

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TRABAJO PROFESIONAL

MODALIDAD PEQUEÑAS ESPECIES

Luis Manuel Estrada Fernández

Número de Cuenta: 401051791

Año: 2007

MVZ Luis Fernando De Juan Guzmán



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ÍNDICE

Introducción .....	3
Objetivo General .....	4
Actividades realizadas en la modalidad .....	6
Desarrollo de un caso clínico .....	19
<i>Adenoma Apócrino</i>	
Consideraciones Generales .....	36
Clasificación .....	36
Incidencia, edad, raza y sexo .....	37
Localización y morfología macroscópica .....	38
Características histológicas y crecimiento .....	38
Causas .....	39
Patología .....	39
Signos Clínicos .....	39
Diagnóstico .....	40
Tratamiento .....	40
Pronóstico .....	40
Discusión .....	40
Conclusión .....	42
Literatura citada .....	42

## **Introducción**

El médico veterinario zootecnista que se dedica a la clínica de pequeñas especies debe poseer amplia formación práctica para enfrentarse a los retos diarios que conlleva la búsqueda de la salud animal. Desafortunadamente los alumnos como yo que se prepararon bajo un plan de estudios 90% teórico y 10% práctico, dicha experiencia es insuficiente para salir al campo laboral y desempeñar un buen papel.

Es cierto que nunca se deja de aprender, pero también es cierto que en el comienzo se puede aprender mucho más al lado de aquellos con experiencia en el campo elegido, cometiendo menos errores y adquiriendo habilidades que no se aprenden en las aulas; enseñándonos también a integrar la gran cantidad de conocimientos que al final de la carrera se encuentran dispersos y muchas veces incompletos. Pero sobre todo, en una forma abstracta e inflexible en nuestras mentes, siendo que la mayoría nunca los hemos visto encarnados en pacientes frente a nuestros ojos.

Por todo lo anterior, el Trabajo Profesional es una excelente opción de titulación que proporciona herramientas en las distintas ramas de la medicina veterinaria en pequeñas especies las cuales serán de gran utilidad al ejercer nuestra profesión fuera de la Facultad.

El Trabajo Profesional consiste básicamente en rotaciones por los distintos módulos y áreas de los dos hospitales de la Facultad bajo la supervisión de académicos, médicos residentes e internos y otros miembros del equipo, los cuales transmiten sus conocimientos y experiencias mientras se resuelven casos reales. En el transcurso de las rotaciones, también se aprende el funcionamiento de los hospitales de manera que en el futuro seamos capaces de transpolarlo a nuestras clínicas u hospitales. Se aprende también a trabajar en equipo, a resolver casos conjuntamente mediante el intercambio de opiniones y puntos de vista.

De igual manera se adquiere un estándar en cuanto a la calidad de nuestro trabajo y un alto nivel de compromiso con los pacientes y sus propietarios.

## **Objetivo General**

El estudiante adquirirá las habilidades mínimas necesarias para realizar procedimientos diagnósticos básicos en las áreas particulares, desarrollará criterios para implementar tratamientos adecuados para los casos clínicos que se presentan con mayor frecuencia.

## **Objetivos Particulares**

### **1. Medicina. El alumno aprenderá:**

- a. A realizar un interrogatorio clínico
- b. A realizar el examen físico general y podrá identificar las anomalías más comunes en los diferentes aparatos o sistemas.
- c. La metodología del sistema de expedientes clínicos orientados a problemas
- d. El manejo del paciente hospitalizado.

### **2. Imagenología. El alumno:**

- a. Recordará los conocimientos obtenidos en la materia de Imagenología en el área de pequeñas especies.
- b. Aplicará la nomenclatura radiográfica en la elaboración de solicitudes de estudios radiográficos y en la colocación de los pacientes para la realización de estos.
- c. De los diferentes sistemas de marcaje aprendidos, aplicará el que se utiliza en la sección de Imagenología, en la identificación de las radiografías.
- d. Aplicará los conocimientos adquiridos sobre manejo de cuarto oscuro en el revelado manual y automático de películas radiográficas.
- e. Aplicará los conocimientos adquiridos sobre anatomía radiográfica y los signos radiográficos básicos en la interpretación de los estudios.

### **3. Cirugía. El alumno:**

- a. Aprenderá a determinar cuando la condición clínica del paciente requiere un

tratamiento quirúrgico.

- b. Desarrollará criterios para la elección del protocolo anestésico de cada caso.
- c. Participará en la preparación anestésica del paciente quirúrgico.
- d. Aprenderá a monitorear las constantes fisiológicas de los pacientes anestesiados.
- e. Participará como integrante del equipo quirúrgico según el caso clínico.
- f. Participará en los cuidados posquirúrgicos del paciente.

#### **4. Clínica Móvil. El alumno:**

- a. Participará en la prevención de enfermedades zoonóticas como rabia y leptospirosis.
- b. Aprenderá a realizar examen físico general y la anamnesis.
- c. Participará en el control de la población de perros y gatos integrándose al programa de esterilización permanente.

#### **5. Zootecnia. El alumno:**

- a. Comprenderá y analizará la importancia socio-económica de perros y gatos.
- b. Aplicará los conocimientos adquiridos sobre los métodos de conservación, cuidado, incremento y mejoramiento zootécnico de las especies canina y felina, con la finalidad de obtener satisfactores afectivos y materiales.
- c. Conocerá los métodos más modernos para la crianza explotación y manejo adecuado de las principales razas de perros y gatos, considerando su utilidad práctica al hombre (funciones zootécnicas) así como su repercusión socio económica en México.
- d. Será capaz de identificar las principales razas de perros y gatos existentes en nuestro país.

## **Actividades realizadas en la modalidad**

### **Federación Canófila Mexicana (3 semanas)**

El propósito principal de este módulo es integrar la zootecnia a nuestra formación profesional, siendo que frecuentemente durante la práctica se enfoca el 100% de nuestra atención en el aspecto médico-quirúrgico y olvidamos esta herramienta, la cuál nos puede ser de gran ayuda resolviendo casos, por ejemplo, considerando desde que observamos a nuestro paciente las enfermedades predisponentes de su raza, hasta qué tratamientos pueden ser potencialmente tóxicos para él o ella.

Sabemos que la confianza de los propietarios hacia el médico es determinante en su compromiso para administrar los tratamientos, dar seguimiento al problema atendiendo a sus citas, etc. Y esa confianza se forma desde que reconocemos la raza de su mascota en la primera consulta.

Lo anterior es solo una pequeña parte de la participación de la zootecnia en nuestra vida como médicos veterinarios, ya que en nuestra estancia en la FCM, mediante clases teóricas y prácticas, adquirimos y actualizamos conocimientos sobre:

Genética; Enfermedades con predisposición racial como Displasia coxofemoral, luxación patelar, displasia de codo, displasia de retina, cataratas, glaucoma, fístula broncoesofágica, hipoplasia laríngea, parálisis laríngea, discinesia ciliar primaria, narinas estenóticas, colapso traqueal, hipoplasia traqueal, anagnesia de las narinas, agenesis pulmonar unilateral, etc.

Reproducción; Citología vaginal exfoliativa, pruebas de progesterona y estrógenos, evaluación del semen, inseminación artificial, etc.

Administración y Economía; La importancia de no perder el enfoque empresarial de la medicina veterinaria, saber administrar nuestro negocio y obtener ganancias proporcionales a nuestro conocimiento, trabajo, servicios, etc. Crear clínicas y hospitales con servicios integrales. El valor del mercado médico veterinario en México. Consideraciones en la instalación de un criadero.

Sanidad; Medicina preventiva, vacunación, desparasitación, complicaciones posvacunales, etc.

Otros aspectos de la medicina veterinaria y zootecnia como examen físico, expediente clínico orientado a problemas, odontología veterinaria, oftalmología veterinaria, cirugía estética y correctiva, ética profesional, etología, adiestramiento, evaluación de ejemplares, razas de perros y gatos, etc.

Además de una clase teórica y una práctica sobre urgencias veterinarias bastante enriquecedora y útil.

Mi estadía en la FCM fue bastante útil para lograr un nuevo enfoque de la zootecnia como parte integral de la formación de todo médico veterinario. Recordé y complementé conocimientos básicos para mi mejor desempeño en los hospitales de enseñanza en los meses siguientes y en general para mi práctica profesional futura.

### **Hospital Veterinario de Especialidades UNAM** *(14 semanas en 2 módulos)*

Parte fundamental del Trabajo Profesional en pequeñas especies, lugar donde por medio de la práctica adquirí gran cantidad de conocimientos, grabándose en mi mente de una mejor y más duradera forma que aquellos aprendidos durante mis clases en las aulas a lo largo de mi carrera. Los medicamentos, sus dosis, usos y consideraciones finalmente se consolidaron en mí al calcular, aplicar, etc. La capacidad de reconocer padecimientos después de observarlos en la práctica diaria. El adoptar hábitos, habilidades, procedimientos mediante la práctica supervisada durante las consultas, los manejos, las cirugías, etc.

Las rotaciones se dividen en 2 módulos: el módulo médico-hospitalario (7 semanas) y el módulo médico-quirúrgico (7 semanas).

#### **MÓDULO MÉDICO-HOSPITALARIO**

##### **Hospital**

Mi primer rotación en el HVE-UNAM me permitió aprender sobre el manejo hospitalario. La medicación y cuidados de las mascotas enfermas reafirmando conocimientos sobre terapia de líquidos, canalización intravenosa, administración de medicamentos por las distintas vías, colocación de vendajes,

apósitos, etc. Aprendí la interpretación y correcto uso de las órdenes terapéuticas para la aplicación sistematizada de los medicamentos, alimentos y manejos necesarios para cada caso particular.

Aprendí las normas del área de aislamiento para casos de enfermedades infecciosas, así como los cuidados para mascotas en el área de hospital de cirugía donde se trabaja conjuntamente con el equipo del área de Anestesia para la recuperación de las mascotas que fueron sometidas a procedimientos quirúrgicos y posteriormente con los equipos de Tejidos Blandos y/o Ortopedia para el seguimiento y manejo postoperatorio que puede llevar días o semanas.

Ya desde esta primera rotación comencé a presenciar casos diversos, desde padecimientos de sencilla resolución, con pacientes que requerían pocos cuidados, hasta aquellos de naturaleza compleja, con pacientes críticos que algunas veces requieren toda la atención de un miembro del equipo.

Fue en esta rotación que comencé a aprender y aplicar las técnicas de manejo que disminuyen riesgos para la integridad física del equipo médico y los pacientes por igual. Manejando tanto mascotas agresivas como aquellas que llegan a atacar por dolor o miedo.

Formé parte de las rondas generales diarias donde se discuten los casos de los pacientes hospitalizados y citados del día. Se da una reseña del caso, se discute el progreso del mismo, los estudios complementarios, los tratamientos y manejos. Se intercambian puntos de vista y se hacen sugerencias y preguntas. Se nos aplicaban junto con los internos, estancias y prestadores de servicio social uno o dos exámenes a la semana sobre diversos temas por ejemplo diabetes, pancreatitis aguda, distrés respiratorio, síndrome de malabsorción, antibioterapia, etc. de los cuales se nos proporcionaba una bibliografía de estudio para el examen.

### Imagenología

Esta rotación se subdividió en 2 áreas: Radiología y Ultrasonido. Durante ambas se realiza una ronda interna y conjunta donde se exponen, mediante presentaciones de los médicos internos, temas que refuerzan los conocimientos en imagenología como por ejemplo, las tomas que conforman

cada estudio radiográfico; la localización normal y anormal de las estructuras del cuerpo en las placas radiográficas; técnicas radiográficas; el funcionamiento del equipo de ultrasonido; etc. Los médicos residentes propusieron que los alumnos de Trabajo Profesional, estancias y alumnos de práctica realizáramos una presentación similar en una de las rondas, siendo nuestro tema “esqueleto axial”.

En el área de radiología recordé las técnicas de posicionamiento de los pacientes, las proyecciones radiográficas, marcaje de placas, etc.; e incluso aprendí a manejar el equipo y a revelar las placas. Me encargué de archivar los estudios, hacer citas, mantener limpia el área; Observé la interpretación de placas radiográficas.

En el área de ultrasonido aprendí la configuración y encendido del equipo, los elementos que lo conforman, el posicionamiento de los pacientes, etc. Observé la realización de varios estudios y su interpretación, aprendiendo a reconocer las estructuras, la diferencia de ecogenicidad entre ellas, el descartar artefactos, etc. Mantuve limpio y ordenada el área.

### Consultorio 1

Junto con consultorio 4 fue el área donde más contacto tuve con los propietarios al igual que con los trámites burocráticos internos. Continué observando casos y ayudando a su valoración mediante la aplicación del expediente clínico orientado a problemas, realizando la reseña, la anamnesis, tomando parte en la realización del examen físico, la discusión del caso con el residente, el interno, la estancia y en ciertas ocasiones con el académico para realizar la lista de problemas, la lista maestra, el diagnóstico presuntivo, el plan diagnóstico y terapéutico. En la obtención de material y medicamentos de la farmacia para ser utilizados durante las consultas y al hospitalizar. También en la toma de muestras en los casos que así lo requirieron, envío de los mismos al departamento de patología clínica, la realización de recetas, tanto ordinarias como controladas. Asistí en la hospitalización del paciente las ocasiones que lo ameritaron. Al iniciar el día se revisaban las constantes y estado general de nuestros pacientes hospitalizados, y realizaba las órdenes clínicas del día para

cada uno, también abastecía los medicamentos y materiales que requerían durante el día. Todo esto antes del comienzo de la ronda.

El consultorio 1 junto con el 3 se encarga de los casos de dermatología y fauna silvestre, por lo tanto formamos parte de las rondas y discusiones de los casos durante las consultas de dichas áreas con los académicos.

En fauna silvestre observé el manejo de los casos de dos tortugas y una iguana verde, ambos resueltos con cambios en alimentación y en el ambiente.

#### Consultorio 4

En consultorio 4 tuve la oportunidad de estar en contacto con casos de las áreas de oftalmología y etología.

En oftalmología durante mi rotación tuvimos consultas por conjuntivitis, entropión, úlceras corneales, etc., una clase y una cirugía, la cual fue por una protrusión unilateral de la glándula nictitante del tercer párpado en una Beagle.

En etología tuvimos varios casos de ansiedad por separación y fobia a tormentas, una de agresión hacia congéneres, pero la más peculiar e interesante fue un caso de Disfunción Cognitiva, que es el equivalente en perros al Alzheimer humano, en una cocker de 14 años, su signología es deambulación en círculos, se queda estática en las esquinas o lugares reducidos, vocalizaciones y ya no responde al llamado.

Fue gratificante estar en contacto con dos áreas de poca difusión y práctica en nuestra profesión, pero a la vez de gran demanda por la falta de especialistas.

#### Urgencias

Mi última rotación en este módulo enriqueció mi capacidad de reacción, resistencia ante complicaciones, y otras cualidades que son necesarias para manejar urgencias. Siempre en contacto con el estrés, la toma rápida de decisiones y el valorar prioridades. En esta área es vital tener los conocimientos básicos frescos.

Experimenté distintos casos, entre ellos pacientes politraumatizados, convulsivos, pacientes con hematemesis, etc.

Aprendí el uso de la oxigenoterapia, como preparar las jaulas para dicho tipo de terapia, así como el uso de jaulas especiales para este fin, selladas, con higrómetro y termómetro. Tuve mi primer contacto con el cálculo de dicha terapia y cómo preparar los instrumentos.

## *MÓDULO MÉDICO-QUIRÚRGICO*

### Enseñanza Quirúrgica

Tuve la oportunidad de recordar algunos procedimientos quirúrgicos en los que estuve presente en la carrera como nefrotomía, nefrectomía, orquiectomía y anastomosis termino-terminal. Y observé otras que nunca había presenciado como la realización de un colgajo, decapitación femoral, amputación de acromion, y una amputación de miembro torácico la cual es muy interesante por ser más complicada y elaborada de lo que se podría pensar. Además de practicar también bloqueos.

Reafirmé conocimientos sobre las técnicas quirúrgicas, anestesia, hemostasis, patrones de sutura,

Recordé y practiqué la preparación prequirúrgica del paciente: tranquilización, canalización, inducción a la anestesia, sondeo endotraqueal, rasurado, lavado, embrocado, profundización; los procedimientos transquirúrgicos: manejo del instrumental, material, batas y campos estériles, movimiento dentro del quirófano, monitoreo de la anestesia, etc. No así los cuidados postoperatorios ya que se procede a la eutanasia del paciente.

### Clínica Móvil

Rotación que me recordó la importancia de aportar a la sociedad una parte de nuestro tiempo, conocimiento y habilidades, sobre todo a aquel sector que más lo necesita y que no puede pagarlo. Y no solo eso, también ayudar en la disminución de la población canina y felina callejera, por sanidad y por evitar sufrimiento innecesario de perros y gatos. Todo lo anterior mediante el programa de esterilización gratuita de hembras y machos. Así como la vacunación gratuita.

De nuevo puse en práctica conocimientos en preparación de pacientes para cirugía, asistí a los médicos internos y residentes durante las cirugías y la recuperación posquirúrgica de los pacientes.

Aquí tuve mi primer contacto con el sistema de anestesia inhalada, aprendí sus distintas partes, su funcionamiento, la dosificación del anestésico, el oxígeno y el cómo asistir al paciente en su respiración.

Sin embargo cabe mencionar que por haber sido en su mayor parte esta rotación durante los días del periodo vacacional, solo pude ir 2 días ya que el resto la clínica móvil no ofrece servicio. El resto de los días ayudé dentro del hospital de especialidades en el área de hospitalización.

### Anestesia

En esta rotación profundicé aún más mis conocimientos sobre el uso de tranquilizantes y agentes anestésicos. Aprendí a realizar planes anestésicos para las cirugías, incluyendo terapia de líquidos, preanestesia, inducción, oxigenoterapia, anestesia, bloqueos, y fármacos en caso de urgencia, esto último me pareció muy importante, ya que aunque en mi formación aprendí la importancia de siempre tenerlos en mente y a la mano, nunca había calculado las dosis antes de necesitarlos.

Reafirmé mi experiencia con el sistema de anestesia inhalada y su funcionamiento. Aprendí el correcto llenado de las máquinas con agentes anestésicos altamente volátiles como lo es el isoflurano.

Al asistir al equipo de anestesia dentro del quirófano observé la preparación del monitor, ayudé a la preparación de la máquina de anestesia, fármacos, fluidoterapia, mesa de cirugía, lámparas, etc. Asimismo durante la cirugía, en los momentos que no se requería mi ayuda, tuve la oportunidad de observar los procedimientos quirúrgicos.

Al terminar las cirugías, es necesario tener listo guantes con agua caliente para mantener en una buena temperatura al paciente hasta que se recupere de la anestesia, monitoreando sus constantes y terapia de líquidos frecuentemente.

Como en el resto de las rotaciones, ayudé en la limpieza de las distintas áreas, en este caso el área de anestesia y el quirófano, el cual era nuestra responsabilidad dejar listo para la siguiente cirugía, ya fuera consecutiva o al día siguiente.

### Tejidos Blandos

Rotación que junto con ortopedia, son consideradas las más absorbentes y demandantes. Requieren de amplios conocimientos y habilidades.

Aquí se conjuntó el trabajo que realicé en las áreas de consultorios, hospital y enseñanza quirúrgica; pero con un alto enfoque en el aspecto quirúrgico, el cual es la esencia de esta área.

La primera actividad diaria consistía en la revisión de constantes y estado general de los pacientes hospitalizados, la cual se debía realizar antes de la ronda o inclusive más temprano los días que hay seminarios de médicos internos o residentes, dependiendo también el número de manejos a realizar y su complejidad, ya fueran lavados o drenaje de heridas, cambios de vendaje, apósitos, etc., retiro de puntos, administración de ciertos fármacos, entre otros. Lo siguiente era realizar las órdenes clínicas del día para cada paciente a nuestro cargo con los cambios necesarios puntualizados por los médicos residentes y abastecer a los distintos hospitales de los medicamentos y materiales que requerían durante el día.

Tomé parte en las rondas diarias del área, teniendo la presencia de los académicos en ciertos días. De nuevo se exponían los casos de pacientes hospitalizados y citados, se discutía su progreso y plan a seguir, la implementación o suspensión de manejos en los pacientes. Se consideraban y estructuraban las cirugías, se discutían las técnicas quirúrgicas, etc.

Las siguientes actividades del área consisten en consultas y cirugías, para lo cual el equipo se divide en dos partes para realizar ambas al mismo tiempo.

En cuanto a las consultas, se dan generalmente a pacientes remitidos del resto de los consultorios cuando el caso lo amerita, aunque en casos especiales se remite directamente al área de tejidos blandos por un veterinario externo. El resto son consultas de revisión o seguimiento. Esta parte del equipo

a su vez se divide para ofrecer consultas tanto a aquellos pacientes con cita, como a pacientes sin ella.

El procedimiento es el mismo que en los demás consultorios, por lo que volví a realizar la mayoría de las actividades de esa área. Me encargué también de acompañar pacientes a imagenología para estudios radiográficos y ultrasonográficos, asistiendo al equipo de dicha área a realizarlos. En cuanto a los estudios realizados y expedientes, obtuve aquellos que necesitaban diariamente los médicos para los pacientes hospitalizados, citados y programados para cirugía; a su vez regresé aquellos que ya no eran necesarios, para ser archivados de nuevo.

Me encargué de revisar algunas veces al día si no se requería material extra o medicamentos para nuestros pacientes en los distintos hospitales, siendo necesario en la última revisión del día, colocar los medicamentos y materiales necesarios para la noche. Por último me encargué del envío de muestras y obtención de resultados en el departamento de patología de la Facultad; así como concretar y cambiar citas por teléfono y algunas veces, por solicitud de los propietarios, cancelar citas.

En cuanto a las cirugías, me encargaba de hacer las citas en el área de anestesia, solicitar y algunas veces llenar las hojas de solicitud de quirófano y material, recibir dicho material, colocarlo, ordenarlo y tenerlo listo. Ayudar al cirujano, primer ayudante e instrumentista a ponerse la bata y guantes estériles; proporcionarles los campos y material estéril que requieran antes y durante la cirugía.

En tres cirugías fungí como primer ayudante o instrumentista. Una fue retiro de masas en piel abdominal (instrumentista), otra fue retiro de masas y OSH (primer ayudante) y una enucleación de ojo derecho (primer ayudante).

Entre las cirugías en que solo tuve oportunidad de observar, destacan una herniorafia perineal y una cistotomía.

Al final de las cirugías mi labor fue devolver el material no utilizado, disponer de los residuos biológicos en las bolsas correspondientes y de la basura; lavar, secar y acomodar el instrumental para su entrega.

## Ortopedia

La rotación de ortopedia es muy similar a la de tejidos blandos, las diferencias significativas son:

La duración de las rondas, que en algunos días llega a ser de hasta 5 horas en las que se discuten los casos, se exponen temas, se realizan exámenes, etc.

En la mañana además de la revisión general y de constantes a los pacientes, en la mayoría de ellos se realiza un examen ortopédico y neurológico diario.

La única cirugía que se programó durante mi estancia en ortopedia fue la colocación de un aparato de fijación externa (AFE) en un cachorro con fractura de tibia. Mi función fue la de segundo ayudante, y lo nuevo que pude observar fue la utilización del taladro y los clavos óseos.

## Guardias Nocturnas y de Fin de Semana

Se nos asignaron diversas fechas para cubrir guardias nocturnas, las cuales consistían en realizar las actividades de hospital de las 5:00 pm a las 7:00 am del día siguiente. El objetivo principal es hacerse cargo de las medicaciones y manejos de los pacientes hospitalizados; asegurarse de que su terapia de líquidos, en los casos que así lo requerían, se administrara correctamente. También estar a cargo del cuidado de los pacientes en estado crítico, de ser necesario, durante toda la noche ininterrumpidamente. Finalmente atender cualquier urgencia de los pacientes hospitalizados.

Generalmente es realizada por un médico residente, tres médicos internos, un trabajo profesional y una estancia (o en su defecto dos TPs o dos estancias).

Las guardias de fin de semana consistían en lo mismo; dividiendo en turnos a partir de las 2:00 pm del sábado, hasta las 7:00 am del lunes.

## **Hospital UNAM-Banfield** (7 semanas)

El último módulo de mi Trabajo Profesional fue en el Hospital UNAM-Banfield donde de igual manera roté por varias áreas. Los servicios de este hospital se enfocan a la medicina preventiva, aunque también atienden urgencias y diferentes enfermedades: infecciosas, cutáneas, diabetes, etc.

Ambos hospitales de la Facultad refieren pacientes el uno al otro dependiendo del caso. Por ejemplo, los casos ortopédicos se refieren al de Especialidades, los pacientes que requieren vacunas se refieren a Banfield, etc.

### Coordinación

Rotación que nos ayuda en el trato con los propietarios, ya sea en persona o por teléfono. Aprendiendo a dar información sobre los servicios, sus costos, horarios, realizar citas, etc. Y a su vez poniendo en práctica habilidades de relaciones públicas básicas para nuestra profesión.

En ésta y en las demás áreas asistí en la limpieza de las mismas. Aunque en coordinación principalmente me dediqué a la limpieza de los consultorios entre consultas.

### Consultorio

Similar a la rotación homónima en el hospital de Especialidades, obteniendo la anamnesis, realizando exámenes físicos, asistiendo al médico durante la consulta y aplicando vacunas y medicamentos bajo su supervisión, discutiendo los casos, el plan a seguir, realización de recetas, etc.

Al finalizar cada consulta se nos pedía llenar notas médicas en el sistema.

### Laboratorio

Interesante rotación en la que aprendí a realizar hemogramas y bioquímicas sanguíneas. Recordé y puse en práctica técnicas diagnósticas como estudios coproparasitológicos (directos y por flotación) aprendiendo a identificar parásitos como giardia; raspados de piel para identificar demodex; pruebas de acetato para identificar malassezia; urianálisis con tiras reactivas y refractómetro, así como análisis de sedimento urinario; realicé microhematocritos, y medición de proteínas en suero, conteos diferenciales de células sanguíneas.

Aprendí a utilizar e interpretar pruebas para diagnosticar dirofilariasis, parvovirus, leucemia felina y SIDA felino.

## Hospital

De nuevo, actividades muy similares a la rotación equivalente en el hospital de especialidades, medicar, lavados de heridas, cambio de vendajes y apósitos, monitoreo de terapia de líquidos, sacar a caminar, limpieza de jaulas, etc.

Me encargué de recibir pacientes y entregar aquellos que se dan de alta. Ayudé a realizar exámenes comprensivos, toma de pacas radiográficas, toma de muestras sanguíneas, heces, etc.

## Cirugía

En el área de cirugía me encargué del lavado, empaquetado y esterilización de distintos materiales quirúrgicos: campos, batas, instrumental, gasas, etc.

Preparación del quirófano, en la tranquilización, premedicación y preparación del paciente, asistir a los médicos durante las cirugías en proporcionar material, ayudar en la anestesia, etc. Y posterior a la cirugía, ayudar en la recuperación del paciente.

Presenció la realización de una sola profilaxis dental el primer día en Banfield ya que cuando roté por esta área fue en el horario vespertino y dichos procedimientos se realizan exclusivamente en la mañana.

En todos aquellos días que no hubo cirugías programadas y en los momentos que no había actividad en el área, asistí en las demás áreas donde se necesitaba.

## Guardias Nocturnas

Las guardias nocturnas en el hospital UNAM-Banfield se realizan de las 8pm que termina el horario vespertino hasta las 7:00 am que comienza el matutino. Constan de dos médicos (uno como médico responsable y el otro como asistente) y un alumno de Trabajo Profesional. Algunas veces se quedan alumnos de licenciatura.

A diferencia de las guardias del hospital de especialidades, no solo se da cuidado a los pacientes hospitalizados sino que también se atienden urgencias, lo cual dentro de un equipo de solo tres personas es una experiencia bastante enriquecedora.

Durante mis guardias nocturnas recibimos un caso de distocia, un caso de intoxicación con fertilizante, un caso de un gato con probable intoxicación y otros que no eran en realidad urgencias.

## Desarrollo de un caso clínico

### Adenoma Apócrino

***Día 1 (18 dic 2006)***

#### **Reseña**

Nombre: Ulises

Número de Expediente: 063248

Especie: Perro

Raza: Pastor Alemán

Sexo: Macho

Edad: 10 años

Propietaria: Guadalupe Pérez Montiel

#### **Historia Clínica**

Hacia aproximadamente un año notaron que le crecía un tumor en la piel del abdomen, hacía cuatro meses comenzó a bajar de peso, un MVZ externo le recetó un antimicrobiano pero casi nunca lo aceptó y lo suspendieron.

Además mencionan que el abdomen comenzó a distenderse desde hace cuatro a seis meses.

Come de forma normal (croquetas Dog Chow y lata Pedigree), a veces vomita y hace tiempo que no defeca de forma normal. Orina de forma normal.

Lo notan deprimido.

#### **Examen Físico**

FC: 130 lpm, FR: taquipnea, T°: 38.9 °C, Pulso: FLLyC, TLLC: 2 seg, MM: rosas, RD:+ RT:-, PP:-, CP: normales, LN: normales, PA: abdomen distendido, se palpa masa de 30 x 20 x 20 cm. ocupando en su totalidad la cavidad abdominal, de consistencia dura y bordes relativamente regulares. Hidratación: normal, c/c: 2/5, Peso: 34 kg.

Presenta tumor en piel de región abdominal a nivel de pezón abdominal caudal derecho de 8 x 10 x 10 cm. de consistencia dura, desplazable de bordes irregulares, doloroso, ulcerado y sangrante. Se palpa hipertérmico.

Presenta tumor en región perianal izquierda de 3 x 3 x 2 cm. de consistencia dura, no doloroso, desplazable de bordes regulares.

Presenta sarro dental y halitosis.

### **Lista de Problemas**

1. Abdomen distendido (masa intra abdominal).
2. Tumor en piel de región abdominal.
3. Tumor en piel de región perianal.
4. CC 2/5
5. Sarro dental
6. Halitosis

### **Lista Maestra**

I. Abdomen distendido (masa intra abdominal).

(1, 4)

II. Tumor en piel de región abdominal.

(2, 4)

III. Tumor en piel de región perianal.

IV. Sarro dental.

(5, 6)

### **Diagnósticos Diferenciales**

I. Tumor en piel en región abdominal

- a) Mastocitoma con probable metástasis a bazo
- b) Adenocarcinoma con probable metástasis a órganos intra abdominales.

II. Masa intra abdominal

- a) Probable metástasis de mastocitoma
- b) Hemangiosarcoma

III. Tumor en región perineal

- a) Adenoma de glándulas perianales.
- b) Adenocarcinoma de glándulas perianales.
- c) Mastocitoma.

IV. Sarro Dental

- a) Enfermedad periodontal grado II.
- b) Enfermedad periodontal grado III.

## **Plan**

Se comenta con los propietarios la necesidad de realizar estudio radiográfico para corroborar la presencia de masa intraabdominal, PAD para determinar la celularidad del tumor en piel y pruebas de laboratorio para determinar funcionalidad de riñón e hígado, a lo cual acceden.

## **Estudios realizados:**

Se realiza estudio radiográfico en el cual en una proyección LI-LD de abdomen se observa una estructura de 30 x 21 cm. de densidad correspondiente a tejido blando que ocupa todo el abdomen medio y caudal, y desplaza hacia craneal al estómago y hacia dorsal las asas intestinales y colon, así como hacia caudal la vejiga y hacia craneal el diafragma.

En la proyección LI-LD de tórax no se aprecia evidencia de metástasis, incidentalmente se aprecia formación de puentes óseos a nivel de T13-L1-L2-L3-L4-L5.

DxRx:

Tumor de origen indeterminado (PB bazo)

Espondilosis deformante T-L

Se toman muestras para perfil integral.

Se comenta con los propietarios que los tumores que presenta Ulises pueden ser de diferentes celularidades o deberse a una metástasis de un solo tipo de tumor pero que el que se encuentra en cavidad abdominal tiene elevadas probabilidades de ser de origen maligno. Se recomienda celiotomía exploratoria para tratar de retirar dicho tumor pero con el riesgo de que sea de difícil resección y que Ulises no es apto para cirugía. Además se informa de dar calidad de vida y que la sobrevivencia de un paciente en las condiciones de Ulises no es muy larga.

Los propietarios comentan que lo van a pensar y esperar resultados de la PAD y perfil integral vía telefónica.

Durante la PAD, Ulises presentó hemorragia profusa de la masa en piel de región abdominal por lo que se realizó lavado de la misma con solución salina

fría y adrenalina, se colocó un apósito sostenido por vendaje en abdomen, y se manda a casa con indicaciones de cambiar dicho vendaje (realizado el lavado se controló la hemorragia).

Se va medicado con:

Cefalexina 30 mg/kg PO BID durante 10 días.

Ranitidina 2 mg/kg PO BID durante 10 días.

Tramadol 3 mg/kg PO BID durante 10 días.

\*Pronóstico: Malo

Re-evaluación: Comunicarse vía telefónica para informe de resultados.

Terapia de seguimiento: Cambio de vendaje, lavados con solución fría y adrenalina, antimicrobianos y analgésicos.

#### ***Día 4 (21 dic 2006)***

Resultados del perfil integral:

Hemograma:

ANALITO	RESULTADO	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Hematocrito:	0.29	L/L	0.37 - 0.55
Hemoglobina:	ND	g/L	120 - 180
Eritrocitos:	3.9	x10 <sup>12</sup> /L	5.5 - 8.5
VGM:	74	fL	60 - 77
CGMH:	ND	g/L	320 - 360
Reticulocitos:	62	X10 <sup>9</sup> /L	<60
Plaquetas	376	X10 <sup>9</sup> /L	200 - 900
Proteínas Totales	66	g/L	60 - 75
Leucocitos	17.9	x10 <sup>9</sup> /L	6 - 17
<b>Diferencial</b>			
Neutrófilos	16.3	x10 <sup>9</sup> /L	3.0 - 11.5
Bandas	0.3	X10 <sup>9</sup> /L	0 - 0.3
Metamielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0

Mielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0
Linfocitos	0.5	x10 <sup>9</sup> /L	1.0 - 4.8
Monocitos	0.5	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 1.4
Eosinófilos	0.3	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 0.9
Basófilos	0	X10 <sup>9</sup> /L	Raros

Interpretación:

Anemia moderada con ligeras señales de regeneración.

Inflamación activa controlada.

Linfopenia por efecto de corticoesteroides endógenos.

Bioquímica:

ANALITO	RESULTADOS	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Glucosa	5.44	mmol/L	3.88 – 6.88
Urea	7.8	mmol/L	2.1 – 7.9
Creatinina	79	μmol/L	60 – 130
<b>Colesterol</b>	<b>2.73</b>	<b>mmol/L</b>	<b>2.85 – 7.76</b>
Bilirrubina total	3.1	μmol/L	1.7 – 5.16
Bilirrubina conjugada	2.1	μmol/L	0 – 4.2
Bilirrubina no conjugada	1.0	μmol/L	0 – 2.5
Alaninamino transferasa (ALT)	30	U/L	<70
Aspartatoamino transferasa (AST)	35	U/L	<55
Fosfatasa alcalina (FA)	14	U/L	<189
<b>Amilasa</b>	<b>1461</b>	<b>U/L</b>	<b>&lt;1110</b>
Creatinacinasa (CK)	82	U/L	<213
Proteínas totales	75	g/L	56 – 75
<b>Albumina</b>	<b>19</b>	<b>g/L</b>	<b>29 – 40</b>
<b>Globulinas</b>	<b>56</b>	<b>g/L</b>	<b>23 – 39</b>
<b>Relación A/G</b>	<b>0.34</b>	<b>-</b>	<b>0.78 – 1.46</b>
Calcio	2.68 corregido	mmol/L	2.17 – 2.94

Fósforo	1.26	mmol/L	0.80 – 1.80
Realación Ca/P	2.16	-	0.80 – 1.80
Potasio	5.30	mmol/L	3.8 – 5.4
Sodio	145	mmol/L	141 – 152
Cloro	119	mmol/L	108 – 117
Bicarbonato	20	mmol/L	17 – 25
Anion GAP	11	mmol/L	12 – 24
Diferencia de iones fuertes	26	mmol/L	30 – 40
Osmolaridad	292	mOsm/kg	280 – 305
Triglicéridos	0.41	mmol/L	0.6 – 1.2

Interpretación:

Hiperamilasemia sin asociación a la anamnesis.

Hiperglobulinemia con hipoalbuminemia secundario a inflamación crónica.

Demás hallazgos de poco valor diagnóstico.

Urianálisis:

*Examen Físico:*

Apariencia: Transparente

Color: Amarillo

pH: 6.0

Densidad: 1.026

*Examen Químico:*

Proteínas: Trazas

*Examen Microscópico:*

Leucocitos: 0-2 / campo (400x)

*Células Epiteliales:*

Transitorias: cúmulos / campo (400x)

Escamosas: 0-3 / campo (400x)

Cilindros: granular fino + / campo (400x)

*Interpretación:*

Sin alteraciones aparentes.

Resultados de citopatológico:

PAD de masa en piel de región abdominal.

Dx: Tumor de células basales.

Comentario: Neoplasia de comportamiento benigno, que se origina del estrato germinativo de la epidermis.

Se informa vía telefónica a los propietarios de los resultados de Ulises y accedieron a realizar celiotomía exploratoria, se informa del alto riesgo de su paciente. Se da presupuesto de \$4500 para procedimiento quirúrgico y se programa cita.

Recepción para el día 26 de diciembre de 2006 a las 7:30 am, se pidió al propietario traer a Ulises en ayuno de por lo menos 12 horas así como presentarse con un donador de sangre de preferencia joven y con calendario de vacunación vigente.

El martes 26 de diciembre se tomará la unidad de sangre del donador y se realizará electrocardiograma para remitir a Ulises al área de anestesia para elaboración de plan anestésico. Ese mismo día entra a cirugía.

***Día 9 (26 dic 2006)***

**Procedimiento:** Esplenectomía por tumor en bazo, resección de tumor en piel, tumor perianal y orquiectomía.

Constantes fisiológicas premedicación:

T°: 38.3 °C Pulso: 84 ppm. FR: 24 rpm.

Premedicación:

1. Buprenorfina 0.02 mg/kg x 34 kg= 0.68 mgTot= 2.2 ml hora:3:10

2. Diacepam 0.3 mg/kg x 34 kg= 10.2 mgTot = 2 ml hora:3:15

Fase de Inducción (30 minutos después):

1. Propofol 4 mg/kg x 34 kg= 149.6 mgTot [200 mg/20 ml] = 14.9 ml

Fase de Transición:

1. Isoflurano 2.5% (oxígeno 20 ml x 34 kg = 680 ml)

Mantenimiento/Monitoreo:

Isoflurano 3:35 pm: 2.5%, 5 pm: 3.5%, 6 pm: 2.5%, 7 pm:1.5%, 8 pm: 0.5%.

Se realiza infusión de ketamina para manejo analgésico a 1 mg/kg/hr y se administra bolo de ketamina a 1 mg/kg previo a la iniciación con la infusión IV.

Bolo 1 mg/kg = 34 mg tot = 0.34 ml

Infusión 1 mg/kg 0.34 ml x 8 hr = 2.72 ml de ketamina

TM 40 ml x 34 kg = 1360 ml / 24 hr = 453 ml / 8 hr de solución NaCl

=56 ml/hr =0.94 ml/min =14 gpm

Periodo pos-operatorio:

T°: 34.2 °C, Pulso:140 ppm, FR: 28 rpm.

### ***Día 14 (31 dic 2006)***

S: La guardia nocturna reporta que Ulises pasó la noche estable, orinó en 3 ocasiones, no defecó, comió en 4 ocasiones y no bebió agua. Se encuentra canalizado con sol NaCl 0.9% a TM + 5% de deshidratación y medicado con cefalotina 30 mg/kg IV BID, ranitidina 2 mg/kg IV BID y buprenorfina 0.01 mg/kg IV TID. Su FC promedio fue de 100 lpm. FR 30 rpm. y T°: 37.5 °C, mucosas rosas. Se midió Ht el cual fue de 29 L/L y PPT 56 g/dl. Se encuentra con indicaciones de colocar fomentos fríos en el seroma que se encuentra en abdomen craneal y de aplicar Capent paralelo a la herida del abdomen.

O: FC: 160 lpm. FR: 60 rpm. T°: 37.8 °C. TLLC: 2 seg. MM: rosas. Pulso: FLLyC. RT:- RD:+ LN: normales. PA: normal. CP: normal. PP:- %H: normal. c/c: 3/5. Peso: 31.8 kg.

Paciente alerta y responsivo.

- Presenta una herida quirúrgica sobre la línea media del abdomen de aproximadamente 20 cm de longitud, la cual se encuentra limpia, con bordes adosados, presenta un patrón de sutura de candado con material no absorbible. A los lados de la herida presenta edema, así como la formación de un seroma en el aspecto craneal de la herida quirúrgica.

- Presenta una herida quirúrgica de aproximadamente 5 cm de longitud en el rafe medio.

- Presenta una herida quirúrgica en región perianal de aproximadamente 5 cm de longitud la cual se presenta limpia y seca con bordes adosados. Presenta un patrón de sutura de candado con material no absorbible.

- Presenta edema en los miembros pélvicos.

I: Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia. La herida Quirúrgica en abdomen se asocia a esplenectomía, la herida quirúrgica en rafe medio se asocia a orquiectomía, la herida quirúrgica en región perianal se asocia a resección de probable hemangiosarcoma. (cirugía 26-12-06).

P: Continuará hospitalizado y canalizado con Sol. NaCl 0.9% a TM y medicado con cefalotina 30 mg/kg IV BID, ranitidina 2 mg/kg PO BID y buprenorfina 0.01 mg/kg IV TID. Con indicaciones de medir el Ht SID y colocar fomentos fríos sobre la herida por 10 min.

#### ***Día 15 (01 ene 2007)***

Guardia nocturna sin novedades.

Misma medicación.

Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia.

Peso: 31.8 kg

-Heridas quirúrgicas sin cambios.

- Presenta ligero edema en los miembros pélvicos.

P: El día de hoy se descanalizó y continuará hospitalizado, cambia la medicación a cefalexina 30 mg/kg PO BID, meloxicam 0.2 mg/kg PO SID, y continúa con ranitidina 2 mg/kg PO BID.

#### ***Día 16 (02 ene 2007)***

Guardia nocturna sin novedades.

Misma medicación. Cambio en dosis de meloxicam: 0.1 mg/kg PO SID

Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia.

Peso: 31.5 kg

- Heridas quirúrgicas sin cambios.

- Presenta edema en pene y escroto.

P: Continuará hospitalizado, misma medicación y con indicaciones de colocar fomentos fríos sobre la herida por 10 minutos.

***Día 17 (03 ene 2007)***

Guardia nocturna sin novedades.

Misma medicación.

Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia.

Peso: 31.5 kg

- Heridas quirúrgicas limpias, secas, con bordes adosados y cicatrizados.

P: Continuará hospitalizado, misma medicación, se suspende el meloxicam. Con indicaciones de colocar fomentos fríos sobre la herida quirúrgica de abdomen por 10 minutos.

***Día 18 (04 ene 2007)***

Guardia nocturna sin novedades.

Misma medicación.

Con indicaciones de colocar fomentos fríos por 10 min sobre la herida quirúrgica.

Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia.

Peso: 31.5 kg

- Herida quirúrgica en región perianal presenta secreción sero-sanguinolenta.

- Resto de heridas quirúrgicas sin cambios

P: Continuará hospitalizado, misma medicación, y el día de hoy se retiraron los puntos en piel de todas las heridas.

***Día 19 (05 ene 2007)***

Guardia nocturna sin novedades.

Misma medicación.

Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia.

Peso: 31.5 kg

- Presenta una cicatriz sobre la línea media del abdomen de aproximadamente 20 cm de longitud la cual se encuentra limpia y seca.

- Cicatrices limpias y secas.

P: El día de hoy se mandará a casa medicado con cefalexina 30 mg/kg PO BID por 5 días más y ranitidina 2 mg/kg, PO BID por 5 días más. Se le dará cita dentro de una semana para revisión y entrega de resultados de histopatología (no se han recogido, están para el día 12-01-07).

1 Pronóstico: Reservado

2 Re-evaluación: 12 enero 2007 a las 10 am en Tejidos Blandos.

3 Terapia de seguimiento: Revisión y entrega de resultados de biopsia.

### ***Día 25 (11 ene 2007)***

Sangrado por herida quirúrgica de resección de probable hemangiosarcoma perianal.

S: El propietario comenta que el día de ayer, cuando le iba a dar la ranitidina forcejeó con Ulises y se le abrieron los puntos que tiene en la región perianal, noto que comenzó a sangrar, por lo que decidió traerlo a revisión un día antes de su cita.

También notó que presentaba heces más aguadas pero no diarrea. Solo un día diarrea maloliente después de que salió del hospital.

Le dan de comer croquetas pedigree y lata.

O: FC: 128 lpm. FR: taquipnea. T°: 39.1 °C. TLLC: 2 seg. MM: rosas. Pulso: FLLyC. RT:- RD:+ LN: normales. PA: normal. CP: normal. PP:- %H: normal. c/c: 2/5. Peso: 27 kg

Paciente alerta y responsivo.

Presenta dehiscencia en herida quirúrgica en región perianal de aprox. 6 cm. de longitud del lado derecho, con bordes no adosados y sucios, con secreción sanguinolenta.

Presenta secreción mucosa con mal olor que provenía de prepucio, de consistencia lechosa y el pene expuesto.

I: Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia normales. La dehiscencia en herida quirúrgica se asocia a resección de probable

hemangiosarcoma perineal derecho (cirugía 26/12/2006). La probable diarrea se asocia a intoxicación medicamentosa y/o síndrome paraneoplásico.

P: Se rasura el área perianal y se realiza lavado alrededor de la herida quirúrgica y en esta con solución salina fisiológica, se limpia y seca perfectamente. Se retiran unos puntos de sutura absorbible y se deja la herida expuesta.

Se realiza limpieza en la zona del pene y se aplica lubricante.

Se manda a casa medicado con cefalexina 30 mg/kg PO BID, omeprazol 1 mg/kg PO BID por 10 días, carprofeno 4.4 mg/kg PO SID por 7 días, kaomycin-caolina-pectina-neomicina 2 ml SID durante 7 días.

Con indicaciones de limpiar y aplicar Cloruro de Benzalconio (Lubri-G) en el pene para poder introducirlo. Realizar lavados con solución salina en la herida una vez al día o en caso de que se ensucie.

Ofrecer arroz hervido sin condimentos y papa cocida revuelta con las croquetas que come habitualmente.

1 Pronóstico: Reservado

2 Re-evaluación: viernes 19 de enero de 2007 a las 10 am.

3 Terapia de seguimiento: Revisión de herida.

### ***Día 33 (19 ene 2007)***

Revisión y toma de muestras para perfil integral

S: Ulises está comiendo 3 veces al día papa con arroz, sólo 2 días le dieron Kaolin y vio que ya no defecaba suelto. Se encuentra medicado con cefalexina y omeprazol, el carprofeno ya lo terminó hace 2 días. Ha notado que cuando le realizan los lavados y le quitan la costra que se le forma comienza a sangrar.

O: FC: 120 lpm. FR: taquipnea. T°: 38.5 °C. TLLC: 2 seg. MM: rosas. Pulso: FLLyC. RT:- RD:+ LN: normales. PA: normal. CP: normal. PP:- %H: normal. c/c: 2/5. Peso: 28.8 kg

Paciente alerta y responsivo.

Presenta dehiscencia de 3 cm de longitud y 1 cm de profundidad, con costra y ligera secreción serosanguinolenta, presenta ligera inflamación en la zona y dolor.

I: Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia normales. La dehiscencia en herida quirúrgica se asocia a resección de probable hemangiosarcoma perineal derecho (cirugía 26/12/2006). La diarrea intermitente por historia clínica se asocia a probable síndrome paraneoplásico.

P: Se toma muestra para perfil integral y el propietario trae las muestras seriadas de heces para realizar coproparasitoscópico.

Se manda a casa medicado con cefalexina 30 mg/kg PO BID por 10 días, y ácido acexámico ungüento aplicarlo sobre la herida después de realizar los lavados con solución salina fisiológica empleando una jeringa de 20 ml y aguja del #21 a una distancia de 30 cm y quitar las costras.

También se va con indicaciones de ofrecer alimento premium y se le dan algunas opciones de marca que más le convengan.

1 Pronóstico: Reservado

2 Re-evaluación: 29 de enero de 2007 a las 12pm. Tejidos Blandos.

3 Terapia de seguimiento: Revisión de herida y entrega de resultados.

### ***Día 37 (23 ene 2007)***

#### ***RESULTADOS DEL PERFIL INTEGRAL***

##### **Hemograma:**

ANALITO	RESULTADO	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Hematocrito:	0.34	L/L	0.37 - 0.55
Hemoglobina:	ND	g/L	120 - 180
Eritrocitos:	5.1	x10 <sup>12</sup> /L	5.5 - 8.5
VGM:	66	FL	60 - 77
CGMH:	ND	g/L	320 - 360
Reticulocitos:	71	X10 <sup>9</sup> /L	<60
Plaquetas	720	X10 <sup>9</sup> /L	200 - 900

Proteínas Totales	70	g/L	60 - 75
Leucocitos	9.8	x10 <sup>9</sup> /L	6 - 17
<b>Diferencial</b>			
Neutrófilos	6.9	x10 <sup>9</sup> /L	3.0 - 11.5
Bandas	0	X10 <sup>9</sup> /L	0 - 0.3
Metamielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0
Mielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0
Linfocitos	0.9	x10 <sup>9</sup> /L	1.0 - 4.8
Monocitos	0.6	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 1.4
Eosinófilos	1.4	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 0.9
Basófilos	0	X10 <sup>9</sup> /L	Raros

### *Morfología de eritrocitos*

Anisocitosis +

Poiquilocitosis ++

Hipocromía +

Policromasia -

P. Basófilo -

Esferocitos -

Aglutinación -

### TIPO DE POIQUILOCITO

Codocitos 2+, dacriocitos escasos, Howell Jolly 1+

### INTERPRETACIÓN:

Anemia ligeramente regenerativa. Poiquilocitos asociados a esplenectomía.

Linfopenia por estrés. Eosinofilia por degradación tisular.

### Bioquímica:

ANALITO	RESULTADOS	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Glucosa	4.13	mmol/L	3.88 – 6.88
Urea	8.1	mmol/L	2.1 – 7.9

Creatinina	80	μmol/L	60 – 130
Colesterol	4.84	mmol/L	2.85 – 7.76
Bilirrubina total	2.2	μmol/L	1.7 – 5.16
Bilirrubina conjugada	1.6	μmol/L	0 – 4.2
Bilirrubina no conjugada	0.6	μmol/L	0 – 2.5
Alaninamino transferasa (ALT)	57	U/L	<70
Aspartatoamino transferasa (AST)	23	U/L	<55
Fosfatasa alcalina (FA)	50	U/L	<189
Amilasa	1042	U/L	<1110
Creatinacinas (CK)	127	U/L	<213
Proteínas totales	70	g/L	56 – 75
Albúmina	35	g/L	29 – 40
Globulinas	35	g/L	23 – 39
Relación A/G	1.0	-	0.78 – 1.46
Calcio	2.42	mmol/L	2.17 – 2.94
Fósforo	1.64	mmol/L	0.80 – 1.80
Relación Ca/P	1.47	-	0.80 – 1.80
<b>Potasio</b>	<b>5.53</b>	<b>mmol/L</b>	<b>3.8 – 5.4</b>
Sodio	145	mmol/L	141 – 152
Cloro	117	mmol/L	108 – 117
Bicarbonato	19	mmol/L	17 – 25
Anion GAP	14	mmol/L	12 – 24
<b>Diferencia de iones fuertes</b>	<b>28</b>	<b>mmol/L</b>	<b>30 – 40</b>
Osmolaridad	291	mOsm/kg	280 – 305
<b>Triglicéridos</b>	<b>0.30</b>	<b>mmol/L</b>	<b>0.6 – 1.2</b>

Interpretación:

Cambios poco relevantes.

Urianálisis:

*Examen Físico:*

Apariencia: Transparente

Color: Amarillo

pH: 5.0

Densidad: 1.026

*Examen Químico:*

Proteínas: 0

*Examen Microscópico:*

Eritrocitos: 0-1 / campo (400x)

Leucocitos: 0-1 / campo (400x)

*Células Epiteliales:*

Transitorias: 0-2 / campo (400x)

Escamosas: 0-2 / campo (400x)

Cilindros: fragmento granular 0-1 / campo (400x)

*Interpretación:*

Cambios poco relevantes.

### *RESULTADOS DE ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO (10 enero 2007)*

Muestras enviadas:

- a) Bazo de 34.0 cm se observó un tejido de 30 x 35 x 15 cm de color rojo, encapsulado, al corte se observó un patrón multilobulado dividido por trabéculas de color rojo con zonas amarillas entremezcladas.
- b) Tejido identificado como piel de 6.0 x 4.5 x 3.5 cm de superficie irregular firme en el cual se observó un nódulo delimitado encapsulado de 2.8 cm de diámetro y se observó un patrón multilobulado dividido por trabéculas de color blanco.
- c) Un tejido identificado como piel de 7 x 7 cm de diámetro aprox. alopecico, al corte se observa un patrón trabeculado bien delimitado, encapsulado.

Diagnóstico morfológico:

- a) Hematoma esplénico.
- b) Adenoma apócrino.
- c) Hematoma subcutáneo.

Comentario:

Las lesiones observadas en los fragmentos “a” y “c” corresponden a una lesión físico-traumática la cual provocó un secuestro sanguíneo y por consecuencia un aumento en del volumen del bazo.

El adenoma apócrino es una neoplasia benigna derivada del tejido de la glándula sudorípara el cual fue retirado completamente.

### ***Día 46 (01 feb 2007)***

Revisión.

S: El propietario comenta que Ulises ha estado de muy buen ánimo. Ha aumentado de peso. Come, bebe agua, orina y defeca de manera normal. Continúa medicado con cefalexina a 30 mg/kg PO BID y lavados en herida con aplicación de ácido acexámico posteriormente.

O: FC: 100 lpm. FR: 42 rpm. T°: 38.7 °C. TLLC: 1 seg. MM: rosas. Pulso: FLLyC. RT:- RD:+ LN: normales. PA: normal. CP: normal. PP:- %H: normal. c/c: 2/5. Peso: 30.4 kg

Paciente alerta y responsivo.

Presenta probable seroma en pared torácica derecha, de 4 x 7 x 2 cm. paramedial a la línea media derecha, se palpan 3 lóbulos, indolora y móvil.

I: Constantes fisiológicas dentro de rangos de referencia normales.

Buena evolución de resección de tumor en piel (cirugía 26/12/2006).

Probable seroma subdérmico.

P: Se solicitó PAD de la masa, el propietario aceptó el estudio y se toma muestra en patología.

1 Pronóstico: Reservado

2 Re-evaluación: Comunicarse con el propietario para dar resultados de PAD. Consulta dependiendo los resultados el 15 de febrero de 2007 a las 11 am.

3 Terapia de seguimiento: Resultados de citología.

El resto del caso ya no está relacionado al adenoma apócrino.

## Adenoma Apócrino

### **Consideraciones Generales**

En los animales domésticos, las glándulas apócrinas constituyen la mayoría de las glándulas tubulares de la piel. Las glándulas sudoríparas merocrinas (exocrinas) están confinadas principalmente a los cojinetes plantares y palmares de perros y gatos.

Las glándulas apócrinas sudoríparas son glándulas saculares o tubulares enrolladas encontradas en su mayoría asociadas con folículos pilosos. Las partes secretoras están situadas en partes más profundas de la dermis y en el tejido subcutáneo. Los conductos excretorios suben a través de la dermis y desembocan en los folículos pilosos por encima de los conductos de las glándulas sebáceas. Estas glándulas están revestidas por una doble capa de células: una capa interna de células epiteliales secretoras y ductales, y una capa externa de células mioepiteliales interpuesta entre las células epiteliales lumbinales y la membrana basal.<sup>1</sup>

El adenoma apócrino es un tumor benigno que presenta diferenciación a un epitelio secretor apócrino. El adenoma apócrino complejo presenta proliferación de células glandulares y mioepiteliales; y el adenoma apócrino mixto presenta además de lo anterior, focos de metaplasia condroide u ósea.<sup>2</sup>

Estas neoplasias benignas asemejan glándulas apócrinas normales, pero tienen mayor variación en tamaño o en proyecciones papilares hacia los lúmenes. Están usualmente rodeados por abundante tejido conectivo denso en colágeno.<sup>3, 4</sup>

### **Clasificación**

La clasificación para tumores de glándulas sudoríparas en animales según Nielsen y Cole (1960) es: hiperplasia quística, adenoma, adenocarcinoma y tumor mixto. En contraste a otras clasificaciones (Weiss, 1974), los tumores de piel que forman lóbulos o cintas epiteliales sólidos sin lumen son clasificados como tumores de células basales siendo que falta evidencia convincente hasta ahora de que su origen sea de glándulas sudoríparas apócrinas.<sup>1</sup>

Según Theilen (1987) La respuesta de las células de glándulas apócrinas a factores carcinogénicos ha sido comparada al espectro de respuestas de células epiteliales de glándulas mamarias caninas. La capacidad de proliferación mioepitelial y multidiferenciación ha sido observada no solo en tumores papilares apócrinos benignos y malignos, sino también alrededor de quistes apócrinos. Las células mioepiteliales pueden incrementar áreas de tejido conectivo mucoide, tejido conectivo denso en colágeno, y ocasionalmente metaplasia condroide.<sup>5</sup>

### **Incidencia, edad, raza y sexo**

Los tumores apócrinos de glándulas sudoríparas ocurren más frecuentemente en perros, pero se encuentran dentro de los menos comunes de los tumores epiteliales de piel (Brodey, 1970), aunque Mulligan (1949) ha sugerido una más alta incidencia relativa. Su sondeo incluyó tumores que nosotros consideramos ser tumores de células basales. Según Theilen (1987) en dos compilaciones de tumores cutáneos en perros, los tumores de glándula sudorípara constituían 3.8 y 2.4% de esos tumores descritos. Los tumores de glándula sudorípara son también poco comunes en el gato (Cotchin 1961, Schmidt & Langham, 1967) y son raros en otros animales domésticos. Los tumores merócrinos de glándulas sudoríparas son extremadamente raros en todas las especies.<sup>1, 5</sup>

Los perros y gatos afectados son usualmente de 8 años de edad o más; entre 8 y 11 años de edad en perros y entre 6 y 13 años de edad en gatos según Goldschmidt y Hendrick (2002); y perros de 6 años de edad o más según Theilen, (1987).<sup>5</sup> En el perro, al parecer los machos son afectados más frecuentemente que las hembras. (Christie & Jabara 1964).<sup>1, 2</sup>

No hay aparente predisposición de raza, sin embargo según Goldschmidt y Hendrick (2002) en perros, las razas de riesgo alto son: Lhasa apso (2.4), Antiguo pastor inglés (2.3), Collie (2.0), Shih tzu (1.8), y Setter irlandés (1.7), mientras que las razas de bajo riesgo son: Schnauzer miniatura (0.3), Doberman (0.2), Boxer (0.2), Pointer alemán de pelo corto (0.2), y Gran danés (0.1).<sup>1, 2</sup>

## **Localización y morfología macroscópica**

Las neoplasias apócrinas de glándula sudorípara usualmente son solitarias en el perro y en el gato y pueden ocurrir en cualquier localización sin predisposición por un área en específico. La hiperplasia quística en el perro sin embargo, tiende a ocurrir más frecuentemente en cabeza y cuello.<sup>1</sup>

Sin embargo según Theilen (1987) estos tumores surgen en el tejido subcutáneo de cabeza, cuello, espalda y flancos, y menos frecuentemente en patas. Y según Goldschmidt y Hendrick (2002) más frecuente en cabeza y cuello en perros y cabeza en gatos situados entre la dermis y el tejido subcutáneo y frecuentemente protuyen por encima de la piel circundante.<sup>2,5</sup>

Las lesiones quísticas y tumores benignos están bien circunscriptos y usualmente de 1 a 4 cm de diámetro, pero ocasionalmente son más grandes. Según Theilen (1987) pueden medir 0.5 cm a casi 10 cm de diámetro.<sup>1,5</sup>

Los tumores son generalmente firmes pero pueden tener áreas suaves fluctuantes. La superficie de corte es gris o café claro y sólida o presenta quistes de tamaño y número variables. La hiperplasia quística consiste de uno o múltiples quistes llenos con un material translúcido seroso a gelatinoso, amarillo o café, que puede coagular cuando el espécimen es fijado. Los quistes frecuentemente colapsan completamente cuando son cortados.

Los carcinomas son frecuentemente indistinguibles de los adenomas y tumores mixtos macroscópicamente. Algunos sin embargo, son masas firmes, pobremente circunscriptas, difusamente infiltrando la piel, resultando una superficie cutánea ulcerada, húmeda y algunas veces hemorrágica.<sup>1</sup>

## **Características histológicas y crecimiento**

La apariencia microscópica de los tumores de glándulas sudoríparas asemeja cercanamente a aquella de los tumores de glándula mamaria. Esto es comprensible siendo que la glándula mamaria es una glándula sudorípara apócrina modificada.

Los adenomas de glándula sudorípara, que son algunas veces clasificadas a profundidad como cistoadenomas o cistoadenomas papilares, consisten de conductos o túbulos compactados con lúmenes de tamaño variable. Están

usualmente, pero no siempre, recubiertos por dos capas celulares. Las células de la capa interior son cuboidales o columnares con núcleos basales y pueden presentar ápices apócrinos secretores. La capa mioepitelial externa es compuesta ya sea por células aplanadas que pasan inadvertidas o por pequeñas células cuboidales con citoplasma translúcido. Frecuentemente hay extenso desarrollo papilar intraquístico. Células inflamatorias mononucleares y neutrófilos pueden ser numerosos en el estroma, y neutrófilos y macrófagos son frecuentemente encontrados en el lumen de los conductos neoplásicos. Invasión estrómic, mitosis y anaplasia no son características del adenoma.

En la hiperplasia quística las glándulas son numerosas y quísticas, sin embargo el recubrimiento de células epiteliales asemeja cercanamente a aquel de la glándula normal en varias etapas de actividad secretora.

Tumores mixtos ocasionalmente ocurren y se caracterizan por proliferación de células mioepiteliales en un estroma mucoide con metaplasia condroide.<sup>1</sup>

## **Causas**

No existe una causa obvia para los adenomas apócrinos.<sup>6</sup>

## **Patología**

Son tumores derivados de las glándulas sudoríparas apócrinas en la piel y usualmente son adenomas solitarios.<sup>6</sup>

## **Signos Clínicos**

Se presentan como masas discretas y solitarias en piel que pueden ulcerarse o infectarse secundariamente cuando son lamidas.

Según Theilen (1987) no existen rasgos clínicos característicos y que los tumores son generalmente masas nodulares firmes, pobremente delimitadas, pudiendo ser ulceradas o no ulceradas.

En el caso de adenocarcinomas, el animal puede presentar constipación o dolor abdominal caudal si el tumor primario no es obvio, pero los linfonodos sublumbar se encuentran lo suficientemente agrandados para obstruir el recto.<sup>5, 6</sup>

## **Diagnóstico**

Palpación: Una inspección general y palpación de la masa, puede incluir un examen rectal que deberá indicar si es discreto, superficial y probablemente benigno o si es extensivo, infiltrativo y probablemente ser un adenocarcinoma. La palpación abdominal o rectal puede revelar linfonodos sublumbares agrandados.

Biopsia/PAD: Una muestra por punción con aguja delgada para examen citológico puede dar indicios de si el tumor es benigno o maligno. Un diagnóstico definitivo solo puede ser alcanzado por análisis histológico de una muestra de biopsia. Esta puede ser biopsia por trepanación para el caso de tumores apócrinos superficiales, siendo que una técnica de tru-cut es necesaria para adenocarcinoma de glándula anal.<sup>6</sup>

## **Tratamiento**

Cirugía: La excisión quirúrgica es el tratamiento de elección. Se debe considerar que una resección extensiva de tumores perianales puede resultar en incontinencia fecal si más del 40-50% del esfínter anal externo es removido.<sup>6</sup>

## **Pronóstico**

El pronóstico para los adenomas apócrinos perianales es excelente si son removidos quirúrgicamente. Es poco común que recurran si se realizan bordes quirúrgicos adecuados. La aparente recurrencia usualmente se debe a falla en esto último o al desarrollo de un nuevo tumor separado en o cerca del sitio quirúrgico previo.<sup>2, 6</sup>

## **Discusión**

La naturaleza y clasificación de la neoplasia, solo fue confirmada después de su análisis histopatológico y fue confundida por otras de tipo maligno (hemangiosarcoma) antes de recibirse los resultados del departamento de patología. Pero se atribuye esta confusión al secuestro de sangre de gran

magnitud en bazo que presentaba Ulises y que sugería entre otras cosas una metástasis.

La dehiscencia de puntos se piensa fue debida a la localización de la herida siendo un punto de gran apoyo, difícil de mantener limpia y fácilmente mordida y lamida por el paciente. Aún así fue resuelto con éxito.

Un punto a tocar es el manejo de este expediente clínico orientado a problemas, existiendo varias observaciones a considerar.

La primera observación se refiere al orden utilizado en la “Lista de Problemas”, “Lista Maestra” y “Diagnósticos Diferenciales”, siendo que en la primera y segunda lista aparece en primera instancia “abdomen distendido (masa intra abdominal)” y posteriormente “tumor en piel de región abdominal”, mientras que en “Diagnósticos Diferenciales” se invirtió el orden de ese par de problemas. Esto representa una falta de continuidad que puede llevar a confusiones al momento de volver a leer el expediente de forma rápida para el seguimiento del caso.

Por otro lado, a lo largo del expediente y al pasar los días de hospitalización y seguimiento del caso, se notan hallazgos descritos por distintos médicos al examen físico matutino, los cuales no son interpretados, ni se expresa tratamiento alguno para dichos hallazgos, por ejemplo, en el día 14 se menciona edema en miembros pélvicos al examen físico, pero falta su interpretación; en el día 16 se menciona edema en pene y escroto, pero de nuevo no se menciona nada al respecto en la interpretación ni en el plan terapéutico, solo fomentos en la zona de la herida; en el día 18 se menciona secreción sero-sanguinolenta en la herida quirúrgica en región perianal, de nuevo no se interpreta ni se establece plan terapéutico al respecto en el expediente.

La siguiente observación al analizar este expediente es la falta del reporte del médico que realizó la cirugía de Ulises, solo se encuentra el reporte del área de anestesia. Asimismo, solo se llenaron reportes diarios de seis días de los once que Ulises permaneció hospitalizado, mientras que según es puntualizado durante la estancia en el hospital, diariamente se realiza un examen físico a los

pacientes hospitalizados para determinar el curso del plan diagnóstico y para plasmar el progreso del caso en el expediente.

### **Conclusión**

El adenoma apócrino de Ulises fue tratado correctamente por los médicos al ser removido quirúrgicamente y no presentar reincidencia del mismo.

Comparando los datos obtenidos del caso de Ulises con los parámetros encontrados en la literatura consultada, es posible equiparar la edad de aparición del tumor en el paciente y su sexo con los rangos citados por los autores. De la misma manera las características del tumor analizado coinciden con las descripciones de tamaño, forma y textura halladas en la literatura referente al tema.

En cuanto a las particularidades de este caso, siendo este uno de los tumores epiteliales de piel menos frecuentes y al haberse presentado en un pastor alemán, raza que no entra en las de mayor incidencia, nos encontramos frente a un caso poco común, pero de relativamente sencilla resolución.

Referente a las observaciones sobre este expediente, se considera que a pesar de todo fue realizado de manera correcta en la mayoría de su contenido y que dichas observaciones se hacen con el objetivo de que en el futuro se pueda estandarizar aún más la realización y manejo de los expedientes y la información que estos contienen.

## Anexos

**Día 4 (21 dic 2006)**

Resultados del perfil integral:

Hemograma:

ANALITO	RESULTADO	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Hematocrito:	0.29	L/L	0.37 - 0.55
Hemoglobina:	ND	g/L	120 - 180
Eritrocitos:	3.9	x10 <sup>12</sup> /L	5.5 - 8.5
VGM:	74	fL	60 - 77
CGMH:	ND	g/L	320 - 360
Reticulocitos:	62	X10 <sup>9</sup> /L	<60
Plaquetas	376	X10 <sup>9</sup> /L	200 - 900
Proteínas Totales	66	g/L	60 - 75
Leucocitos	17.9	x10 <sup>9</sup> /L	6 - 17
<b>Diferencial</b>			
Neutrófilos	16.3	x10 <sup>9</sup> /L	3.0 - 11.5
Bandas	0.3	X10 <sup>9</sup> /L	0 - 0.3
Metamielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0
Mielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0
Linfocitos	0.5	x10 <sup>9</sup> /L	1.0 - 4.8
Monocitos	0.5	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 1.4
Eosinófilos	0.3	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 0.9
Basófilos	0	X10 <sup>9</sup> /L	Raros

Bioquímica:

ANALITO	RESULTADOS	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Glucosa	5.44	mmol/L	3.88 – 6.88
Urea	7.8	mmol/L	2.1 – 7.9
Creatinina	79	μmol/L	60 – 130
<b>Colesterol</b>	<b>2.73</b>	<b>mmol/L</b>	<b>2.85 – 7.76</b>
Bilirrubina total	3.1	μmol/L	1.7 – 5.16
Bilirrubina conjugada	2.1	μmol/L	0 – 4.2
Bilirrubina no conjugada	1.0	μmol/L	0 – 2.5
Alaninamino transferasa (ALT)	30	U/L	<70
Aspartatoamino transferasa (AST)	35	U/L	<55
Fosfatasa alcalina (FA)	14	U/L	<189
<b>Amilasa</b>	<b>1461</b>	<b>U/L</b>	<b>&lt;1110</b>
Creatinacinasas (CK)	82	U/L	<213
Proteínas totales	75	g/L	56 – 75
<b>Albúmina</b>	<b>19</b>	<b>g/L</b>	<b>29 – 40</b>
<b>Globulinas</b>	<b>56</b>	<b>g/L</b>	<b>23 – 39</b>
<b>Relación A/G</b>	<b>0.34</b>	-	<b>0.78 – 1.46</b>
Calcio	2.68 corregido	mmol/L	2.17 – 2.94
Fósforo	1.26	mmol/L	0.80 – 1.80
<b>Relación Ca/P</b>	<b>2.16</b>	-	<b>0.80 – 1.80</b>
Potasio	5.30	mmol/L	3.8 – 5.4
Sodio	145	mmol/L	141 – 152
<b>Cloro</b>	<b>119</b>	<b>mmol/L</b>	<b>108 – 117</b>
Bicarbonato	20	mmol/L	17 – 25
<b>Anion GAP</b>	<b>11</b>	<b>mmol/L</b>	<b>12 – 24</b>
<b>Diferencia de iones fuertes</b>	<b>26</b>	<b>mmol/L</b>	<b>30 – 40</b>
Osmolaridad	292	mOsm/kg	280 – 305
<b>Triglicéridos</b>	<b>0.41</b>	<b>mmol/L</b>	<b>0.6 – 1.2</b>

**Día 37 (23 ene 2007)**

Resultados del perfil integral:

Hemograma:

ANALITO	RESULTADO	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Hematocrito:	0.34	L/L	0.37 - 0.55
Hemoglobina:	ND	g/L	120 - 180
Eritrocitos:	5.1	x10 <sup>12</sup> /L	5.5 - 8.5
VGM:	66	FL	60 - 77
CGMH:	ND	g/L	320 - 360
Reticulocitos:	71	X10 <sup>9</sup> /L	<60
Plaquetas	720	X10 <sup>9</sup> /L	200 - 900
Proteínas Totales	70	g/L	60 - 75
Leucocitos	9.8	x10 <sup>9</sup> /L	6 - 17
<b>Diferencial</b>			
Neutrófilos	6.9	x10 <sup>9</sup> /L	3.0 - 11.5
Bandas	0	X10 <sup>9</sup> /L	0 - 0.3
Metamielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0
Mielocitos	0	X10 <sup>9</sup> /L	0
Linfocitos	0.9	x10 <sup>9</sup> /L	1.0 - 4.8
Monocitos	0.6	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 1.4
Eosinófilos	1.4	X10 <sup>9</sup> /L	0.1 – 0-9
Basófilos	0	X10 <sup>9</sup> /L	Raros

Bioquímica:

ANALITO	RESULTADOS	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
Glucosa	4.13	mmol/L	3.88 – 6.88
<b>Urea</b>	<b>8.1</b>	<b>mmol/L</b>	<b>2.1 – 7.9</b>
Creatinina	80	μmol/L	60 – 130
Colesterol	4.84	mmol/L	2.85 – 7.76
Bilirrubina total	2.2	μmol/L	1.7 – 5.16
Bilirrubina conjugada	1.6	μmol/L	0 – 4.2
Bilirrubina no conjugada	0.6	μmol/L	0 – 2.5
Alaninamino transferasa (ALT)	57	U/L	<70
Aspartatoamino transferasa (AST)	23	U/L	<55
Fosfatasa alcalina (FA)	50	U/L	<189
Amilasa	1042	U/L	<1110
Creatinacinasas (CK)	127	U/L	<213
Proteínas totales	70	g/L	56 – 75
Albumina	35	g/L	29 – 40
Globulinas	35	g/L	23 – 39
Relación A/G	1.0	-	0.78 – 1.46
Calcio	2.42	mmol/L	2.17 – 2.94
Fósforo	1.64	mmol/L	0.80 – 1.80
Relación Ca/P	1.47	-	0.80 – 1.80
<b>Potasio</b>	<b>5.53</b>	<b>mmol/L</b>	<b>3.8 – 5.4</b>
Sodio	145	mmol/L	141 – 152
Cloro	117	mmol/L	108 – 117
Bicarbonato	19	mmol/L	17 – 25
Anion GAP	14	mmol/L	12 – 24
<b>Diferencia de iones fuertes</b>	<b>28</b>	<b>mmol/L</b>	<b>30 – 40</b>
Osmolaridad	291	mOsm/kg	280 – 305
<b>Triglicéridos</b>	<b>0.30</b>	<b>mmol/L</b>	<b>0.6 – 1.2</b>

### **Literatura citada**

1. Moulton, Jack. Tumors in domestic animals. 3rd ed. California: University of California Press, 1990. Pags. 66-75.
2. Meuten, Donald. Tumors in domestic animals. 4th ed. Iowa: Iowa State Press, 2002. Pags. 70-72.
3. Jones, Thomas. Veterinary pathology. 5th ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1983. Pags. 1079, 1080, 1118-1120.
4. Jones, Thomas. Veterinary pathology. 6th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997. Pags. 858, 859.
5. Theilen, Gordon. Veterinary cancer medicine. 2nd ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1987. Pags. 258-263.
6. Morris, Joana & Dobson, Jane. Small animal oncology. Oxford: Blackwell Science, 2001. Pags. 135-137.

### **13. CONCLUSIONES**

Las conclusiones del presente estudio establecen el conocimiento específico del Síndrome Metabólico en el adulto mayor y su efecto en la funcionalidad familiar y calidad de vida.

De las conclusiones importantes de nuestro estudio, se establece que de 80 pacientes estudiados que forman la muestra de 43.5%, encontramos un control metabólico adecuado tomando en cuenta solo las cifras de glucosa e hipertensión arterial, se encontró un incremento importante de pacientes obesos, lo que traduce la incapacidad del sistema de salud, para llevar un buen programa dirigido a este tipo de pacientes, donde se encuentran involucrados los diferentes niveles de atención médica, sin una integración suficiente y adecuada para garantizar la reducción de los factores de riesgo asociado, predisponentes a complicaciones, que en forma secundaria permitan abatir los costos de atención y el costo social que tiene la enfermedad, los niveles altos de obesidad, nos permiten establecer que la educación para la salud no ha tenido el efecto esperado sobre sus cambios en sus patrones y calidad de vida en estos pacientes, porque los grupo multidisciplinarios de salud deben converger en un solo objetivo, en aspectos de educación para la salud y la reducción de los factores de riesgo .

La distribución por sexo, es mayor en el sexo femenino en nuestro estudio en una relación de 2:1 y el mayor porcentaje de acuerdo a los grupos de edad se encuentra entre los 68 años de edad para ambos sexos.

Las variables relacionadas con el Síndrome Metabólico en el adulto mayor son

adecuadas, hay una significancia estadística en la disfunción familiar moderada y se encontró una calidad de vida regular, en éste tipo de pacientes.

En este trabajo se concluyó que la disfunción familiar no interviene únicamente

en el Síndrome Metabólico del adulto mayor sino que también se presenta en familias con funcionalidad familiar, se comprobó que en los últimos años la frecuencia de adultos mayores a aumentado.

El Síndrome Metabólico es el conjunto de padecimientos que es importante estudiar, debido a su alta frecuencia su principal repercusiones es a nivel cardiovascular que representa unas de las principales causas de muerte en este tipo de pacientes

Se encontró que la calidad de vida en este tipo de pacientes es regular, según el cuestionario aplicado.

En este estudio se pretendió relacionar el síndrome metabólico que presenta el adulto mayor con su efecto en la funcionalidad familiar y calidad de vida, el instrumento de funcionalidad familiar de la Dra. Joaquina Palomar Lever aporó un valor de .8645 y el de calidad de vida .9292, sin embargo no se contó con tabulación para su evaluación. Lo que no es un instrumento confiable para aplicaciones posteriores.

Recomendaciones:

- 1.- Realizar en el consultorio de primer nivel mediciones antropométricas .
- 2.- A los pacientes detectados con Síndrome Metabólico se aplicaran acciones primarias integración al programa prevenimss, con énfasis en los cambios de estilo de vida, realización de ejercicios
- 3.- Se formaran grupos de adultos mayores obesos, para mejor control.
- 4.- Formar grupos de familias de adultos mayores con Síndrome Metabólico para información y manejo en el hogar
- 5.- Se formaran grupos de adultos mayores con o sin patología para orientación del Síndrome Metabólico, para detectar a tiempo esta enfermedad.

6.- Abordar de manera sistemática los aspectos de calidad de vida y funcionalidad familiar en los adultos mayores que se detecten con este Síndrome metabólico a través de cuestionarios diseñados para ese propósito.

7.- Evaluar de manera permanente los componentes del Síndrome Metabólico a fin de determinar el riesgo cardiovascular de manera integral.

## TABLAS Y GRAFICOS

### TABLAS No 1 PACIENTES CON SÍNDROME METABOLICO EN RELACION AL SEXO

	EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA	CADERA	IMC	GLUCOSA	TRIGLI	UREA	CREATI
NN	N												
SIN VALOR	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49
Media	68.40	72.3900	1.5282	138.4000	84.6000	13.7600	96.3600	106.3800	30.4045	124.2600	204.5000	37.2400	.9122
Mediana	67.50	73.5000	1.5200	140.0000	85.0000	15.0000	99.5000	108.0000	30.5650	102.0000	196.0000	37.0000	.8000
Moda	66	74.00	1.55	130.00	85.00	20.00	100.00	105.00	32.00	100.00	176.00	36.00	.70
Desv. Estándar	5.21	74.00	4.45E-02	10.1740	5.6352	4.8595	8.7779	8.0582	3.5088	38.5660	48.8343	3.1073	.5696
Varianza	27.14	10.3659	1.98E-03	103.5102	31.7551	23.6147	77.0514	64.9343	12.3119	1487.3392	2384.786	9.6555	.3244
Rango	28	107.4519	.21	50.00	30.00	16.00	40.00	35.00	18.00	137.00	307.00	24.00	2.80
Mínimo	61	45.50	1.45	110.00	70.00	5.00	79.00	85.00	22.00	78.00	88.00	24.00	.20
Máximo	89	54.50	1.66	160.00	100.00	21.00	119.00	120.00	40.00	215.00	395.00	48.00	3.00

HAY MULTIPLES MODAS

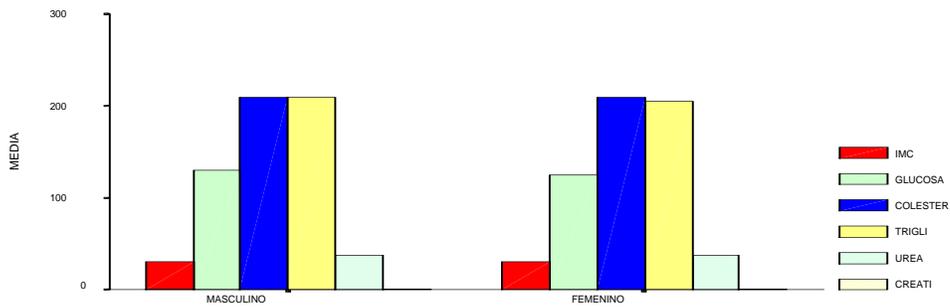
SEXO FEMENINO

#### DESCRIPTIVOS

	EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA	CADERA	IMC	GLUCOSA	TRIGLI	UREA	CREATI
N	N												
sin valor	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
MEDIA	68.37	79.2033	1.6147	39.1667	84.7667	13.2333	100.9000	101.2000	29.9803	129.7333	209.1000	37.6333	.8373
MEDIANA	69.00	77.2500	1.6050	40.0000	85.0000	12.0000	100.0000	95.0000	29.1550	105.5000	200.0000	38.0000	.7500
MODA	69	76.00	1.54 <sup>a</sup>	130.00 <sup>a</sup>	85.00	10.00	100.00	95.00 <sup>a</sup>	27.00 <sup>a</sup>	100.00	200.00	38.00	.50
DESV. EST.	4.54	10.4102	7.08E-02	12.6684	7.6954	4.7538	8.8876	21.8418	4.2184	43.5715	47.4642	1.3515	.6115
VARIANZA	20.59	08.3714	5.02E-03	60.4885	59.2195	22.5989	78.9897	77.0621	17.7950	898.4782	252.852	1.8264	.3740
RANGO	16	46.00	.28	60.00	30.00	20.00	34.00	119.00	17.40	165.00	199.00	6.00	3.40
MINIMO	60	56.00	1.50	100.00	70.00	5.00	85.00	80.00	21.30	85.00	119.00	36.00	.10
MAXIMO	76	102.00	1.78	160.00	100.00	25.00	119.00	199.00	38.70	250.00	318.00	42.00	3.50

a. HAY MULTIPLES MODAS

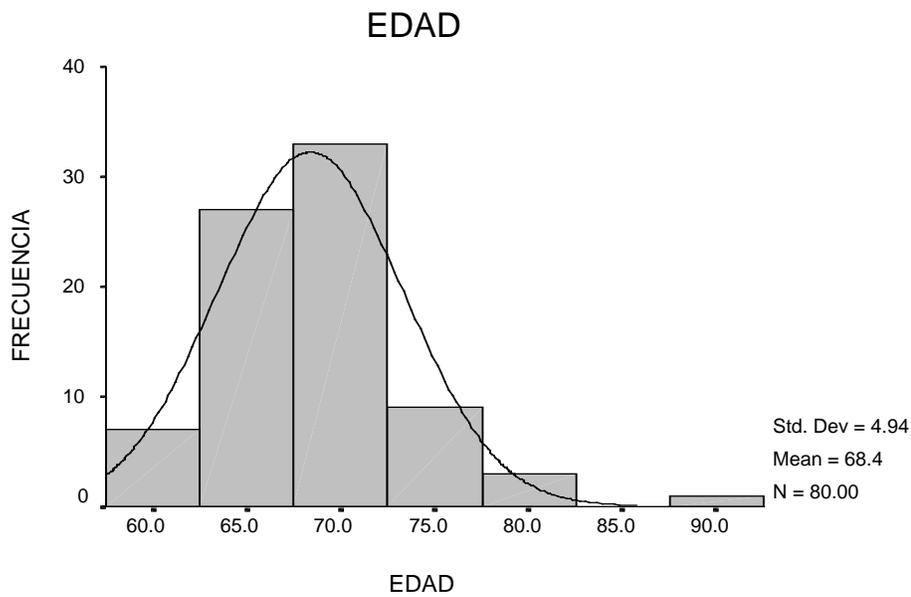
b. SEXO = masculino



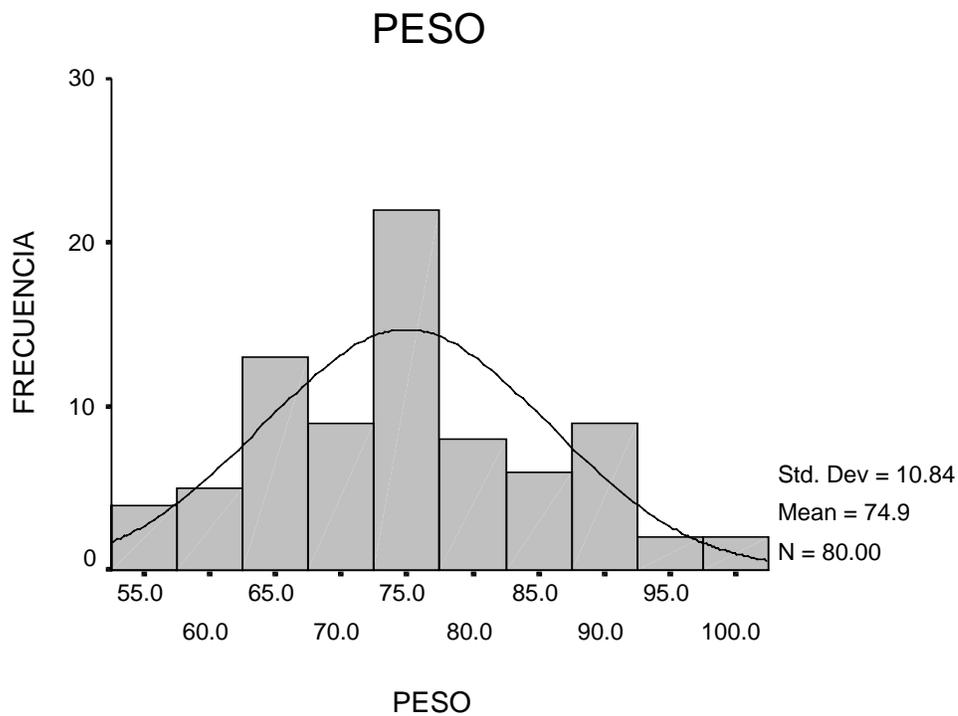
Gráfica No 1 Relación del Síndrome Metabólico y Sexo

Fuente primaria: expediente clínico del consultorio No 21 matutino de la Unidad de Medicina Familiar No 80, Morelia, Michoacán.

### RELACION DEL SÍNDROME METABOLICO Y EDAD



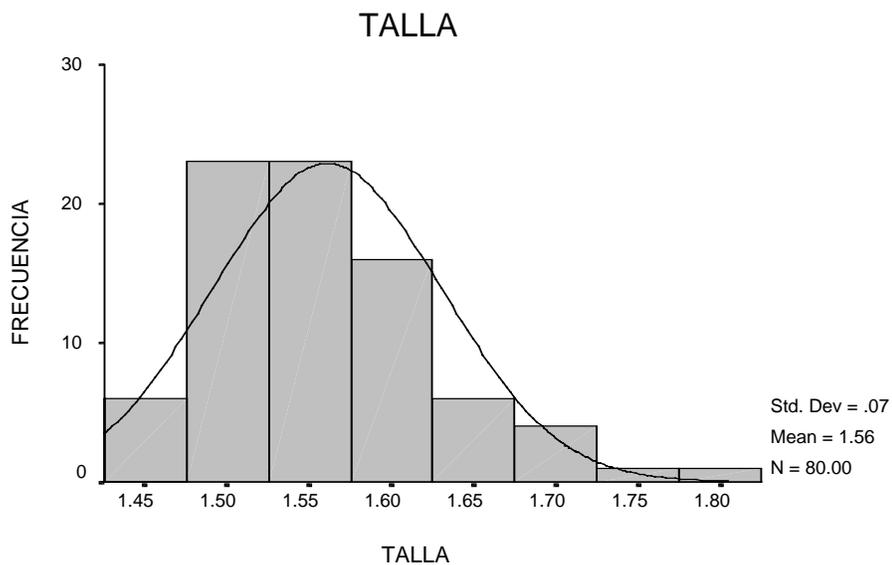
Gráfica No 2 Pacientes con Síndrome Metabólico su relación y la edad.



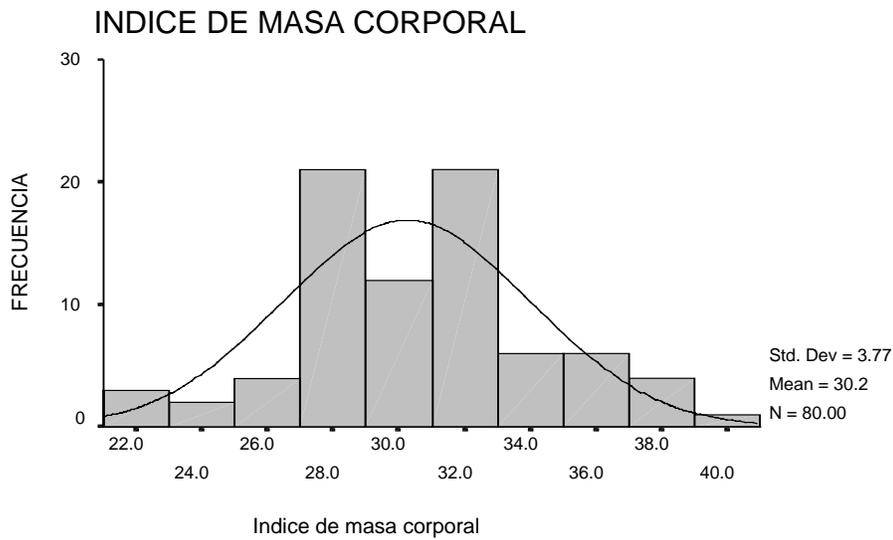
Gráfica No 3 Relación del Síndrome Metabólico y Peso

Fuente primaria: expediente clínico del consultorio No 21 matutino de la Unidad de Medicina Familiar No 80, Morelia, Michoacán

### SÍNDROME METABOLICO Y MEDICIONES ANTROPOMETRICAS



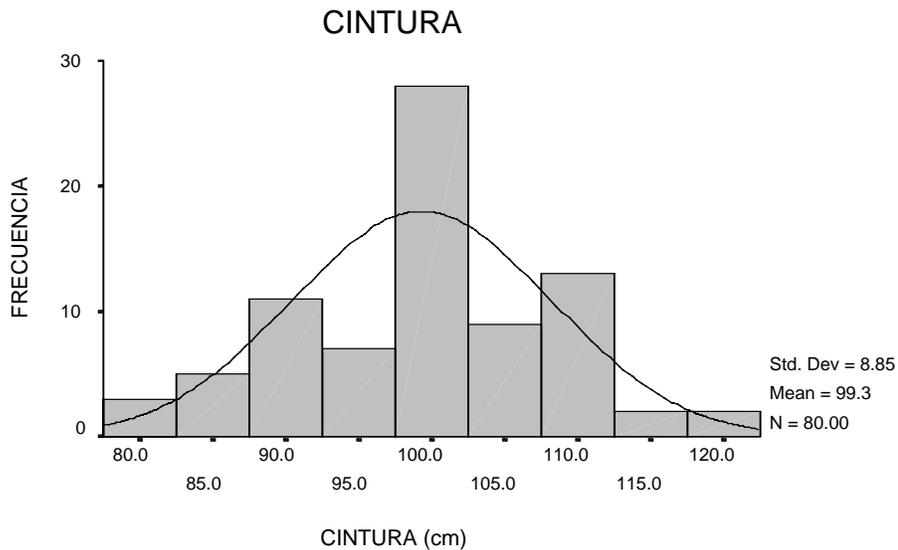
Gráfica No 4 Síndrome Metabólico y Talla



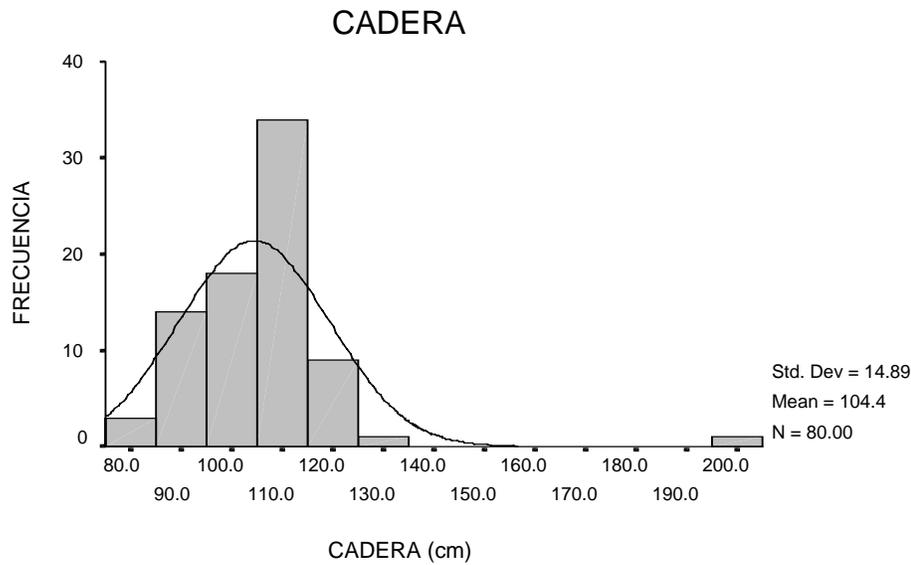
Gráfica No 5 Relación del síndrome metabólico y el índice de masa corporal

Fuente primaria: expediente clínico del consultorio No 21 matutino de la Unidad de Medicina Familiar No 80, Morelia, Michoacán

## SÍNDROME METABOLICO Y RELACION DE MEDICIONES ANTROPOMETRICAS



Gráfica No 6 Síndrome Metabólico y su relación con cifras de cintura



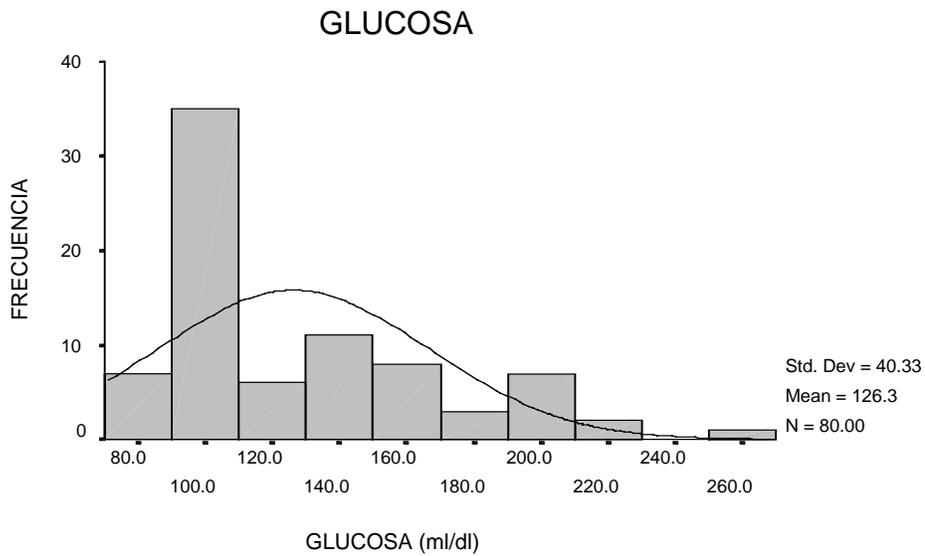
Gráfica No 7 Síndrome metabólico y su relación con cifras de cadera (cm)

Fuente primaria: expediente clínico del consultorio No 21 matutino de la Unidad de Medicina Familiar No 80, Morelia, Michoacán

**TABLA No 8**

### ESTADISTICA

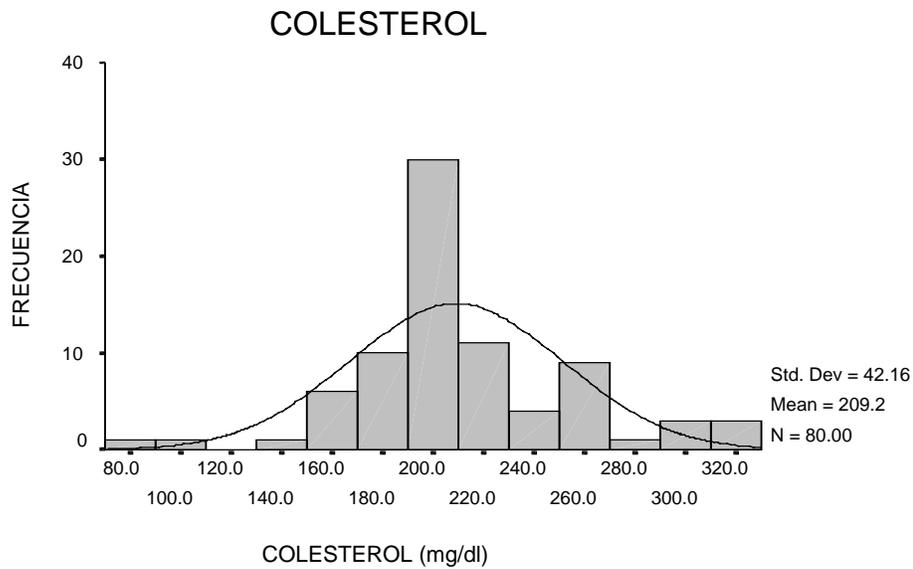
	EDAD	SEXO	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVO L	CINTURA	CADERA	IMC	GLUCOS A	COLESTER	TRIGLI	UREA	CREATI
N															
Valid	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	79
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	68.39	1.63	74.9450	1.5606	138.687	84.66	13.5625	99.3125	104.4375	30.2455	126.3125	209.1500	206.2250	37.3875	.8838
Est. de error	.55	5.45E-02	1.2116	7.78E-03	1.2412	.7197	.5363	.9894	1.6650	.4215	4.5091	4.7134	5.3749	.2893	6.56E-02
Media	68.00	0.2	74.5000	1.5500	140.000	85.000	13.5000	100.0000	105.0000	30.0000	102.0000	200.0000	198.5000	37.0000	.8000
Mediana	69	2.00	76.00	1.55	0	0	10.00	100.00	110.00	28.00	100.00	200.00	200.00	36.00	.90
Moda	4.94	2	10.8373	6.96E-02	130.00	85.00	4.7967	8.8498	14.8919	3.7698	40.3305	42.1583	48.0748	2.5877	.5831
Desv. Estándar	24.39	.49	17.4471	4.85E-03	11.1021	6.4375	23.0087	78.3188	221.7682	14.2115	1626.5467	1777.3190	2311.189	6.6960	.3400
Varianza	29	.24	47.50	.33	123.255	41.441	20.00	40.00	119.00	18.70	172.00	233.00	307.00	24.00	3.40
Rango	60	1	54.50	1.45	5	30.00	5.00	79.00	80.00	21.30	78.00	87.00	88.00	24.00	.10
	89	1	102.00	1.78	60.00	70.00	25.00	119.00	199.00	40.00	250.00	320.00	395.00	48.00	3.50



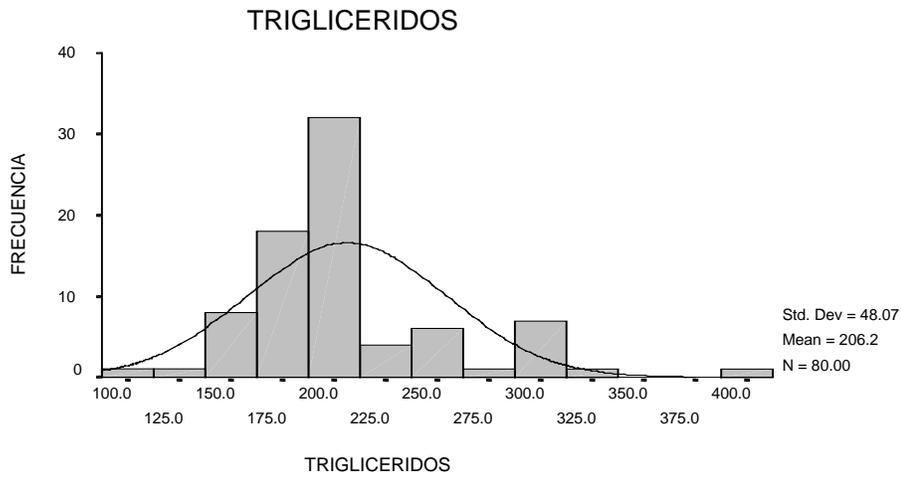
Gráfica No 9 Relación de Síndrome metabólico y las cifras de glucosa (ml/dl)

Fuente primaria: expediente clínico del consultorio No 21 matutino de la Unidad de Medicina Familiar No 80, Morelia, Michoacán

## SÍNDROME METABOLICO



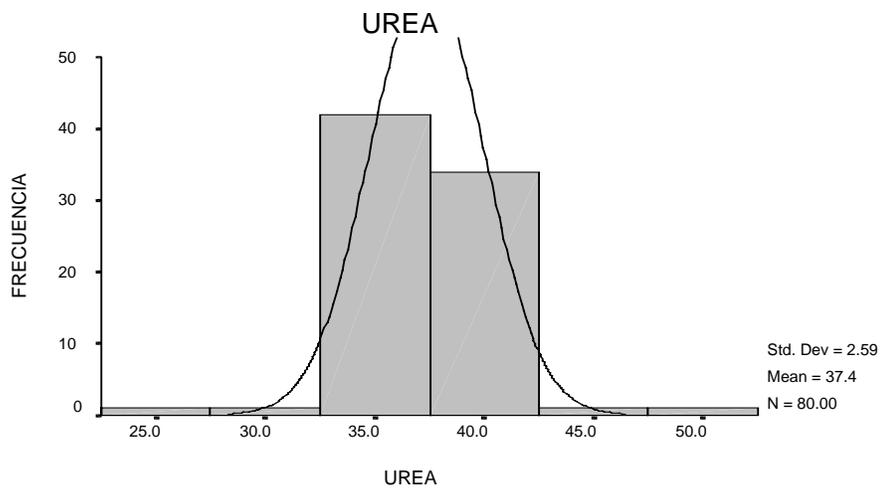
Gráfica No 10 Pacientes con Síndrome metabólico y cifras de colesterol (mg/dl)



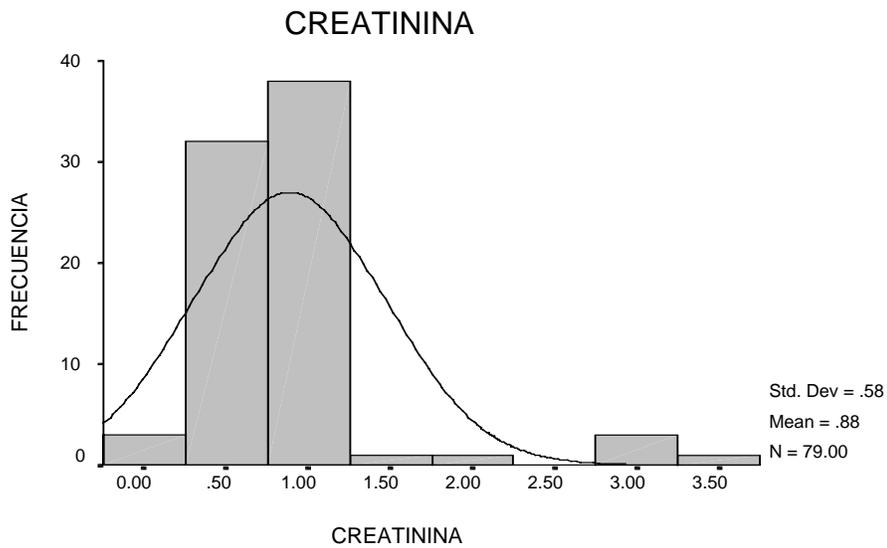
Gráfica No 11 Pacientes con Síndrome metabólico y cifras de triglicéridos

Fuente primaria: expediente clínico del consultorio No 21 matutino de la Unidad de Medicina Familiar No 80, Morelia, Michoacán

## SÍNDROME METABOLICO



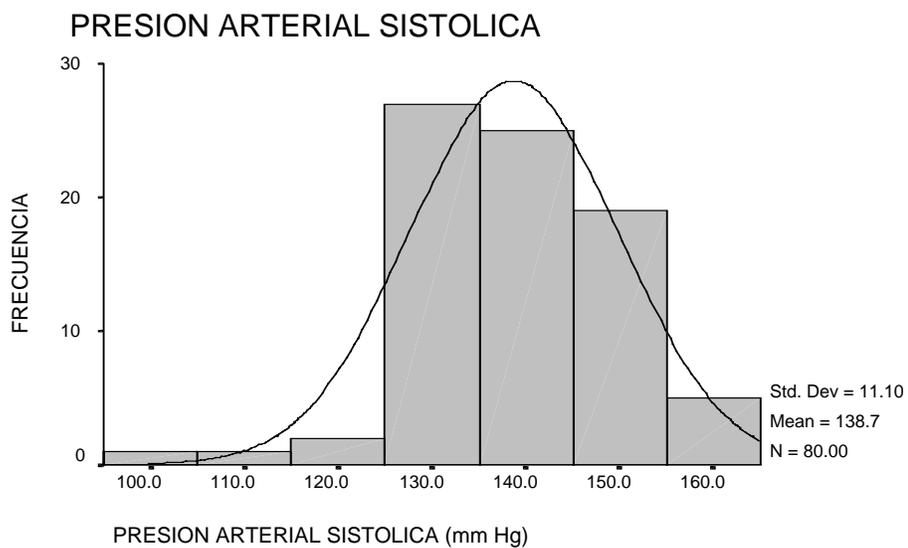
Gráfica No 12 Síndrome Metabólico y cifras de urea



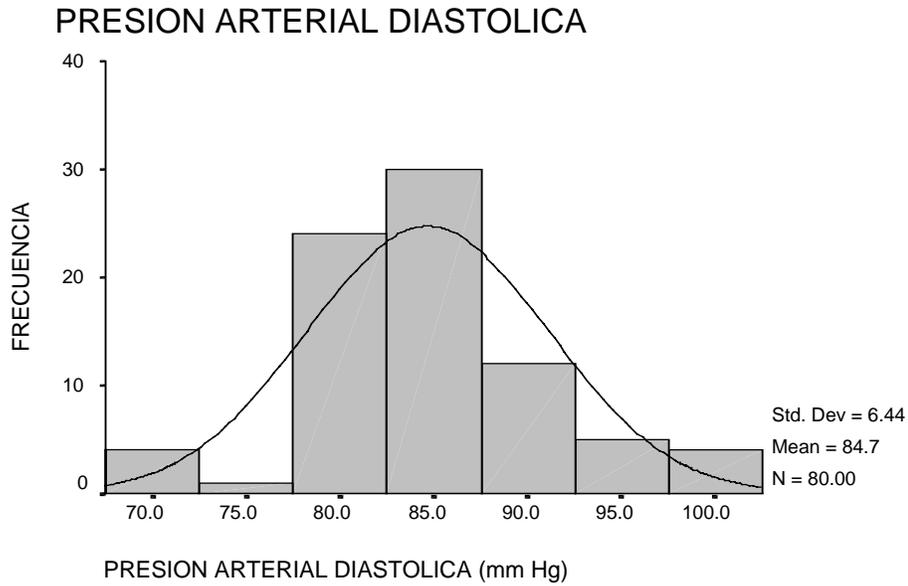
**Grafica No. 13 Síndrome metabólico y cifras de creatinina**

Fuente primaria: expediente clínico del consultorio No 21 matutino de la Unidad de Medicina Familiar No 80, Morelia, Michoacán.

## SÍNDROME METABOLICO Y PRESION ARTERIAL



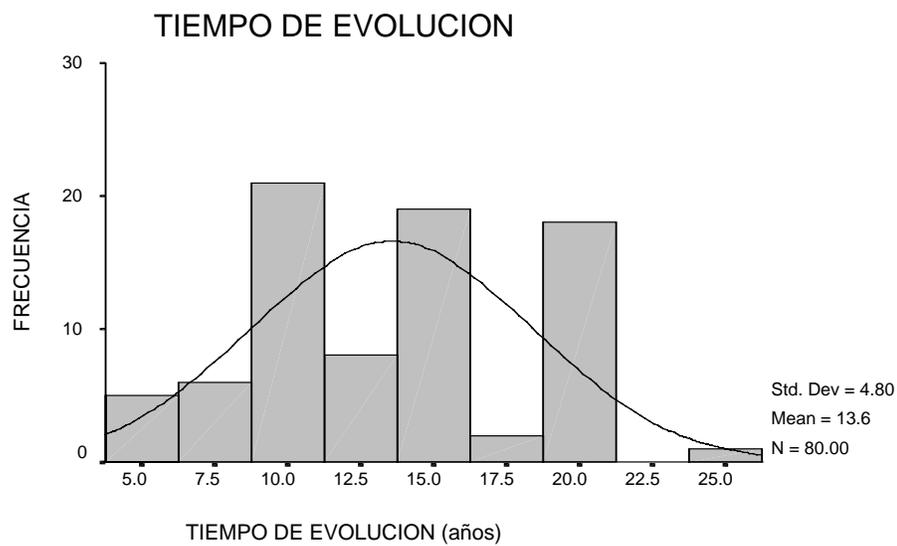
**Gráfica No 14 Síndrome metabólico y presión arterial sistólica**



Gráfica No 15 Síndrome Metabólico y presión arterial diastólica

Fuente primaria: expedientes clínicos de la unidad de medicina familiar No 80, consultorio 21, Morelia, Michoacán.

## SÍNDROME METABOLICO



Gráfica No 16 Síndrome Metabólico y tiempo de evolución

TABLA No 17 Dinámica familiar por calidad de vida

TABLA DE DINAMICA FAMILIAR POR CALIDAD DE VIDA

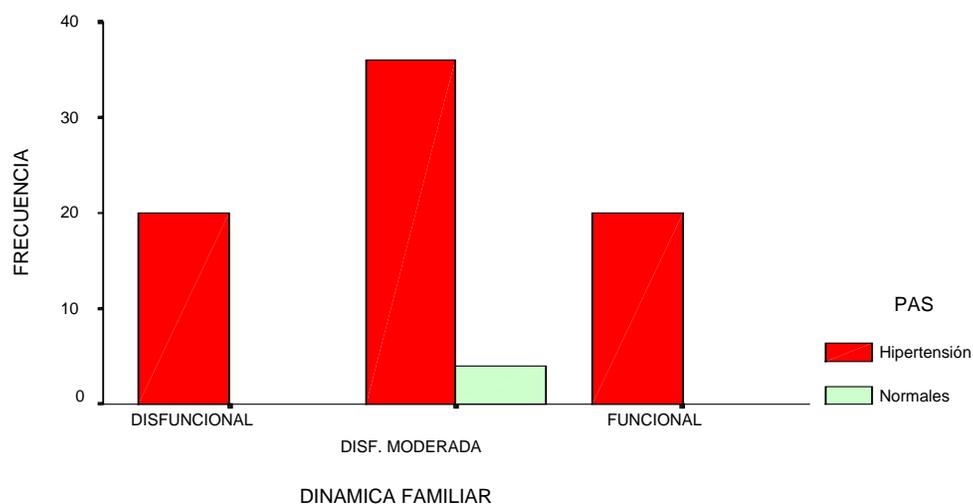
		CALIDAD DE VIDA			Total
		Mala	Regular	Buena	
DISFUNCIONAL	N	5	9	6	20
	% en din. Familiar	25.0%	45.0%	30.0%	100.0%
	% en calidad de vida	25.0%	22.5%	30.0%	25.0%
	% del total	6.3%	11.3%	7.5%	25.0%
DISF. MODERADA	N	10	20	10	40
	% en din. Familiar	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	% en calidad de vida	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
	% del total	12.5%	25.0%	12.5%	50.0%
FUNCIONAL	N	5	11	4	20
	% en din. Familiar	25.0%	55.0%	20.0%	100.0%
	% en calidad de vida	25.0%	27.5%	20.0%	25.0%
	% del total	6.3%	13.8%	5.0%	25.0%
Total	N	20	40	20	80
	% en din. Familiar	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	% en calidad de vida	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%

Fuente primaria: expedientes clínicos de la unidad de medicina familiar No 80, consultorio 21, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 18 Dinámica familiar y presión arterial sistólica**

**DINAMICA FAMILIAR Y PRESION ARTERIAL SISTOLICA**

		PRESION ARTERIAL SISTOLICA		Total
		Hipertensión	Normales	
DISFUNCIONAL	N	20		20
	% en din. Familiar	100.0%		100.0%
	% en P.A.S.	26.3%		25.0%
	% del total	25.0%		25.0%
DISF. MODERADA	N	36	4	40
	% en din. Familiar	90.0%	10.0%	100.0%
	% en P.A.S.	47.4%	100.0%	50.0%
	% del total	45.0%	5.0%	50.0%
FUNCIONAL	N	20		20
	% en din. Familiar	100.0%		100.0%
	% en P.A.S.	26.3%		25.0%
	% del total	25.0%		25.0%
Total	N	76	4	80
	% en din. Familiar	95.0%	5.0%	100.0%
	% en P.A.S.	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	95.0%	5.0%	100.0%



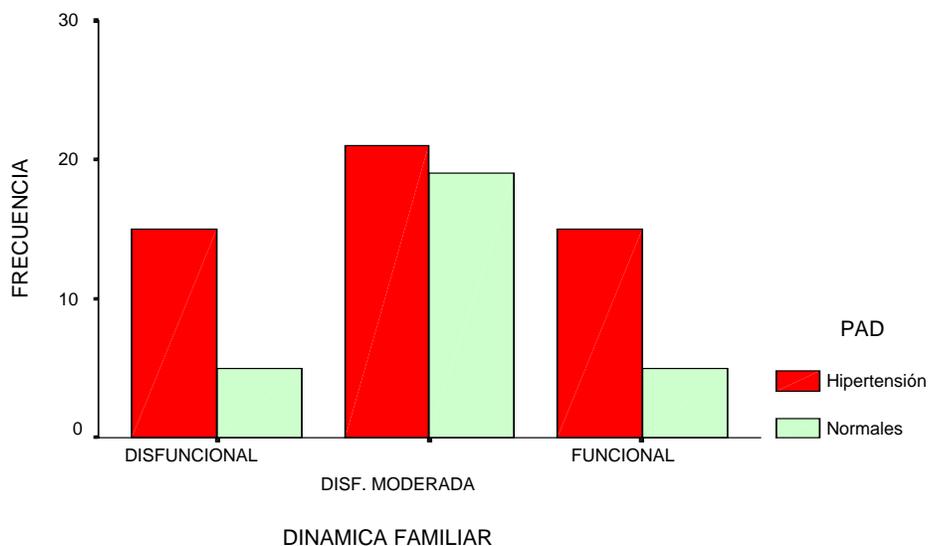
**Gráfica No 18 dinámica familiar y presión arterial sistólica**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consulto 21 turno matutino, Morelia, Michoacán.

**TABLA NO 19 Dinámica familiar y presión arterial diastólica**

**DINAMICA FAMILIAR Y PRESION ARTERIAL DIASTOLICA**

		PRESION ARTERIAL DIASTOLICA		Total
		Hipertensión	Normales	
DISFUNCIONAL	N	15	5	20
	% en din. Familiar	75.0%	25.0%	100.0%
	% en P.A.D.	29.4%	17.2%	25.0%
	% del total	18.8%	6.3%	25.0%
DISF. MODERADA	N	21	19	40
	% en din. Familiar	52.5%	47.5%	100.0%
	% en P.A.D.	41.2%	65.5%	50.0%
	% del total	26.3%	23.8%	50.0%
FUNCIONAL	N	15	5	20
	% en din. Familiar	75.0%	25.0%	100.0%
	% en P.A.D.	29.4%	17.2%	25.0%
	% del total	18.8%	6.3%	25.0%
Total	N	51	29	80
	% en din. Familiar	63.8%	36.3%	100.0%
	% en P.A.D.	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	63.8%	36.3%	100.0%



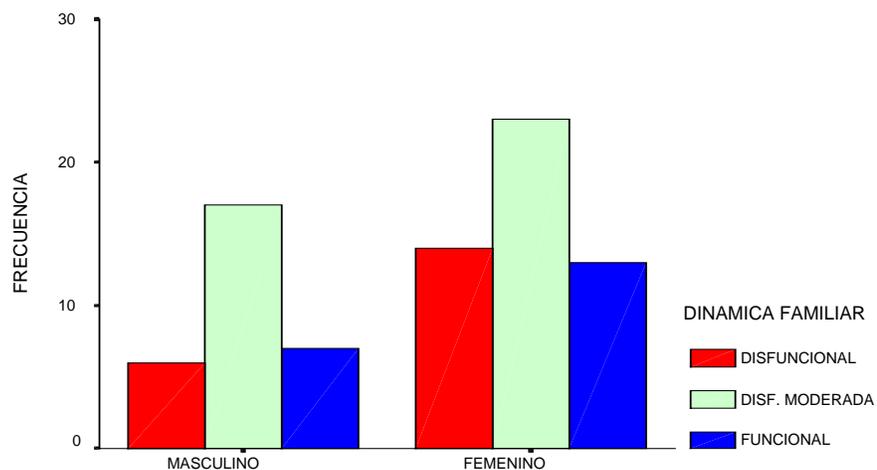
Gráfica No 19 dinámica familiar y presión arterial diastólica

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consulto 21 turno matutino, Morelia, Michoacán.

## TABLA No 20 Dinámica familiar y sexo

TABLA DE DINAMICA FAMILIAR Y SEXO

		SEXO		Total
		masculino	femenino	
DISFUNCIONAL	N	6	14	20
	% en din. fam.	30.0%	70.0%	100.0%
	% en sexo	20.0%	28.0%	25.0%
	% del total	7.5%	17.5%	25.0%
DISF. MODERADA	N	17	23	40
	% en din. fam.	42.5%	57.5%	100.0%
	% en sexo	56.7%	46.0%	50.0%
	% del total	21.3%	28.8%	50.0%
FUNCIONAL	N	7	13	20
	% en din. fam.	35.0%	65.0%	100.0%
	% en sexo	23.3%	26.0%	25.0%
	% del total	8.8%	16.3%	25.0%
Total	N	30	50	80
	% en din. fam.	37.5%	62.5%	100.0%
	% en sexo	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	37.5%	62.5%	100.0%



Gráfica No. 20 Dinámica familiar y sexo

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consulto 21 turno matutino, Morelia, Michoacán.

## Tablas No 21 DINAMICA FAMILIAR

## Dinámica familiar = DISFUNCIONAL

### ESTADISTICA DESCRIPTIVA

		CADERA	IMC	GLUCOSA	COLESTER	TRIGLI	UREA	CREATI
N	Valido	20	20	20	20	20	20	20
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
Mean		104.9500	31.1750	117.2000	214.7000	206.7000	37.7500	.8300
Median		106.0000	31.3500	100.0000	200.0000	199.5000	37.0000	.7000
Mode		110.00	31.00 <sup>a</sup>	100.00	200.00	200.00	36.00 <sup>a</sup>	.70
Std. Deviation		10.6498	4.4896	33.4280	40.9198	45.1082	2.6333	.5362
Variance		113.4184	20.1567	1117.4316	1674.4316	2034.747	6.9342	.2875
Range		40.00	15.70	113.00	160.00	150.00	12.00	2.70
Minimum		85.00	23.00	86.00	150.00	150.00	36.00	.20
Maximum		125.00	38.70	199.00	310.00	300.00	48.00	2.90

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. CATDINFA = DISFUNCIONAL

## Dinámica familiar = DISF. MODERADA

### ESTADISTICA DESCRIPTIVA

		CADERA	IMC	GLUCOSA	COLESTER	TRIGLI	UREA	CREATI
N	Valid	40	40	40	40	40	40	39
	Missing	0	0	0	0	0	0	1
Mean		105.7500	30.0583	128.9500	210.9500	207.0000	37.0000	.8897
Median		105.0000	30.0000	116.0000	200.0000	194.0000	37.0000	.8000
Mode		99.00 <sup>a</sup>	28.00	100.00	200.00	200.00	36.00	.90
Std. Deviation		18.3453	3.5557	41.7108	44.5553	50.0215	2.7735	.6134
Variance		336.5513	12.6431	1739.7923	1985.1769	2502.154	7.6923	.3762
Range		119.00	15.70	172.00	213.00	276.00	18.00	3.40
Minimum		80.00	21.30	78.00	107.00	119.00	24.00	.10
Maximum		199.00	37.00	250.00	320.00	395.00	42.00	3.50

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

b. CATDINFA = DISF. MODERADA

## Dinámica familiar = FUNCIONAL

### ESTADISTICA DESCRIPTIVA

		CADERA	IMC	GLUCOSA	COLESTER	TRIGLI	UREA	CREATI
N	Valid	20	20	20	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		101.3000	29.6905	130.1500	200.0000	204.2000	37.8000	.9260
Median		105.0000	29.1550	106.0000	200.0000	200.0000	37.5000	.8300
Mode		109.00	28.00	100.00	200.00	200.00	36.00	.90
Std. Deviation		10.1779	3.4168	44.2365	38.9007	49.3266	2.1176	.5925
Variance		103.5895	11.6742	1956.8711	1513.2632	2433.116	4.4842	.3510
Range		31.00	18.00	137.00	173.00	230.00	9.00	2.90
Minimum		84.00	22.00	85.00	87.00	88.00	36.00	.10
Maximum		115.00	40.00	222.00	260.00	318.00	45.00	3.00

a. CATDINFA = FUNCIONAL

## Tablas 22

### Dinamica familiar = DISFUNCIONAL

ESTADISTICA DESCRIPTIVA<sup>b</sup>

		EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA
N	Valor	20	20	20	20	20	20	20
	Perdido	0	0	0	0	0	0	0
Media		69.50	76.6250	1.5550	137.2500	85.0000	13.4000	100.2000
Mediana		69.00	77.0000	1.5500	140.0000	85.0000	12.0000	99.5000
Moda		69	80.00 <sup>a</sup>	1.55	130.00 <sup>a</sup>	85.00	20.00	99.00
Desviación Est.		6.14	13.3179	5.32E-02	7.1589	5.7765	5.0617	10.2166
Varianza		37.74	177.3651	2.83E-03	51.2500	33.3684	25.6211	104.3789
Rango		29	47.00	.23	20.00	28.00	14.00	40.00
Minimo		60	55.00	1.45	130.00	70.00	6.00	79.00
Maximo		89	102.00	1.68	150.00	98.00	20.00	119.00

b. CATDINFA = DISFUNCIONAL

### Dinámica familiar = DISF. MODERADA

ESTADISTICA DESCRIPTIVA<sup>b</sup>

		EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA
N	Valor	40	40	40	40	40	40	40
	Perdido	0	0	0	0	0	0	0
Media		68.10	75.2275	1.5653	138.8750	83.8250	13.8000	99.6000
Mediana		68.00	74.0000	1.5500	140.0000	85.0000	15.0000	100.0000
Moda		68	74.00	1.55	130.00 <sup>a</sup>	80.00	10.00	100.00
Desviación Est.		4.88	10.0412	8.28E-02	13.5631	6.9684	4.8948	8.4696
Varianza		23.84	100.8267	6.86E-03	183.9583	48.5583	23.9590	71.7333
Rango		19	40.00	.33	60.00	30.00	20.00	32.00
Minimo		60	56.00	1.45	100.00	70.00	5.00	81.00
Maximo		79	96.00	1.78	160.00	100.00	25.00	113.00

a. Multiple modes exist.

b. CATDINFA = DISF. MODERADA

### Dinámica familiar = FUNCIONAL

ESTADISTICA DESCRIPTIVA<sup>b</sup>

		EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA
N	Valor	20	20	20	20	20	20	20
	Perdido	0	0	0	0	0	0	0
Media		67.85	72.7000	1.5570	139.7500	86.0000	13.2500	97.8500
Mediana		68.00	74.0000	1.5500	140.0000	85.0000	13.5000	100.0000
Moda		65 <sup>a</sup>	76.00	1.50 <sup>a</sup>	130.00	85.00	15.00	100.00
Desviación est.		3.60	9.7756	5.61E-02	8.9553	5.9824	4.5408	8.4122
Varianza		12.98	95.5632	3.15E-03	80.1974	35.7895	20.6184	70.7658
Rango		13	45.50	.20	20.00	25.00	15.00	39.00
Minimo		61	54.50	1.47	130.00	75.00	5.00	80.00
Maximo		74	100.00	1.67	150.00	100.00	20.00	119.00

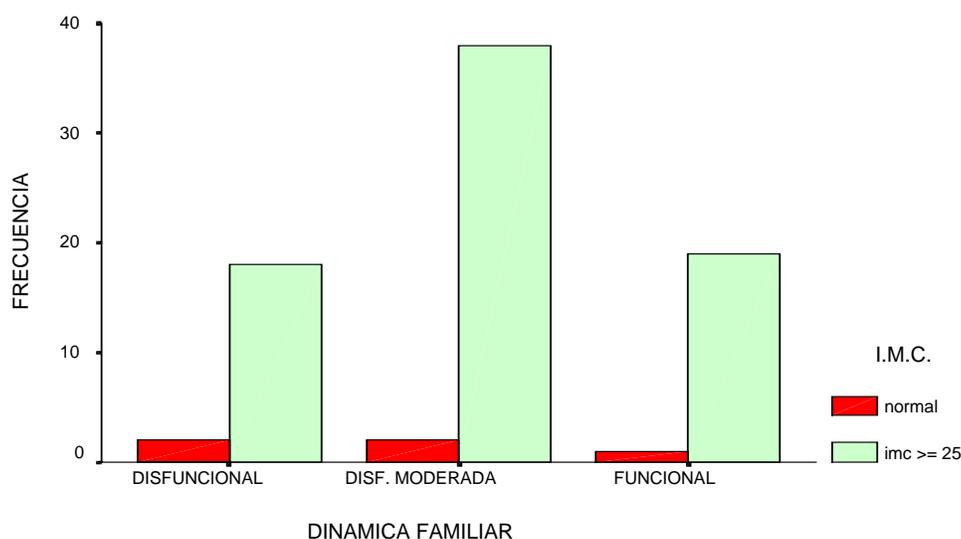
a. Multiple modes exist.

b. CATDINFA = FUNCIONAL

## TABLAS No 23 Dinámica familiar y índice de masa corporal

TABLA DE DINAMICA FAMILIAR Y INDICE DE MASA CORPORAL

		INDICE DE MASA CORPORAL		Total
		normal	imc >= 25	
DISFUNCIONAL	N	2	18	20
	% en din. fam.	10.0%	90.0%	100.0%
	% en IMC	40.0%	24.0%	25.0%
	% del total	2.5%	22.5%	25.0%
DISF. MODERADA	N	2	38	40
	% en din. fam.	5.0%	95.0%	100.0%
	% en IMC	40.0%	50.7%	50.0%
	% del total	2.5%	47.5%	50.0%
FUNCIONAL	N	1	19	20
	% en din. fam.	5.0%	95.0%	100.0%
	% en IMC	20.0%	25.3%	25.0%
	% del total	1.3%	23.8%	25.0%
Total	N	5	75	80
	% en din. fam.	6.3%	93.8%	100.0%
	% en IMC	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	6.3%	93.8%	100.0%



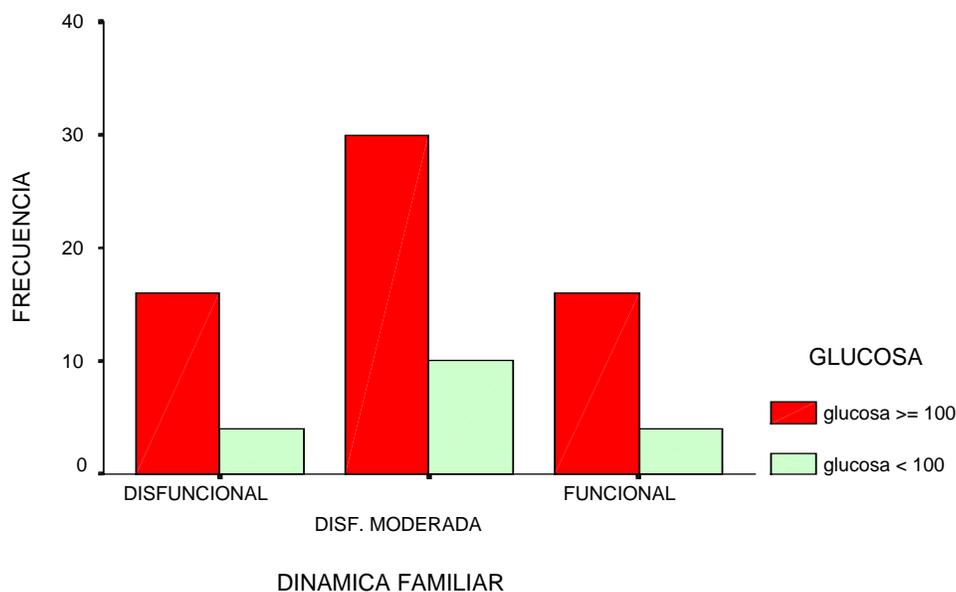
Gráfica No 23 Dinámica familiar e índice de masa corporal.

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consulto 21 turno matutino, Morelia, Michoacán.

## TABLAS No 24 Dinámica familiar y glucosa

TABLA DE DINAMICA FAMILIAR Y GLUCOSA

		GLUCOSA		Total
		glucosa $\geq$ 100	glucosa < 100	
DISFUNCIONAL	N	16	4	20
	% en din.fam.	80.0%	20.0%	100.0%
	% en glucosa	25.8%	22.2%	25.0%
	% del total	20.0%	5.0%	25.0%
DISF. MODERADA	N	30	10	40
	% en din.fam.	75.0%	25.0%	100.0%
	% en glucosa	48.4%	55.6%	50.0%
	% del total	37.5%	12.5%	50.0%
FUNCIONAL	N	16	4	20
	% en din.fam.	80.0%	20.0%	100.0%
	% en glucosa	25.8%	22.2%	25.0%
	% del total	20.0%	5.0%	25.0%
Total	N	62	18	80
	% en din.fam.	77.5%	22.5%	100.0%
	% en glucosa	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	77.5%	22.5%	100.0%



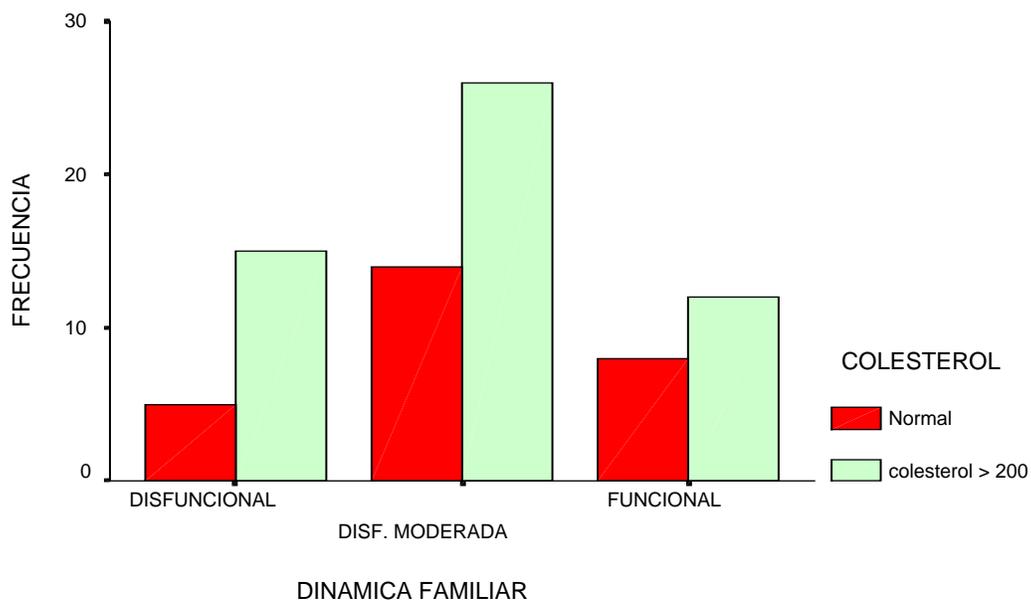
Gráfica No. 24 Dinámica familiar y glucosa

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consulto 21 turno matutino, Morelia, Michoacán.

**TABLA No. 25 Dinámica familiar y colesterol**

Tabla DE DINAMICA FAMILIAR Y COLESTEROL

		COLESTEROL		Total
		Normal	colesterol > 200	
DISFUNCIONAL	N	5	15	20
	% en din. fam.	25.0%	75.0%	100.0%
	% en colesterol	18.5%	28.3%	25.0%
	% del total	6.3%	18.8%	25.0%
DISF. MODERADA	N	14	26	40
	% en din. fam.	35.0%	65.0%	100.0%
	% en colesterol	51.9%	49.1%	50.0%
	% del total	17.5%	32.5%	50.0%
FUNCIONAL	N	8	12	20
	% en din. fam.	40.0%	60.0%	100.0%
	% en colesterol	29.6%	22.6%	25.0%
	% del total	10.0%	15.0%	25.0%
Total	N	27	53	80
	% en din. fam.	33.8%	66.3%	100.0%
	% en colesterol	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	33.8%	66.3%	100.0%



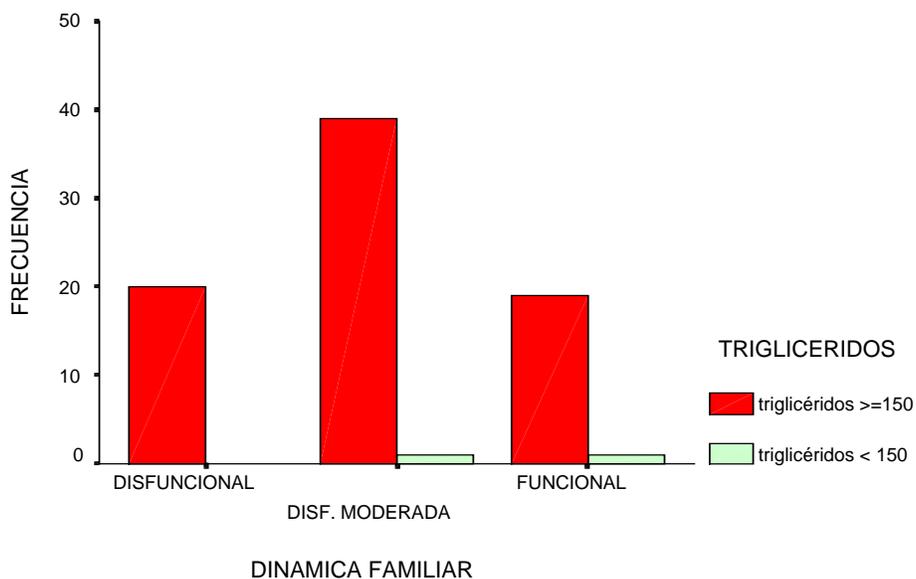
**Gráfica No. 25 Dinámica familiar y colesterol**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consulto 21 turno matutino, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 26 Dinámica familiar y triglicéridos**

TABLA DE DINAMICA FAMILIAR Y TRIGLICERIDOS

		TRIGLICERIDOS		Total
		triglicéridos ≥150	triglicéridos < 150	
DISFUNCIONAL	N	20		20
	% en din. fam.	100.0%		100.0%
	% en triglicéridos	25.6%		25.0%
	% del total	25.0%		25.0%
DISF. MODERADA	N	39	1	40
	% en din. fam.	97.5%	2.5%	100.0%
	% en triglicéridos	50.0%	50.0%	50.0%
	% del total	48.8%	1.3%	50.0%
FUNCIONAL	N	19	1	20
	% en din. fam.	95.0%	5.0%	100.0%
	% en triglicéridos	24.4%	50.0%	25.0%
	% del total	23.8%	1.3%	25.0%
Total	N	78	2	80
	% en din. fam.	97.5%	2.5%	100.0%
	% en triglicéridos	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	97.5%	2.5%	100.0%



**Gráfica No 26 Dinámica familiar y triglicéridos**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

**TABLAS No 27**

**TABLAS DE CALIDAD DE VIDA Y SÍNDROME METABÓLICO**

**Calidad de vida = Mala**

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA<sup>a</sup>

		EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA
N	Valor	20	20	20	20	20	20	20
	Perdido	0	0	0	0	0	0	0
Media		68.95	74.0550	1.5715	135.0000	83.6500	12.4500	98.6500
Mediana		68.50	75.0000	1.5700	135.0000	85.0000	13.5000	100.0000
Moda		69	67.00 <sup>a</sup>	1.55	130.00	80.00 <sup>a</sup>	15.00	100.00
Desviación est.		6.29	8.5331	5.72E-02	14.3270	8.4684	4.5128	6.9757
Varianza		39.52	72.8131	3.28E-03	205.2632	71.7132	20.3658	48.6605
Rango		29	33.00	.24	60.00	30.00	15.00	24.00
Mínimo		60	56.00	1.45	100.00	70.00	5.00	88.00
Máximo		89	89.00	1.69	160.00	100.00	20.00	112.00

b. CALIDAD DE VIDA = Mala

**Calidad de vida = Regular**

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA<sup>b</sup>

		EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA
N	Valor	40	40	40	40	40	40	40
	Perdido	0	0	0	0	0	0	0
Media		68.00	74.9250	1.5513	139.5000	85.5000	13.9250	99.7500
Mediana		68.00	74.0000	1.5400	140.0000	85.0000	14.5000	99.5000
Moda		66 <sup>a</sup>	74.00 <sup>a</sup>	1.50	130.00	85.00	10.00	99.00
Desviación Est		4.59	11.7476	7.30E-02	10.5490	5.8266	4.6376	9.3253
Varianza		21.03	138.0071	5.33E-03	111.2821	33.9487	21.5071	86.9615
Rango		18	47.00	.33	40.00	28.00	15.00	40.00
Mínimo		60	55.00	1.45	120.00	70.00	6.00	79.00
Máximo		78	102.00	1.78	160.00	98.00	21.00	119.00

b. CALIDAD DE VIDA = Regular

**Calidad de vida = Buena**

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA<sup>a</sup>

		EDAD	PESO	TALLA	PAS	PAD	TEVOL	CINTURA
N	Valor	20	20	20	20	20	20	20
	Perdido	0	0	0	0	0	0	0
media		68.60	75.8750	1.5685	140.7500	84.0000	13.9500	99.1000
mediana		68.50	75.7500	1.5500	140.0000	85.0000	12.0000	100.0000
moda		72	60.00 <sup>a</sup>	1.55	140.00	85.00	20.00	109.00
desviación est		4.25	11.4235	7.45E-02	7.6563	5.2815	5.4239	9.8777
varianza		18.04	130.4967	5.55E-03	58.6184	27.8947	29.4184	97.5684
rango		16	40.50	.24	20.00	25.00	20.00	32.00
mínimo		63	54.50	1.46	130.00	75.00	5.00	80.00
máximo		79	95.00	1.70	150.00	100.00	25.00	112.00

b. CALIDAD DE VIDA = Buena

**TABLAS No 28**

**TABLAS DE CALIDAD DE VIDA Y SU RELACIÓN CON SÍNDROME METABÓLICO**

**Calidad de vida = Mala**

**ESTADISTICA DESCRIPTIVA<sup>a</sup>**

	CADERA	IMC	GLUCOSA	COLESTER	TRIGLI	UREA	CREATI
N	20	20	20	20	20	20	20
Valor Perdido	0	0	0	0	0	0	0
Media	103.0000	29.6555	114.9500	209.4000	201.7500	37.3000	.8630
Mediana	102.5000	30.0000	100.0000	200.0000	189.0000	37.0000	.7000
Moda	99.00	30.00 <sup>a</sup>	100.00	200.00	176.00 <sup>a</sup>	36.00	.70
Desviación Est.	10.4226	2.8195	30.3843	51.4254	41.1376	1.3416	.7183
Varianza	108.6316	7.9496	923.2079	2644.5684	1692.303	1.8000	.5160
Rango	38.00	12.70	122.00	213.00	170.00	3.00	3.40
Minimo	80.00	21.30	78.00	107.00	119.00	36.00	.10
Maximo	118.00	34.00	200.00	320.00	289.00	39.00	3.50

b. CALIDAD DE VIDA = Mala

**Calidad de vida = Regular**

**ESTADISTICA DESCRIPTIVA<sup>a</sup>**

	CADERA	IMC	GLUCOSA	COLESTER	TRIGLI	UREA	CREATI
N	40	40	40	40	40	40	40
Valor Perdido	0	0	0	0	0	0	0
Media	103.1000	30.4157	135.3750	207.2750	205.8500	37.7250	.8975
Mediana	105.0000	30.0650	125.0000	200.0000	200.0000	37.0000	.8000
Moda	105.00	28.00	100.00	200.00	200.00	37.00	.90
Desviación est	10.2377	4.1900	42.3839	33.9562	40.8195	2.4283	.5304
Varianza	104.8103	17.5562	1796.3942	1153.0250	1666.233	5.8968	.2813
Rango	45.00	18.00	136.00	164.00	168.00	18.00	2.60
Minimo	80.00	22.00	86.00	146.00	150.00	30.00	.40
Maximo	125.00	40.00	222.00	310.00	318.00	48.00	3.00

a. CALIDAD DE VIDA = Regular

**Calidad de vida = Buena**

**ESTADISTICA DESCRIPTIVA<sup>a</sup>**

	CADERA	IMC	GLUCOSA	COLESTER	TRIGLI	UREA	CREATI
N	20	20	20	20	20	20	19
Valor Sin valor	0	0	0	0	0	0	1
Media	108.5500	30.4950	119.5500	212.6500	211.4500	36.8000	.8768
Mediana	108.0000	31.2500	102.0000	200.0000	194.0000	37.0000	.8000
Moda	110.00 <sup>a</sup>	32.00 <sup>a</sup>	100.00	200.00	176.00	36.00	.80
Desviación Est.	23.9703	3.8224	42.3736	48.5617	66.6866	3.6505	.5643
Varianza	574.5763	14.6110	1795.5237	2358.2395	4447.103	13.3263	.3184
Rango	112.00	15.00	172.00	223.00	307.00	21.00	2.90
Minimo	87.00	22.00	78.00	87.00	88.00	24.00	.10
Maximo	199.00	37.00	250.00	310.00	395.00	45.00	3.00

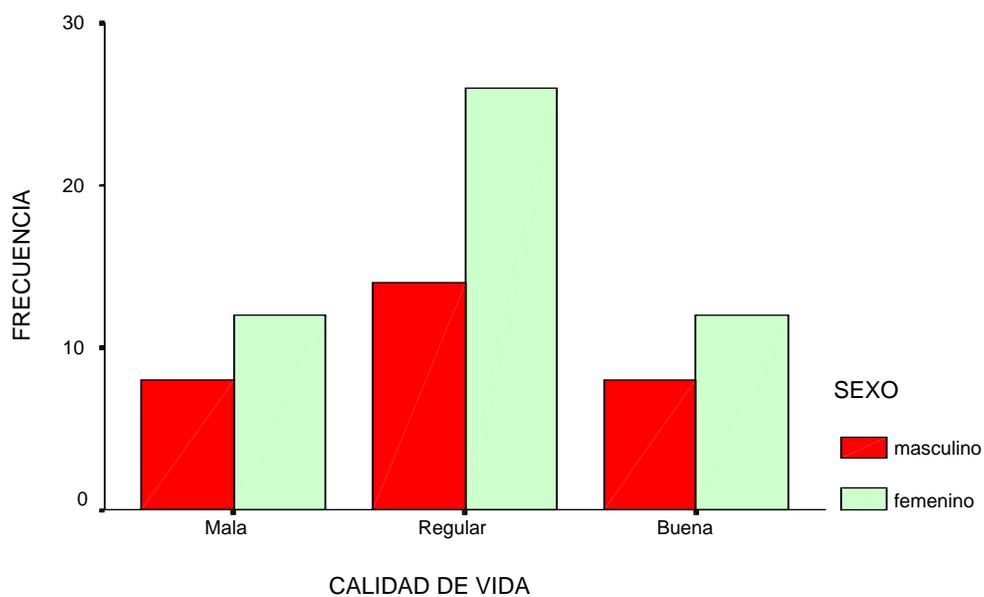
a. Multiple modes exist.

b. CALIDAD DE VIDA = Buena

**TABLA No 29 CALIDAD DE VIDA Y SEXO**

**TABLA DE CALIDAD DE VIDA POR SEXO**

			SEXO		Total
			masculino	femenino	
CALIDAD DE VIDA	Mala	N	8	12	20
		% en cal. de vida	40.0%	60.0%	100.0%
		% en sexo	26.7%	24.0%	25.0%
		% del total	10.0%	15.0%	25.0%
	Regular	N	14	26	40
		% en cal. de vida	35.0%	65.0%	100.0%
		% en sexo	46.7%	52.0%	50.0%
		% del total	17.5%	32.5%	50.0%
	Buena	N	8	12	20
		% en cal. de vida	40.0%	60.0%	100.0%
		% en sexo	26.7%	24.0%	25.0%
		% del total	10.0%	15.0%	25.0%
Total	N	30	50	80	
	% en cal. de vida	37.5%	62.5%	100.0%	
	% en sexo	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	37.5%	62.5%	100.0%	



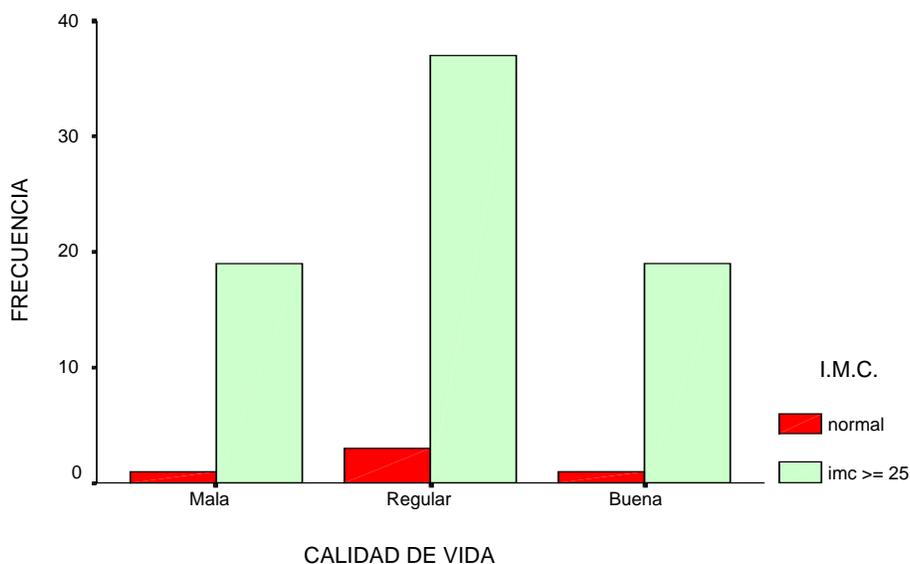
**Gráfica No 29 Calidad de vida y sexo**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

## TABLA No 30 Calidad de vida e índice de masa corporal

TABLA DE CALIDAD DE VIDA Y INDICE DE MASA CORPORAL

			INDICE DE MASA CORPORAL		Total
			normal	imc >= 25	
CALIDAD DE VIDA	Mala	N	1	19	20
		% en cal. de vida	5.0%	95.0%	100.0%
		% en I.M.C.	20.0%	25.3%	25.0%
		% del total	1.3%	23.8%	25.0%
	Regular	N	3	37	40
		% en cal. de vida	7.5%	92.5%	100.0%
		% en I.M.C.	60.0%	49.3%	50.0%
		% del total	3.8%	46.3%	50.0%
	Buena	N	1	19	20
		% en cal. de vida	5.0%	95.0%	100.0%
		% en I.M.C.	20.0%	25.3%	25.0%
		% del total	1.3%	23.8%	25.0%
Total	N	5	75	80	
	% en cal. de vida	6.3%	93.8%	100.0%	
	% en I.M.C.	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	6.3%	93.8%	100.0%	



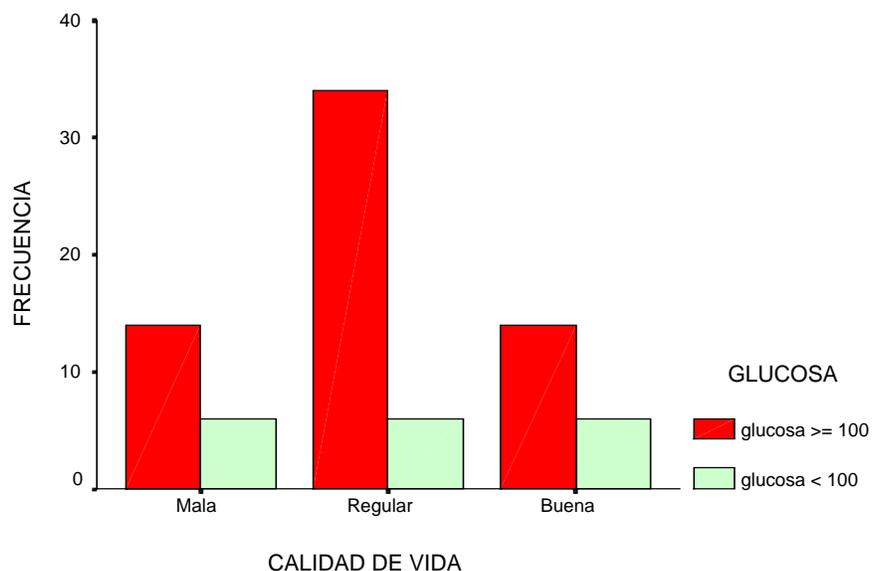
Gráfica No 30 Calidad de vida y índice de masa corporal

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 31 Calidad de vida y glucosa**

TABLA DE CALIDAD DE VIDA Y GLUCOSA

			GLUCOSA		Total
			glucosa $\geq$ 100	glucosa < 100	
CALIDAD DE VIDA	Mala	N	14	6	20
		% en cal. de vida	70.0%	30.0%	100.0%
		% en glucosa	22.6%	33.3%	25.0%
		% del total	17.5%	7.5%	25.0%
	Regular	N	34	6	40
		% en cal. de vida	85.0%	15.0%	100.0%
		% en glucosa	54.8%	33.3%	50.0%
		% del total	42.5%	7.5%	50.0%
	Buena	N	14	6	20
		% en cal. de vida	70.0%	30.0%	100.0%
		% en glucosa	22.6%	33.3%	25.0%
		% del total	17.5%	7.5%	25.0%
Total	N	62	18	80	
	% en cal. de vida	77.5%	22.5%	100.0%	
	% en glucosa	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	77.5%	22.5%	100.0%	



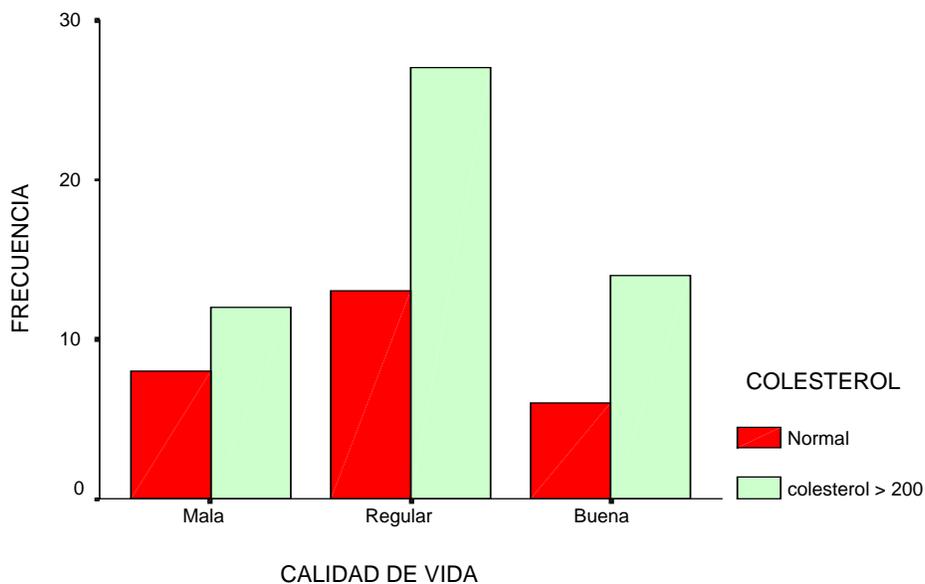
**Gráfica No. 31 Calidad de vida y glucosa**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 32 Calidad de vida y colesterol**

TABLA DE CALIDAD DE VIDA Y COLESTEROL

			COLESTEROL		Total
			Normal	colesterol > 200	
CALIDAD DE VIDA	Mala	N	8	12	20
		% en cal. de vida	40.0%	60.0%	100.0%
		% en colesterol	29.6%	22.6%	25.0%
	Regular	N	13	27	40
		% en cal. de vida	32.5%	67.5%	100.0%
		% en colesterol	48.1%	50.9%	50.0%
	Buena	N	6	14	20
		% en cal. de vida	30.0%	70.0%	100.0%
		% en colesterol	22.2%	26.4%	25.0%
Total	N	27	53	80	
	% en cal. de vida	33.8%	66.3%	100.0%	
	% en colesterol	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	33.8%	66.3%	100.0%	



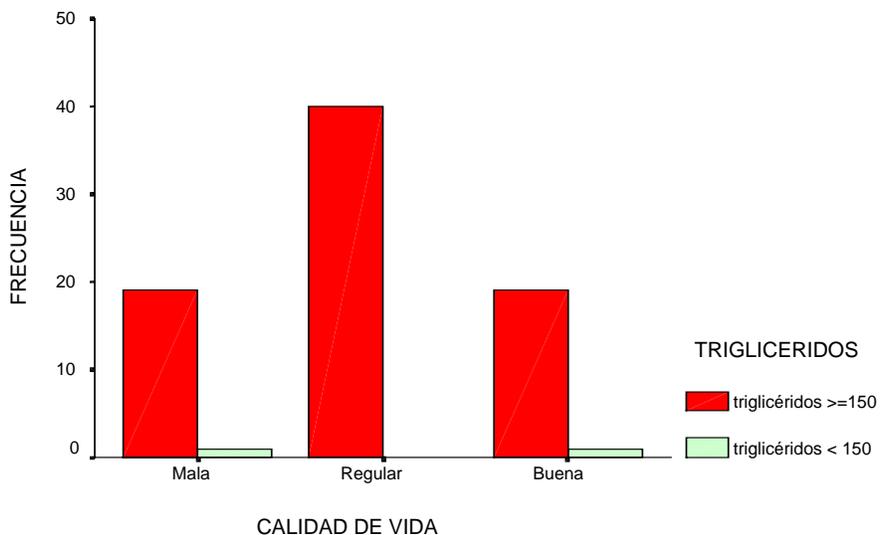
**Gráfica No 32 Calidad de vida y colesterol**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 33 Calidad de vida y triglicéridos**

**CALIDAD DE VIDA Y TRIGLICERIDOS**

			TRIGLICERIDOS		Total
			triglicéridos ≥150	triglicéridos < 150	
CALIDAD DE VIDA	Mala	N	19	1	20
		% en cal. de vida	95.0%	5.0%	100.0%
		% en trigliceridos	24.4%	50.0%	25.0%
		% del total	23.8%	1.3%	25.0%
	Regular	N	40		40
		% en cal. de vida	100.0%		100.0%
		% en trigliceridos	51.3%		50.0%
		% del total	50.0%		50.0%
	Buena	N	19	1	20
% en cal. de vida		95.0%	5.0%	100.0%	
% en trigliceridos		24.4%	50.0%	25.0%	
	% del total	23.8%	1.3%	25.0%	
Total	N	78	2	80	
	% en cal. de vida	97.5%	2.5%	100.0%	
	% en trigliceridos	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	97.5%	2.5%	100.0%	



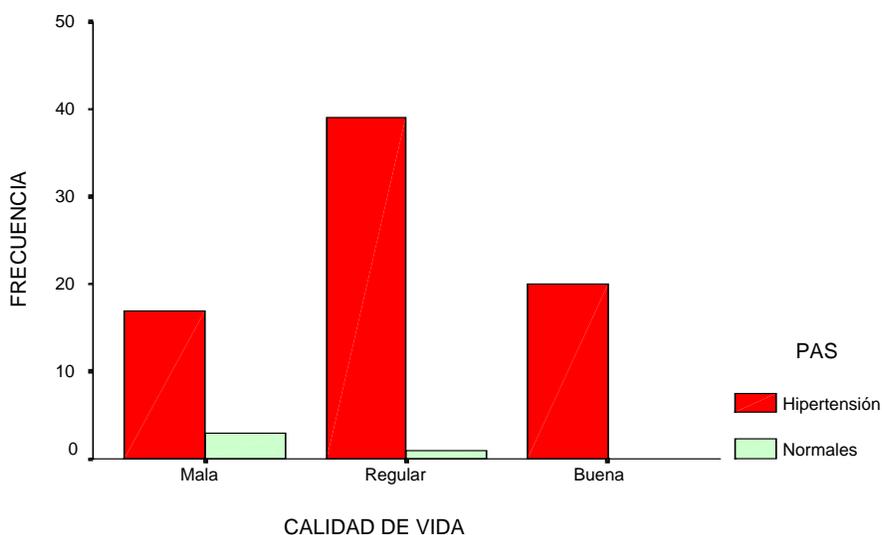
**Gráfica No 33 Calidad de vida y triglicéridos**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 34 Calidad de vida y presión arterial sistólica**

TABLA DE CALIDAD DE VIDA Y PRESION ARTERIAL SISTOLICA

			PRESION ARTERIAL SISTOLICA		Total
			Hipertensión	Normales	
CALIDAD DE VIDA	Mala	N	17	3	20
		% en cal. de vida	85.0%	15.0%	100.0%
		% PAS	22.4%	75.0%	25.0%
		% del total	21.3%	3.8%	25.0%
	Regular	N	39	1	40
		% en cal. de vida	97.5%	2.5%	100.0%
		% PAS	51.3%	25.0%	50.0%
		% del total	48.8%	1.3%	50.0%
	Buena	N	20		20
% en cal. de vida		100.0%		100.0%	
% PAS		26.3%		25.0%	
	% del total	25.0%		25.0%	
Total	N	76	4	80	
	% en cal. de vida	95.0%	5.0%	100.0%	
	% PAS	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	95.0%	5.0%	100.0%	



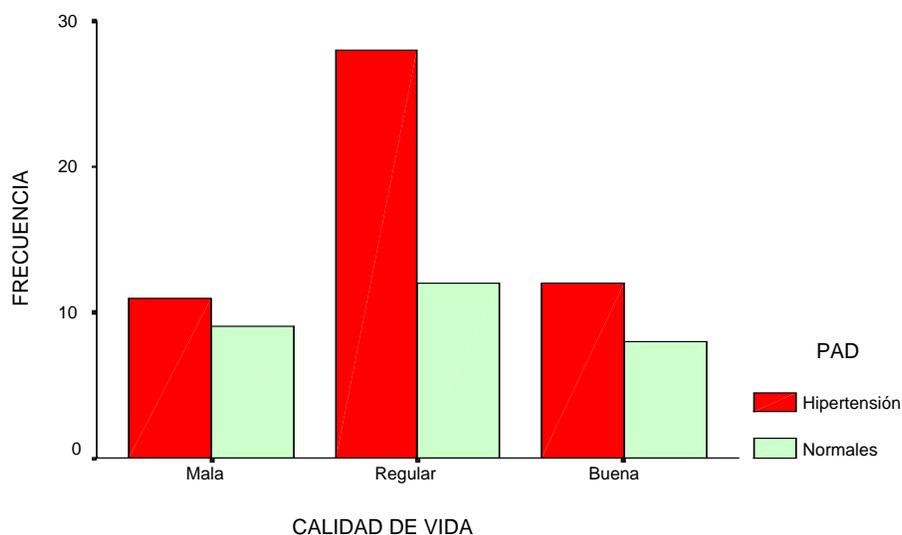
Gráfica No 34 Calidad de vida y presión arterial sistólica

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 35 Calidad de vida y presión arterial diastólica**

TABLA DE CALIDAD DE VIDA Y PRESION ARTERIAL DIASTOLICA

			PRESION ARTERIAL DIASTOLICA		Total
			Hipertensión	Normales	
CALIDAD DE VIDA	Mala	N	11	9	20
		% en cal. de vida	55.0%	45.0%	100.0%
		% en PAD	21.6%	31.0%	25.0%
		% del total	13.8%	11.3%	25.0%
	Regular	N	28	12	40
		% en cal. de vida	70.0%	30.0%	100.0%
		% en PAD	54.9%	41.4%	50.0%
		% del total	35.0%	15.0%	50.0%
	Buena	N	12	8	20
% en cal. de vida		60.0%	40.0%	100.0%	
% en PAD		23.5%	27.6%	25.0%	
	% del total	15.0%	10.0%	25.0%	
Total	N	51	29	80	
	% en cal. de vida	63.8%	36.3%	100.0%	
	% en PAD	100.0%	100.0%	100.0%	
	% del total	63.8%	36.3%	100.0%	



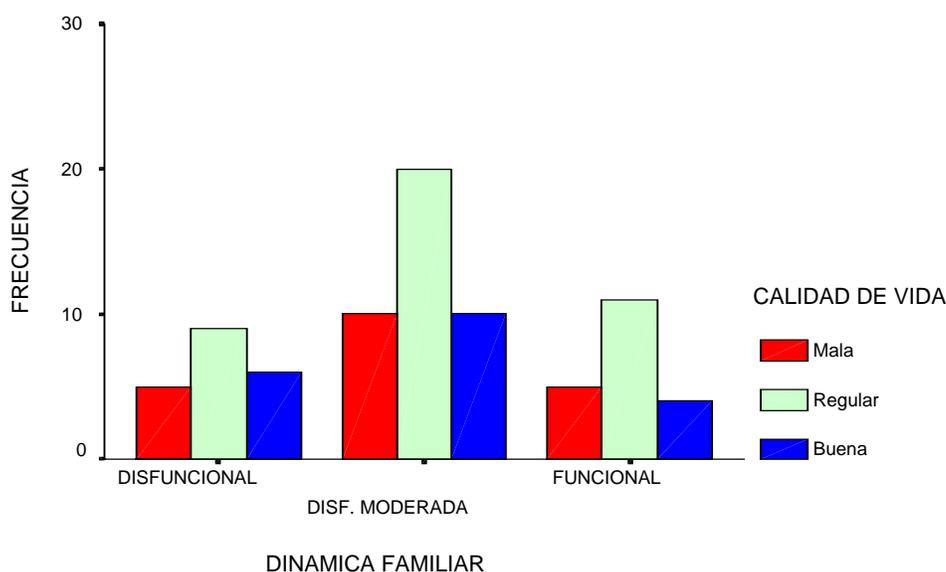
**Gráfica No 35 Calidad de vida y presión arterial diastólica**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

**TABLA No 36 de relación de dinámica familiar por calidad de vida**

**TABLA DE DINAMICA FAMILIAR POR CALIDAD DE VIDA**

		CALIDAD DE VIDA			Total
		Mala	Regular	Buena	
DISFUNCIONAL	N	5	9	6	20
	% en din. Familiar	25.0%	45.0%	30.0%	100.0%
	% en calidad de vid	25.0%	22.5%	30.0%	25.0%
	% del total	6.3%	11.3%	7.5%	25.0%
DISF. MODERAD,	N	10	20	10	40
	% en din. Familiar	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	% en calidad de vid	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
	% del total	12.5%	25.0%	12.5%	50.0%
FUNCIONAL	N	5	11	4	20
	% en din. Familiar	25.0%	55.0%	20.0%	100.0%
	% en calidad de vid	25.0%	27.5%	20.0%	25.0%
	% del total	6.3%	13.8%	5.0%	25.0%
Total	N	20	40	20	80
	% en din. Familiar	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
	% en calidad de vid	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% del total	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%



**Grafica No 36 de relación de dinámica familiar y calidad de vida**

Fuente primaria: expedientes clínicos de la Unidad de Medicina familiar No 80, consultorio No 21, Morelia, Michoacán.

#### 14. BIBLIOGRAFÍA:

1. Rocabronos Mederos J.C. Prieto Ramos; Gerontología clínica, La habana, Ciencias médicas. 1994: 1:1-3.
2. Ortiz Huerta D. Situación del envejecimiento de la población en México. Rev. Mex. U NAM. Sep-Oct. 1998: 41 (5):218-219.
3. INEGI Estados Unidos Mexicanos XII, Censo de población en México 2000
4. Prieto Ramos O. Para dar más vida a sus años. Gerontología, Rev., Med, Cubana 2000: 3(2):26-27.
5. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C : for the conference participants. Definition of metabolic syndrome. Report of the national heart American Association Conference on scientific issues related to definition. Circulation 2004 ; 109 :433-438.
- 6.- Lebovitz HF. Insulin Resistance :definition and consequences. Exp Clin End Diabetes 2001: 109 Suppl 2: 135-48
7. Archard C, thiers J. Le virilisme pilaire et son association a inauffisance glycolytique (diabe'te des femmes a barb). Bull Acad Natl Med 1991; 86(51-64).
8. Vague J. The degree of masculine differentiation of obesities: a factor determining predisposition to diabetes, atherosclerosis, gout, and uric calculous disease. Am J Clin Nutr 1999: 4(1):20-34.
9. Welborn TA et al. Serum-insulin in essential hypertension and in peripheral vascular disease. Lancet 1989:1(7451):1336-7
- 10.-Reaven GM. Banding lecture 1988. role of insulin resistance in human disease. Diabetes 1988; 37(12): 1595-607
- 11.-Reavan GM,Chen Y-DI, Jeppesen J, Maheux P, Krauss RM. Insulin resistance and hiperinsulinemia en individuals with small, donse, low density lipoprotein particles J Clin Invest 1993;92:141-146.
12. Alberti KG. Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complication Part 1: diagnosis and classification of Diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. Diabet Med 1998:15(7):539-53
13. Ford ES, Giles WH. A comparison of the prevalence of the metabolic syndrome using two proposed definition. Diabetes Care 2003; 26(3): 575-81.

14. Tan CE, Ma S, Wai D et al. Can we apply the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel definition of the metabolic syndrome to Asians Diabetes Care 2004;27:1182-6.
15. Ford ES. Giles WH. Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. JAMA 2002; 287(3):356-9.
16. Park YW et al. The metabolic syndrome: prevalence and associated risk factor findings in the US population from the Third National Health and Nutrition examination Survey. 1988-1994. Arch Intern MED 2003, 163(4):427-36.
17. Alexander CM et al. NCEP-defined metabolic syndrome, diabetes and prevalence of coronary heart disease among NHANES 111 participantst age 50 years and older. Diabetes 2003; 52(5):1210-4.
18. Hulthe J. Bokemark L, Wikstrand J, Fagerberg B. The metabolic syndrome, LDL particle size, and atherosclerosis: The Atherosclerosis and Insulin Resistance (AIR) Study. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2000;20(9):2140-7.
19. Tenerz A, Norhammar A, Silveira A, Hamsten A, Nilsson G, Ryden L, Malmberg K: Diabetes, insulin resistance, and the Metabolic Syndrome in patients
20. American College of Endocrinology. Position statement on the insulin resistance syndrome. Endocr Pract 2003;9(3):236-52.
21. Williams B. Insulin resistance: the shape of things to come. Lance 1994;344:521-4.
22. Erkelens DW. Insulin resistance syndrome and type 2 diabetes mellitus. Am J Cardiol 2001;11;88 (7B): 38J-42J.
23. Erkelens DW. Insulin resistance syndrome and type 2 diabetes mellitus. Am J Cardiol 2001;11;88 (7B): 38J-42J.
24. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR et al. Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of blood pressure. Hypertension 2003; 42 (6):1206-52.
25. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. JAMA 2002;285: 2486-97

- <sup>26</sup>. Cubeddu LX. Insulin resistance and upper-normal glucose levels in hypertension a review. *J Human Hypertens* 2002; 16 Suppl 1: S 52-5
- <sup>27</sup>. Williams B. Insulin resistance: the shape of things to come. *Lance* 1994;344:521-4.
- <sup>28</sup>. Steinmetz A, Fenselau S, Schrezenmeir J. Treatment of dyslipoproteinemia in the metabolic syndrome. *Exp Clin Endocrinol Diabetes* 2001; 109:548-59.
- <sup>29</sup>. Tenerz A, Norhammar A, Silveira A, Hamsten A, Nilsson G, Ryden L, Malmberg K: Diabetes, insulin resistance, and the Metabolic Syndrome in patients with acute myocardial infarction without previously known diabetes. *Diabetes Care* 2003;26:2770-2776.
- <sup>30</sup>. Pearson TA, Mensah GA, Alexander RW, Anderson JL, Canon RO, Criqui M. ET.AL: Markers of inflammation and cardiovascular disease. Application in clinical and public health practice. A statement for healthcare professional from the Centers for Disease Control and prevention and the American Heart association. *Circulation* 2003; 107:499-511.
- <sup>31</sup>. American College of Endocrinology. Position statement on the insulin resistance syndrome. *Endocr Pract* 2003;9(3):236-52
- <sup>32</sup>. Szapary PO, Hark LA, Burke FM. The metabolic syndrome: a new focus for lifestyle modification. *Patient Care* 2002;36:75-88.
- <sup>33</sup>. Anderson PJ, Critchley JAJH, Chan JCN et al. Factor analysis of the metabolic syndrome: obesity vs. insulin resistance as the central abnormality. *International Journal of obesity* 2001;25: 1782.
- <sup>34</sup>. Schunkert H. Obesity and target organ damage: the heart. *International Journal of Obesity* 2002;26(suppl.4):S5-S7.
- <sup>35</sup>. Velásquez MO, Rosas PM, Lara EA, Pastelin HG, grupo ENSA 2000, Castillo C, Attie F, Tapía CR: Prevalencia de interrelación de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo cardiovascular en México. *Arch. CARDIOL mex* 2003;73:62-77
- <sup>36</sup>. Fried SK, Rao SP, Sugar, hypertriglyceridemia, and cardiovascular disease. *Am J Clinical nutrition* 2003; 78:893-897.
- <sup>37</sup>. Horwitz N. Familia y salud familiar. Un enfoque para la atención primaria. Vol. OPS 6(1) 1998.

- <sup>38</sup>. Palomar J Funcionamiento familiar y calidad de vida: tesis inédita de doctorado en psicología, Universidad Autónoma de México. 1998
- <sup>39</sup>. Lauro E. El ciclo vital de la familia. ED. Grijalbo. México 1997. pp.:11-1511-114
- <sup>40</sup>. Mejía MJL, Ortiz HD, La Familia : Rodríguez Morales J, Encinas J, Trujillo Z, Geriatria en México: McGraw-Hill Interamericana; 2000:8-13.
- <sup>41</sup>. Ramsey CH. The relationship between family functioning life events, family structure and the outcome. J. Fam. Pract 1999;22:521-25.
- <sup>42</sup>. Clover RD, Abell TD, Becker LA, et al. Family Functioning and biopsychosocial model. J. Fam. 1999; 28: 535-39.
- <sup>43</sup>. Revilla AL. La disfunción familiar, Atención Primaria 1992;10;582-3.
- <sup>44</sup>.- Walsh F. Conceptualization of normal Family functioning. New York. Normal Family process. Guillard Press 1992:3-44.
- <sup>45</sup>. Lomas P. La crisis de la familia. Simposio psicoanalítico ed. Coyoacan, primera edición 2002: PP 183-202.
- <sup>46</sup>. Macías AR. El grupo familiar. su historia, su desarrollo, su dinámica. En: 1 Simposium sobre la dinámica familiar y la psicoterapia de la familia, Instituto de la familia. México: 1981, noviembre: 12-28.
- <sup>47</sup>. Felce, D. Y Perry, J. (1995). Quality of life: Its Definition and Measurement. Research in Developmental Disabilities, Vol. 16, No 1, pp.51-74
- <sup>48</sup>. Farquar M. Elderly people's definitions of quality of life. Soc Med 1995;41 (10)1439-46.
- <sup>49</sup>. Lizán Tudela L. Enfoque genérico de la calidad de vida desde el punto de vista de la psicología y de la medicina familiar. Concepto de la calidad de vida y sus dimensiones. Aten Primaria 1995; 16:131-132.
- <sup>50</sup>. La salud de las personas de edad, temas de gerontología. La Habana, editorial científico- técnica 1999: 15-9
- <sup>51</sup>. Mullins, Jonson y Anderson ; calidad de vida, familia como grupo social de apoyo 1997.
- <sup>52</sup>. Rutter, M. Resiliencia psicosocial y mecanismos de protección. América Journal of Orthopsychiatric, 1997: 316-331.

- <sup>53</sup>. Rerschner H, Brown I, Renwick R, Cava M, Weir N, Heathcote K. Measuring quality of life older persons: a model with implications for community and public health nursing. In J Nurs Stud 1997; 34(3)231-39.
- <sup>54</sup>. Durán, Chávez; Centro de investigaciones Psicológicas y Sociológicas: calidad de vida adulto mayor; 1999. Revista.
- <sup>55</sup>. Salinas–Martínez, A. y cols. Material y métodos en: La investigación de ciencias de la salud. México, Mc Graw- Hill Interamericana 2002. P 17-61
- <sup>56</sup>.- Séculi E, Fuste J, Brugulat P, Juncá S, Rué M, Guillén M. Percepción del estado de salud en varones y mujeres en las últimas etapas de la vida. Gac Sanit 2001;15(3): 217-23.
- <sup>57</sup>. Endicott, J. Nee, J. Harrison, W. Blumenthal, J. Quality of life enjoyment and satisfaction questionnaire: A new measure. Psychopharmacol Bull 1993; 29:321-326.
- <sup>58</sup>. Fromm E, The sane society. New York, Rinehart and Winston, 1999;.18:123-142.
- <sup>59</sup>. Endicott, J. Nee, J. Harrison, W. Blumenthal, J. Quality of life enjoyment and satisfaction questionnaire: A new measure. Psychopharmacol Bull 1993; 29:321-326.

## **15. Anexos**

- 1.- Cuestionario de la Dra. Joaquina Palomar Liebre
- 2.- Cuestionario de calidad de vida
- 3.- Formato Base de datos
- 5.- Formato de carta de Consentimiento informado

## **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Por medio de la presente declaro que acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

### **SÍNDROME METABOLICO EN EL ADULTO MAYOR Y SU EFECTO EN LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y CALIDAD DE VIDA.**

El objetivo de este estudio es identificar, si el Síndrome Metabólico en el adulto mayor se relaciona o no con funcionalidad familiar y calidad de vida.

Se practicó un cuestionario de funcionalidad familiar y calidad de vida en adultos mayores.

También se ha informado que el procedimiento no atentará contra mi integridad física ni moral debido a mi participación en el estudio. Y que el investigador principal se ha comprometido a darme información, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los resultados obtenidos, así como los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el instituto.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones públicas que deriven de este estudio y que de los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Nombre y firma del paciente

Investigador

Nombre y firma de un integrante  
de la familia

Rosa Ma. Guillén R.  
Médico familiar

testigo