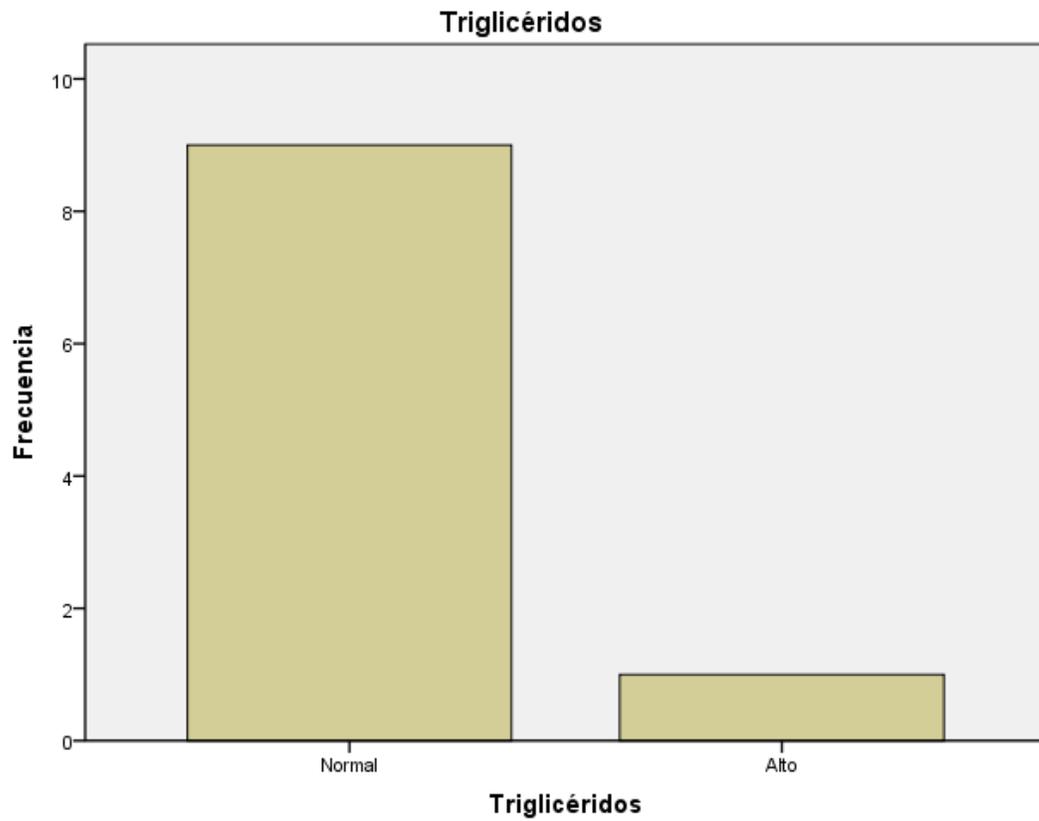
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	9	45,0	90,0	90,0
	Alto	1	5,0	10,0	100,0
	Total	10	50,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	50,0		
Total		20	100,0		

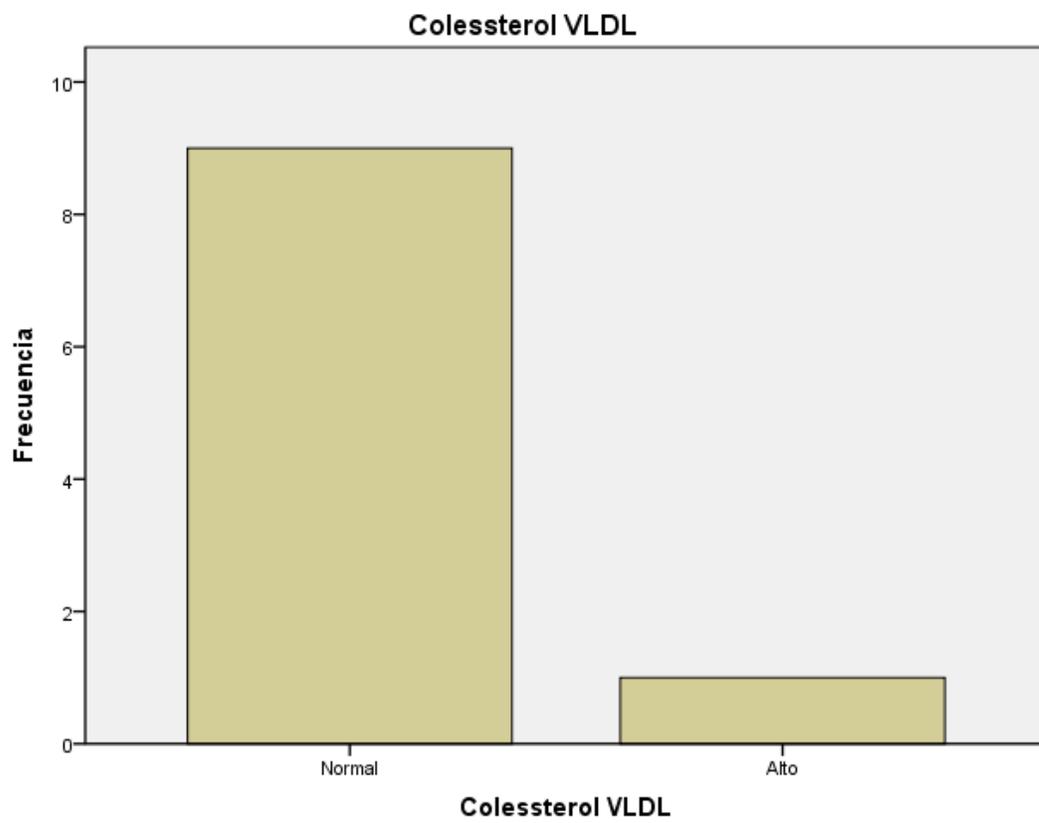
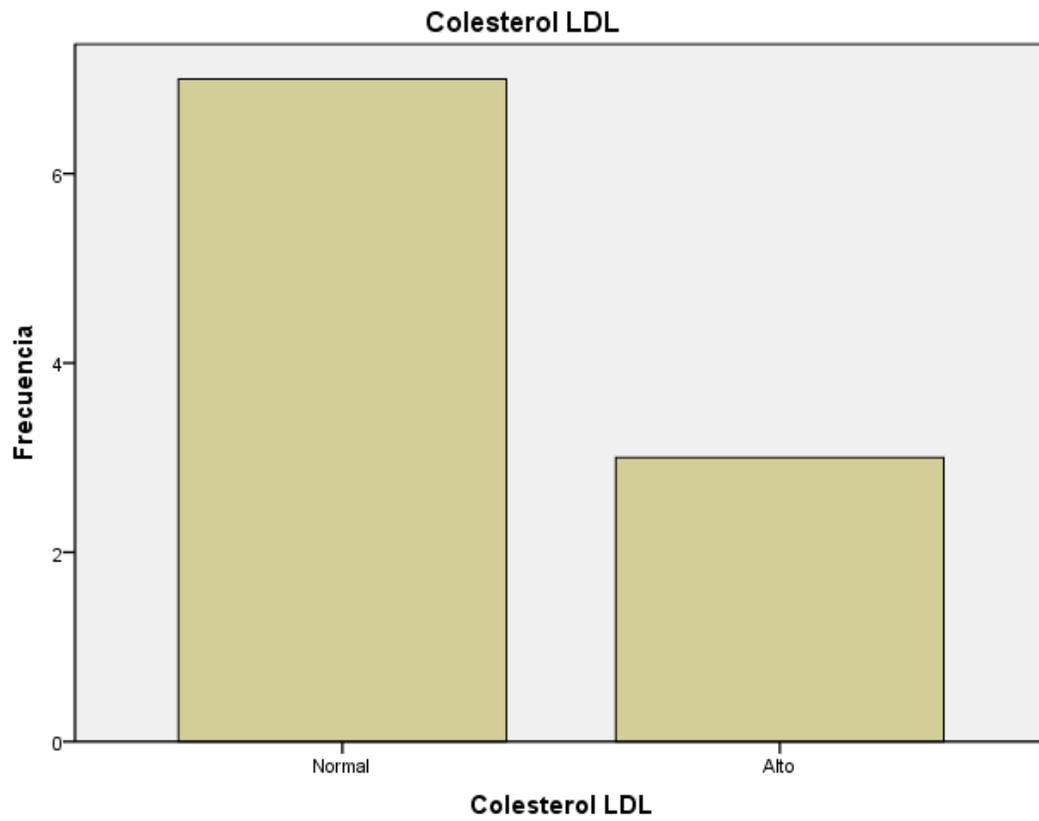
Riesgo coronario

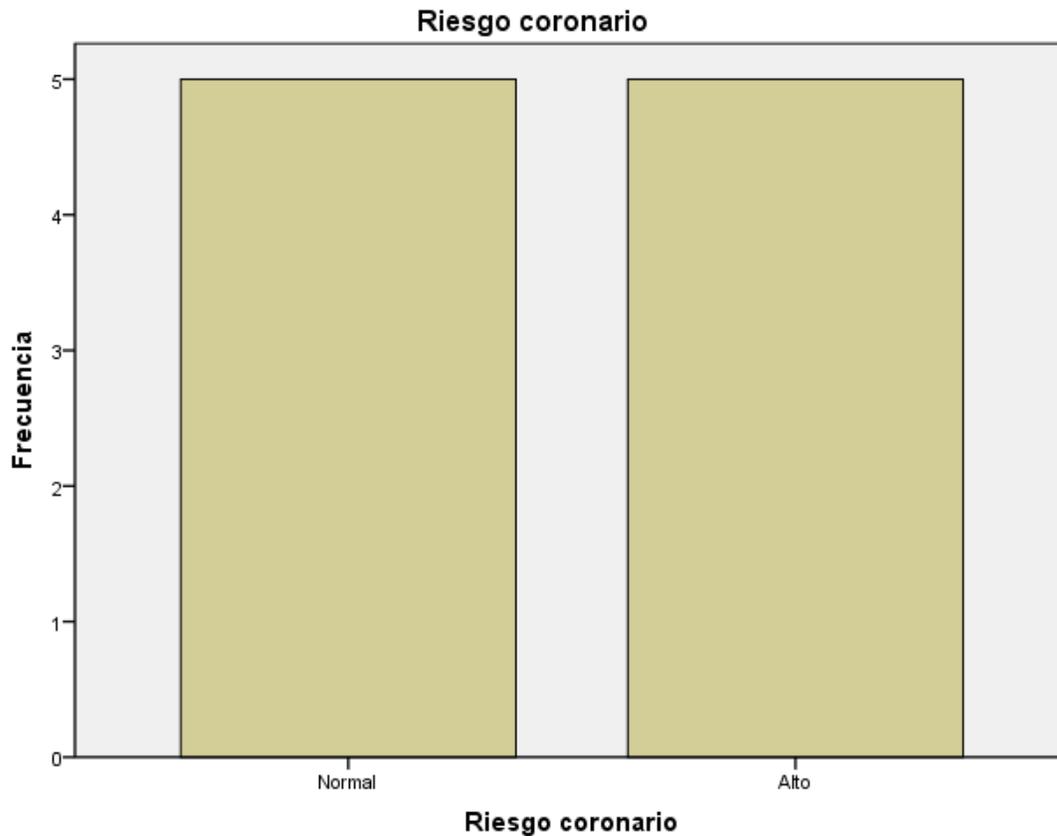
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	--	------------	------------	----------------------	-------------------------

Válidos	Normal	5	25,0	50,0	50,0
	Alto	5	25,0	50,0	100,0
	Total	10	50,0	100,0	
Perdidos	Sistema	10	50,0		
Total		20	100,0		









Estadísticos

		TP	INR	TTPa	TT	Fibrinógeno	PTL
N	Válidos	13	13	9	8	9	10
	Perdidos	7	7	11	12	11	10
Media		13,238	1,046154	45,244	23,80	678,00	262800,00
Mediana		14,000	1,070000	37,100	16,95	403,00	254000,00
Desv. típ.		1,5163	,1121412	23,3645	18,452	760,295	36856,478
Rango		4,0	,3600	75,4	54	2321	118000
Mínimo		10,7	,8300	29,2	14	375	218000
Máximo		14,7	1,1900	104,6	69	2696	336000

Estadísticos

		T. Coagulación	T. Sangría
N	Válidos	8	8
	Perdidos	12	12
Media		6,1375	1,4000
Mediana		6,3000	1,3000
Desv. típ.		,75439	,45119

Rango	2,55	1,15
Mínimo	4,45	1,00
Máximo	7,00	2,15

Tiempo de protrombina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	7	35,0	53,8	53,8
	Alto	6	30,0	46,2	100,0
	Total	13	65,0	100,0	
Perdidos	Sistema	7	35,0		
Total		20	100,0		

Tiempo parcial de tromboplastina activada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	1	5,0	11,1	11,1
	Normal	3	15,0	33,3	44,4
	Alto	5	25,0	55,6	100,0
	Total	9	45,0	100,0	
Perdidos	Sistema	11	55,0		
Total		20	100,0		

Tiempo de trombina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	6	30,0	75,0	75,0
	Alto	2	10,0	25,0	100,0
	Total	8	40,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		

Fibrinógeno

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	4	20,0	44,4	44,4
	Alto	5	25,0	55,6	100,0

	Total	9	45,0	100,0
Perdidos	Sistema	11	55,0	
Total		20	100,0	

Plaquetas

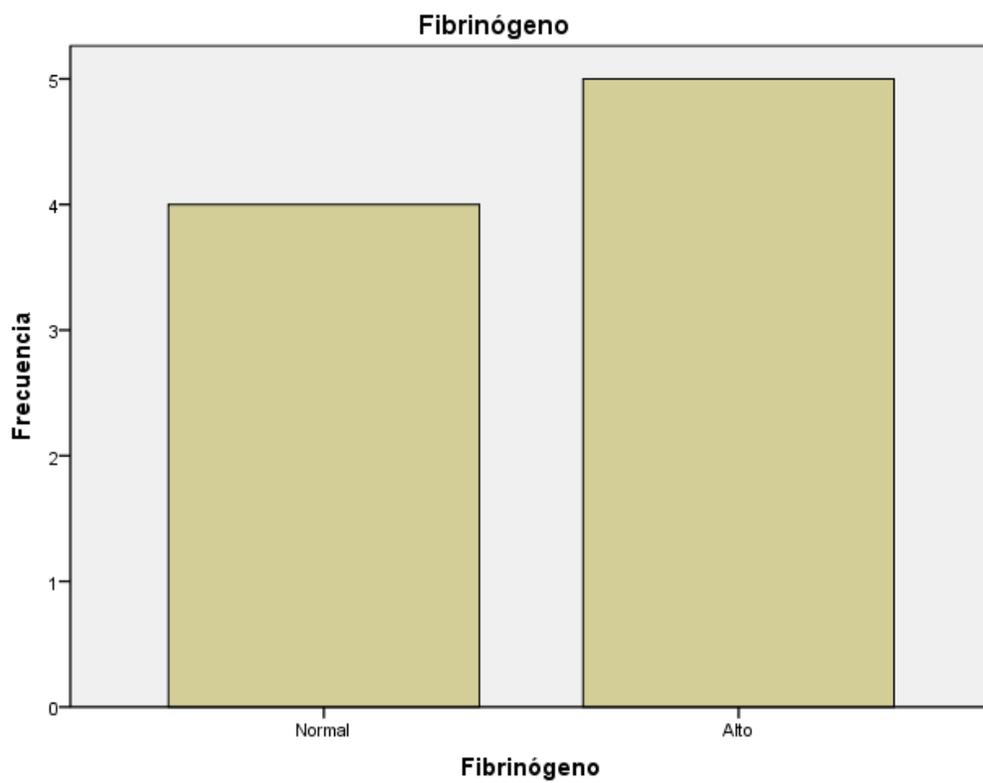
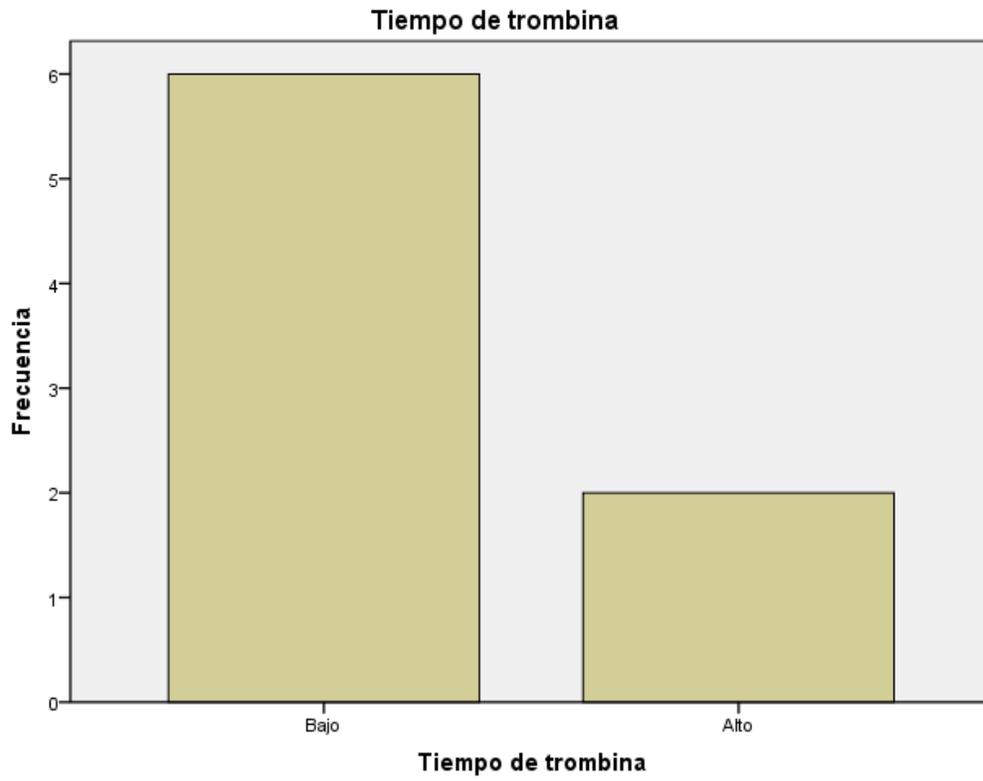
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	10	50,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	10	50,0		
Total		20	100,0		

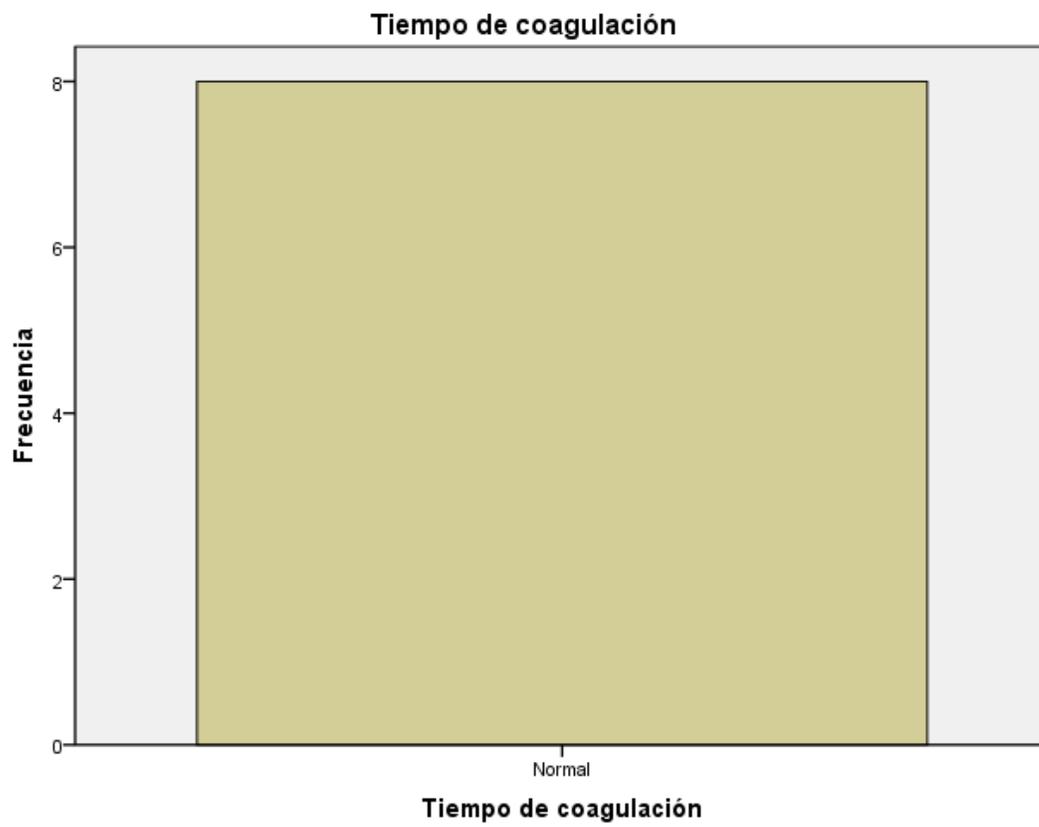
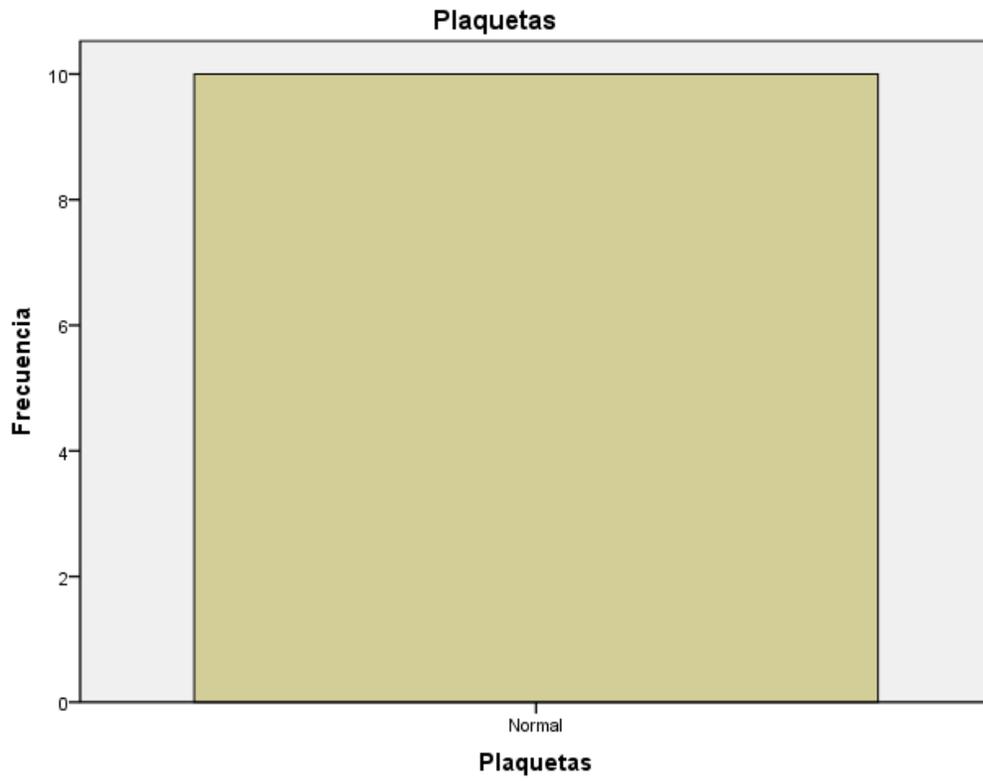
Tiempo de coagulación

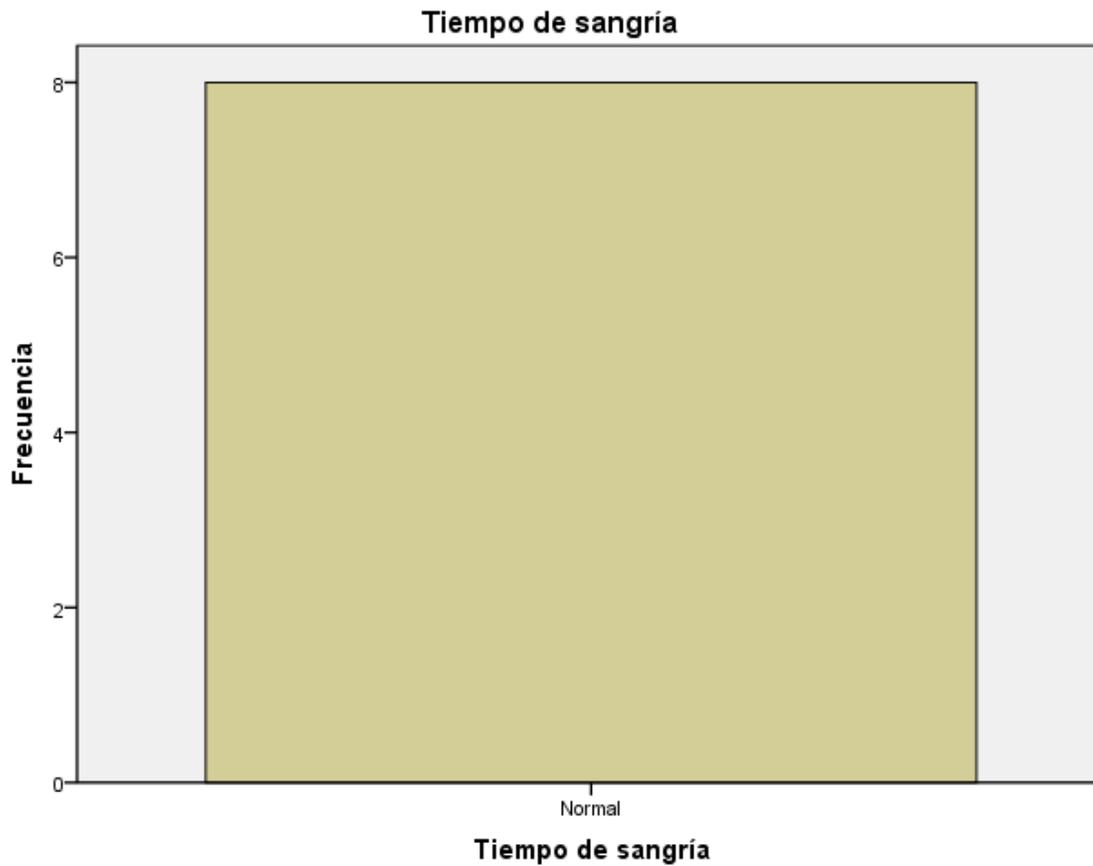
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	8	40,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		

Tiempo de sangría

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	8	40,0	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		







Estadísticos

		Hematíes	Hb	Hto	VCM	HCM	PTL
N	Válidos	17	17	17	17	17	14
	Perdidos	3	3	3	3	3	6
Media		4,530588	13,247	39,990588	81,876	29,570588	295857,14
Mediana		4,400000	12,400	38,000000	85,800	29,900000	256000,00
Desv. típ.		,6263732	1,6550	4,6023370	19,2547	2,4969393	106651,739
Rango		1,8000	4,6	13,1000	71,2	8,8000	306000
Mínimo		3,5200	11,6	35,0000	29,6	25,1000	176000
Máximo		5,3200	16,2	48,1000	100,8	33,9000	482000

Hematíes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	8	40,0	47,1	47,1
	Normal	9	45,0	52,9	100,0
Total		17	85,0	100,0	

Perdidos	Sistema	3	15,0		
Total		20	100,0		

Hemoglobina

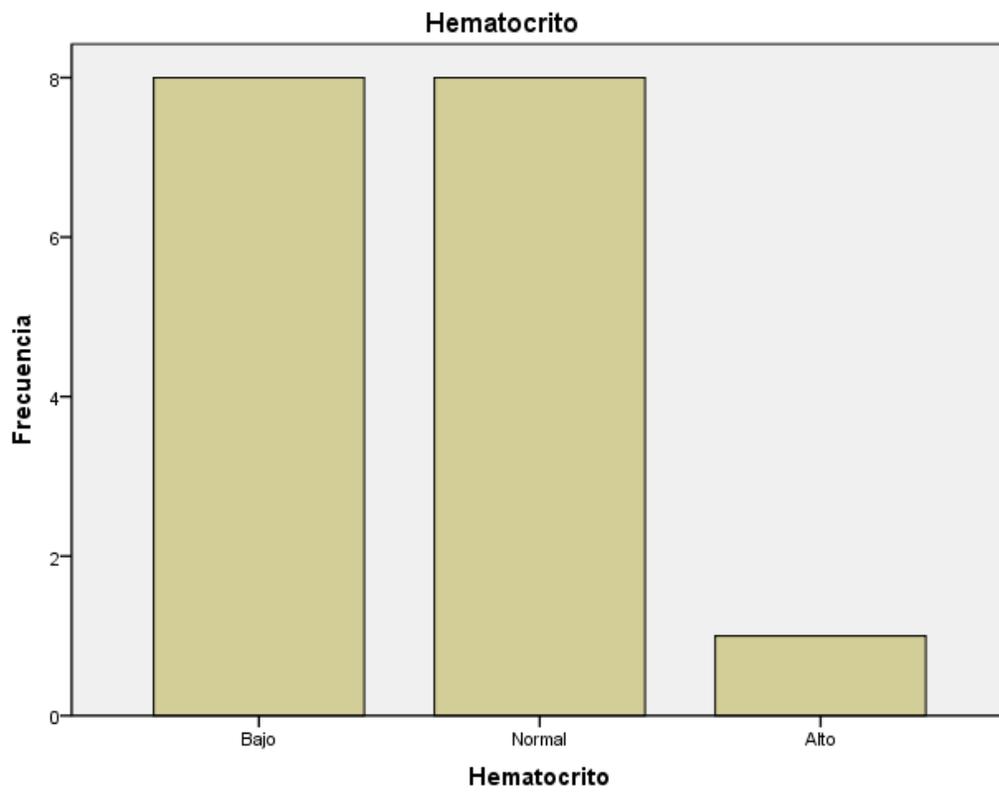
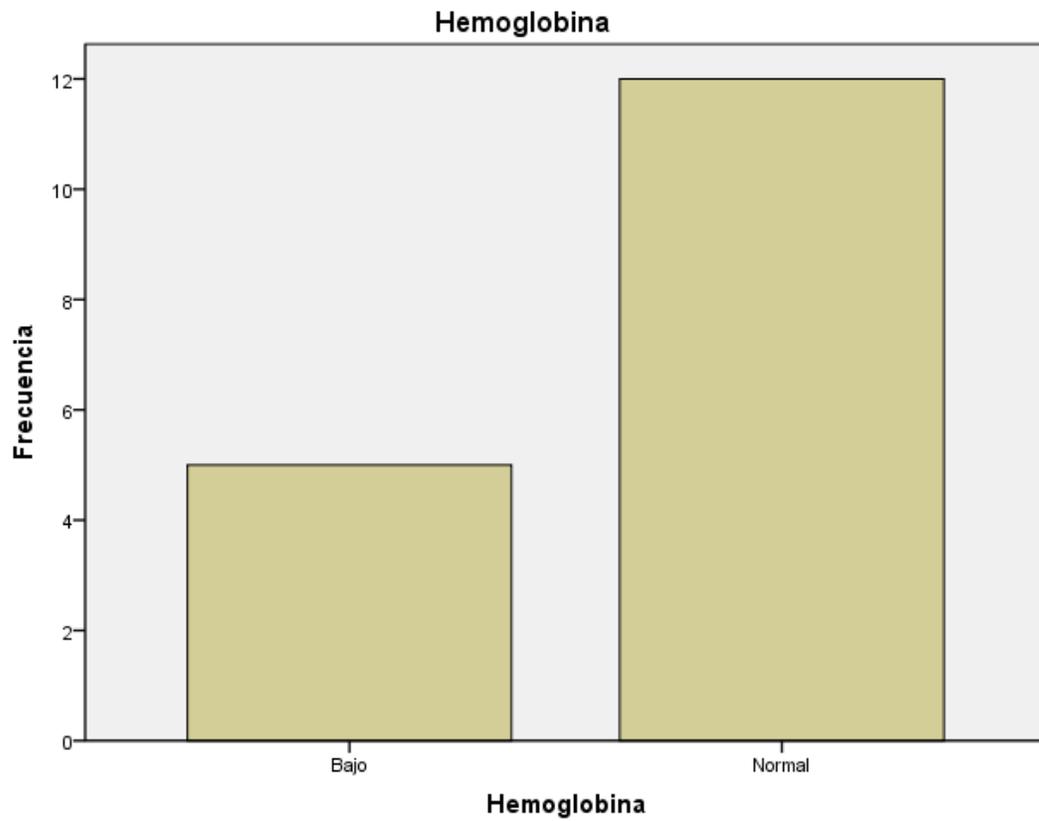
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	5	25,0	29,4	29,4
	Normal	12	60,0	70,6	100,0
	Total	17	85,0	100,0	
Perdidos	Sistema	3	15,0		
Total		20	100,0		

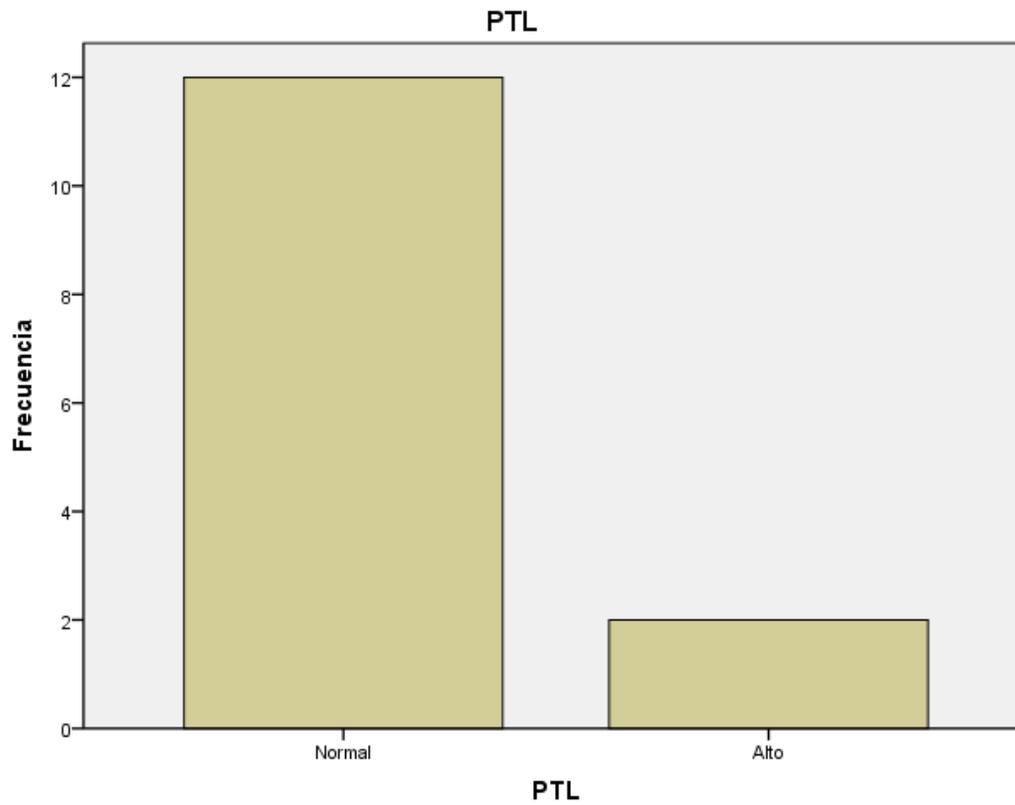
Hematocrito

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	8	40,0	47,1	47,1
	Normal	8	40,0	47,1	94,1
	Alto	1	5,0	5,9	100,0
	Total	17	85,0	100,0	
Perdidos	Sistema	3	15,0		
Total		20	100,0		

PTL

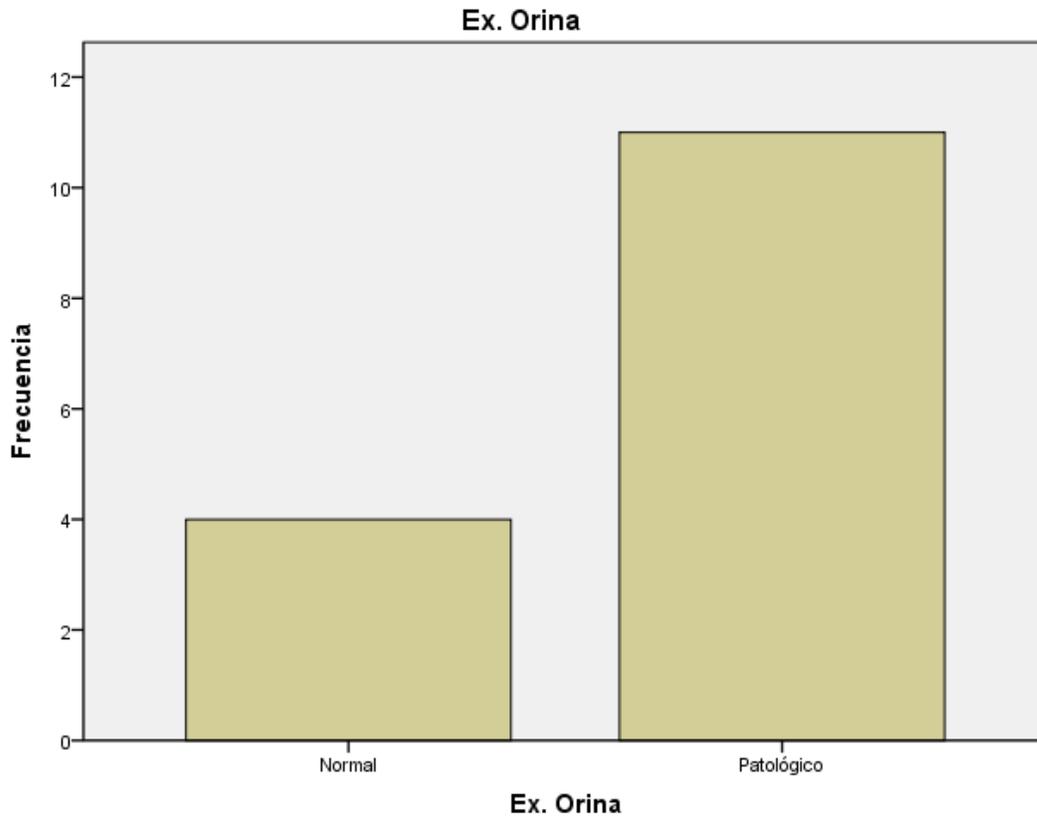
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	12	60,0	85,7	85,7
	Alto	2	10,0	14,3	100,0
	Total	14	70,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6	30,0		
Total		20	100,0		





Ex. Orina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	4	20,0	26,7	26,7
	Patológico	11	55,0	73,3	100,0
	Total	15	75,0	100,0	
Perdidos	Sistema	5	25,0		
Total		20	100,0		



Estadísticos

		TSH	T4libre
N	Válidos	8	8
	Perdidos	12	12
Media		3,3225	1,2800
Mediana		2,4300	1,2500
Desv. típ.		2,58751	,29617
Rango		7,86	,75
Mínimo		1,48	,90
Máximo		9,34	1,65

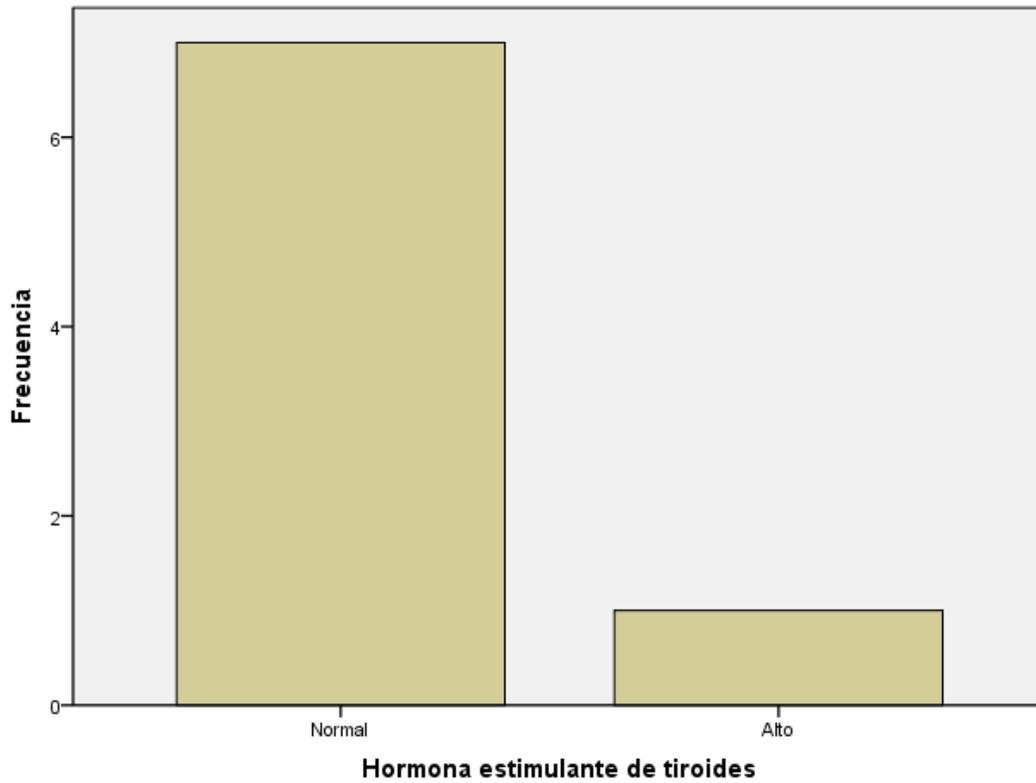
Hormona estimulante de tiroides

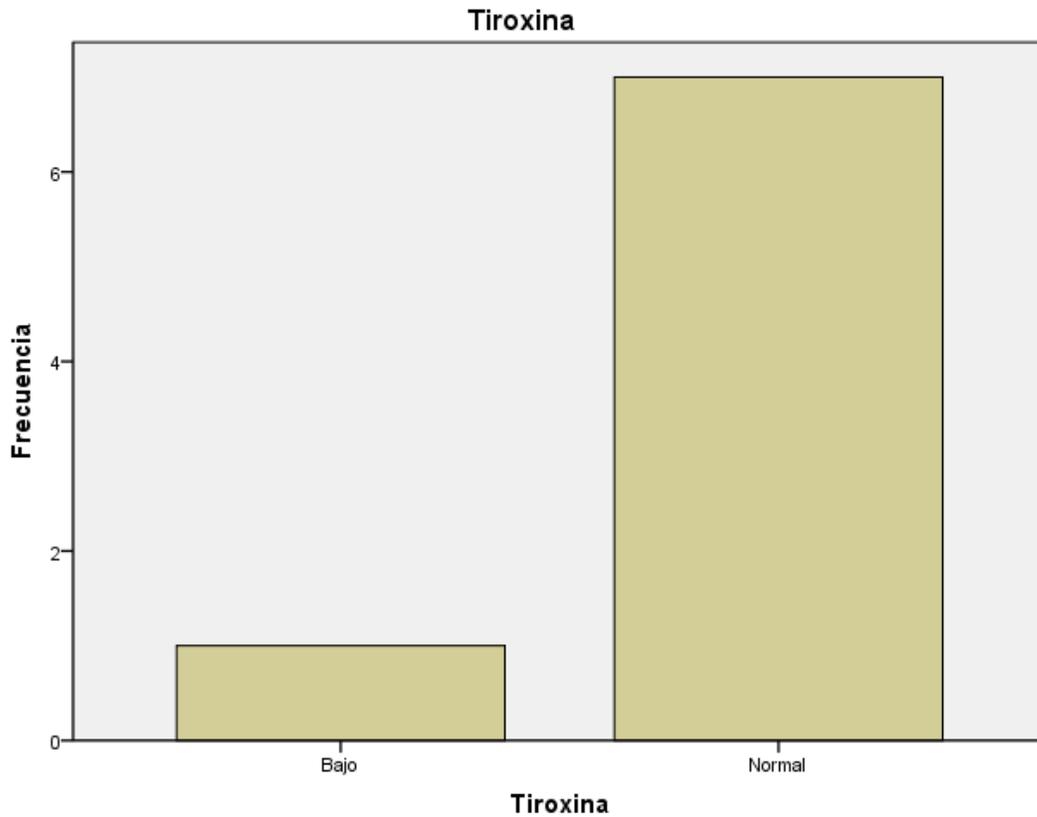
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Normal	7	35,0	87,5	87,5
	Alto	1	5,0	12,5	100,0
	Total	8	40,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		

Tiroxina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	1	5,0	12,5	12,5
	Normal	7	35,0	87,5	100,0
	Total	8	40,0	100,0	
Perdidos	Sistema	12	60,0		
Total		20	100,0		

Hormona estimulante de tiroides





Estadísticos

		Memantina	Antipsicótico	Risperidona	Sulpirida	Quetiapina
N	Válidos	20	20	20	20	20
	Perdidos	0	0	0	0	0

Memantina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	3	15,0	15,0	15,0
	Si	17	85,0	85,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Antipsicótico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	9	45,0	45,0	45,0
	Si	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Risperidona

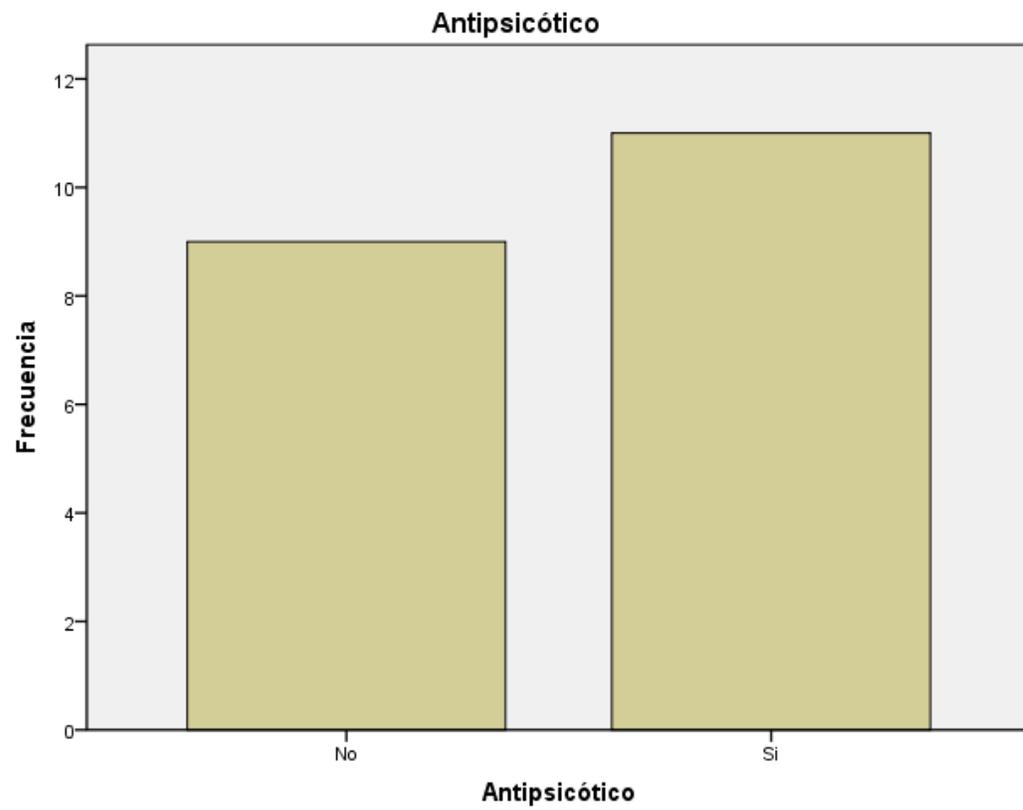
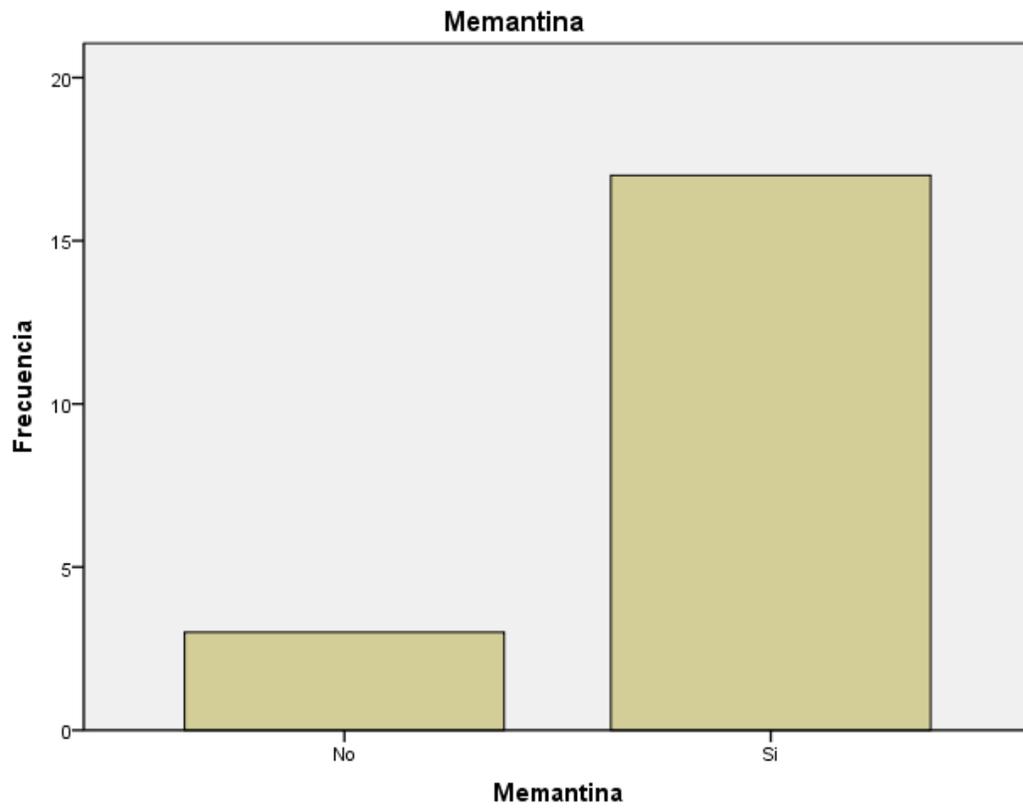
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	13	65,0	65,0	65,0
	Si	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

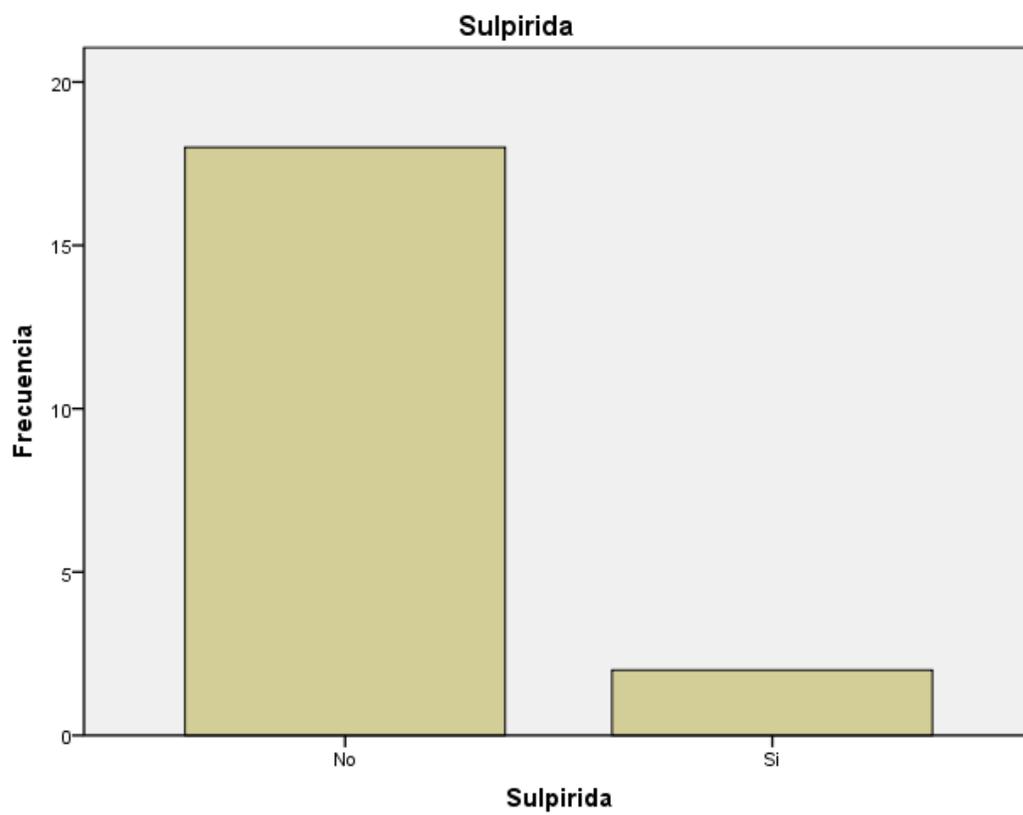
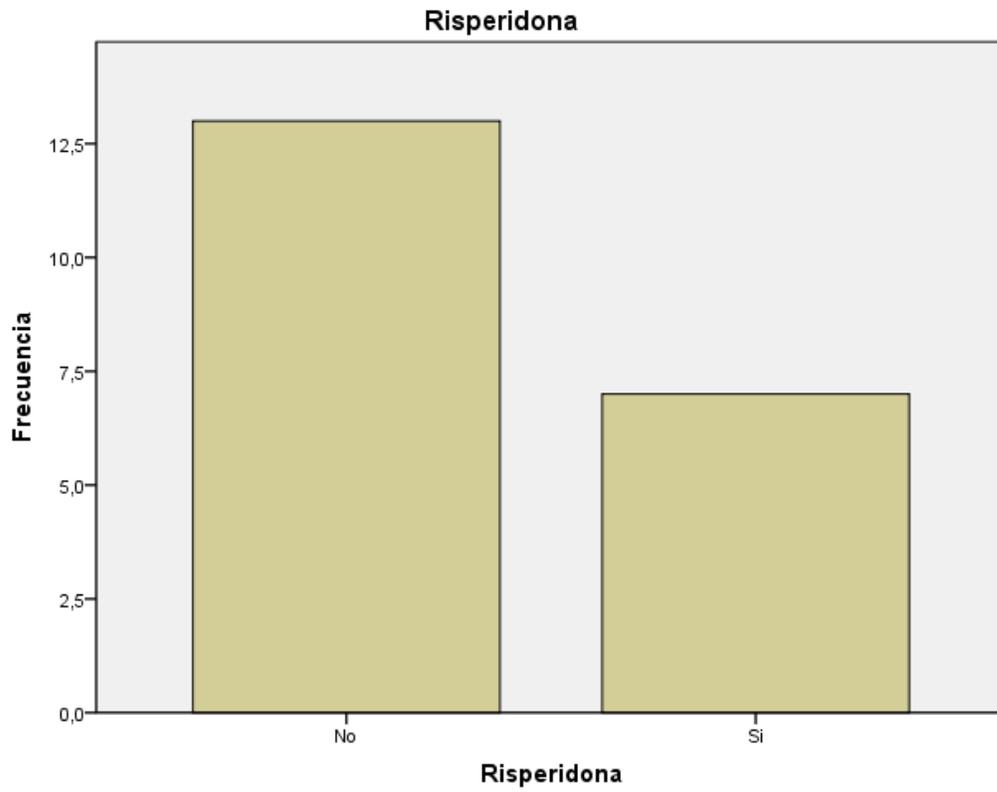
Sulpirida

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	18	90,0	90,0	90,0
	Si	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Quetiapina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	18	90,0	90,0	90,0
	Si	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	





Quetiapina

