



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE.**

**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN PREOPERATORIA REALIZADO A  
PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, EN EL  
CENTRO MÉDICO TOTAL DE PUERTO LA CRUZ EDO. ANZOÁTEGUI,  
DESDE FEBRERO 2005 HASTA FEBRERO 2010.**

**Tutor:**

Prof. Benito Rodríguez

**Autor(es):**

Cabrera, L. Angel E.

C.I. 17.008.108

Telis B., Manuel G.

C. I. 17.410.795

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de **MÉDICO  
CIRUJANO**

Barcelona, Octubre de 2010



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD DE ORIENTE**  
**NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN PREOPERATORIA REALIZADO A  
PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, EN EL  
CENTRO MÉDICO TOTAL DE PUERTO LA CRUZ EDO. ANZOÁTEGUI,  
DESDE FEBRERO 2005 HASTA FEBRERO 2010.**

**Tutor:**

Prof. Benito Rodríguez

**Autor(es):**

Cabrera, L. Angel E.

C.I. 17.008.108

Telis B., Manuel G.

C. I. 17.410.795

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de **MÉDICO  
CIRUJANO**

Barcelona, Octubre de 2010

## **AGRADECIMIENTOS**

A todas aquellas personas que estuvieron con nosotros a lo largo de nuestra carrera, apoyándonos en todo momento gracias.

A la Universidad de Oriente y al Hospital Universitario Dr. Luis Razetti, en cuyas aulas y salas adquirimos conocimientos, destrezas y experiencias quirúrgicas, científicas, humanísticas y de amistad.

A nuestros pacientes, fuente inagotable de sempiternos conocimientos y vivencias, apostolado de nuestro proceder profesional.

A los estudiantes de medicina, espíritus universitarios, génesis de inquietudes y amigos invaluableles.

A nuestro tutor y padrino, Prof. Benito Rodríguez por su invaluable colaboración

***Los autores***

## **DEDICATORIA**

A Dios por su magnificencia y amor para con los proyectos que emprendo.

A mis padres, Luisa y Jesús, por proporcionarme las herramientas necesarias para mi superación y estar presente en todos los momentos importantes de mi vida.

A mis abuelos, Ángel y Eunice, porque a pesar de tantas contrariedades siempre fueron un apoyo incondicional.

A mis hermanos, Jesús y Karol, por siempre compartir mis logros.

A mi tía, María del Valle, por ser un ejemplo a seguir y a pesar de que no me acompaña físicamente, espiritualmente siempre está presente en todos los días de mi vida.

A mis profesores, quienes me proporcionaron las herramientas teórico – prácticas para abordar al paciente con una visión integral, especialmente a los doctores Karen Cedeño, María Ovalles, Benito Rodríguez y Carmelo Romero.

A mis amigos, Telis, Santiago, Diana, Fátima, Héctor y compañeros de trabajo con los cuales compartí las vicisitudes de las guardias y mi vida universitaria.

*Angel Cabrera*

## DEDICATORIA

A Dios, cuya luz me guía a cada paso.

A mi madre, Ana Bermúdez mi más grande musa y modelo a seguir, cuyo apoyo y amor incondicional me han formado para triunfar.

A mi padre Manuel Telis mi más importante y destacado maestro. Paito espero poder ser digno algún día de tanta grandeza.

A mi abuela Iris Estaba, por el amor que siempre me ha demostrado.

A mis hermanos Mayerlyn, Ney, Evelyn, Doa, Anais, y Polanco.

A mis tios. José, Yuli, Bella, Y Arturo, su cariño me ha acompañado en todo momento y con su ejemplo me han ayudado a tomar decisiones difíciles.

A Marialimar por su apoyo y paciencia.

A mis amigos: Ricardo (el portu), Ángel (el tuki), Diana, Santiago (el tiro), Fatima, Lusleida, Zeta, Epa y Adriana, con quienes compartí las ventajas y desventajas de estudiar medicina.

A mis profesores, en especial al Dr. Luis Tam cuyo aprendizaje de vida seguiré siempre.

***Telis Manuel***

## ÍNDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE GENERAL.....</b>	<b>VII</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE GRAFICOS .....</b>	<b>XII</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>XIV</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>18</b>
<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>18</b>
1.1 Planteamiento del Problema .....	18
1.2 Objetivos. ....	19
1.2.1 Objetivo General. ....	19
1.2.2 Objetivos Específicos.....	20
1.3 Justificación.....	21
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>22</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>22</b>
2.1 Antecedentes de la investigación. ....	22
2.2 Fundamentos Teóricos. ....	27
2.2.1 Nociones básicas de cirugía. ....	27
2.2.2 Evaluación preoperatoria.....	28

<b>CAPITULO III.....</b>	<b>36</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>36</b>
3.1 Tipo de investigación .....	36
3.2 Población y muestra .....	36
3.2.1 Población.....	36
3.2.2 Muestra.....	37
3.3 Criterios de inclusión y exclusión .....	37
3.3.1 Criterio de inclusión .....	37
3.3.2 Criterios de exclusión.....	37
3.4 Instrumento de recolección de datos .....	38
3.5 Procedimiento estadístico para el análisis de los datos .....	38
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>39</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
4.1 Presentación de Resultados .....	39
4.2 Discusión .....	73
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>76</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>76</b>
5.1 Conclusiones .....	76
5.2 Recomendaciones.....	77
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>78</b>
<b>APÉNDICE .....</b>	<b>83</b>
<b>METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:.....</b>	<b>1</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución por edades de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 - Febrero 2010. ....	39
Tabla 2. Distribución por sexo de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 - Febrero 2010.....	41
Tabla 3. Variables antropométricas de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	43
Tabla 4. Hábito tabáquico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.....	44
Tabla 5. Antecedentes patológicos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	46
Tabla 6. Hallazgos patológicos del interrogatorio cardio - respiratorio de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.....	48
Tabla 8. Tipos de hallazgos patológicos en la radiografía de tórax de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.....	52

Tabla 9. Hallazgo electrocardiográfico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	54
Tabla 9. Hallazgo electrocardiográfico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	54
Tabla 10. Tipo de alteraciones electrocardiográficas de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	56
Tabla 11. Espirometría de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	57
Tabla 12. Patrones espirométricos patológicos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	58
Tabla 13. Hallazgos patológicos en las pruebas de laboratorio de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	60
Tabla 14. Clasificación de riesgo según ASA de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	62
Tabla 15. Clasificación de riesgo cardiovascular según Goldman de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	64

Tabla 16. Nuevos diagnósticos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010..... 65

Tabla 17. Diferimiento de cirugías de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. .... 69

Tabla 18. Causas de cirugías diferidas en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. .... 71

## LISTA DE GRAFICOS

Gráfica 1. Distribución por edades de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 - Febrero 2010. ....	40
Gráfica 2. Distribución por sexo de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.....	42
Gráfica 3. Hábito tabáquico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.....	45
Gráfica 4. Radiografía de tórax de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – 2010...	51
Gráfica 5. Hallazgo electrocardiográfico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. ....	55
Gráfica 6. Patrones espirométricos patológicos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.....	59
Gráfica 7. Hallazgos patológicos en las pruebas de laboratorio de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.....	61

Gráfica 8. Clasificación de riesgo según ASA de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010..... 63

Gráfica 9. Diferimiento de cirugías de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. .... 70

Gráfica 10. Causas de las cirugías diferidas en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010. .... 72

**HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN PREOPERATORIA REALIZADO A PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, EN EL CENTRO MÉDICO TOTAL DE PUERTO LA CRUZ EDO. ANZOÁTEGUI, DESDE FEBRERO 2005 HASTA FEBRERO 2010.**

Autores: Cabrera L., Angel E.; Telis B., Manuel G.

Tutor: Rodríguez, Benito.

**RESUMEN**

**Introducción:** La evaluación preoperatoria es una herramienta esencial que debe ser realizada a todo paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica y es un error limitarla sólo a una evaluación rápida del paciente y solicitud de exámenes complementarios. Hecha de forma rutinaria y sin interés muestra la falta de valor que se les da a los datos que se pueden obtener de la realización consciente de la misma.

**Objetivo** Describir los hallazgos más frecuentes encontrados en la evaluación preoperatoria en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui en el periodo febrero 2005 - febrero 2010.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo. Los datos fueron recolectados de los registros de historias médicas e ingresados en una base de datos los cuales fueron presentados en tablas y gráficos a través del programa Microsoft® Excel 2007. La muestra fué de 902 pacientes con edades comprendidas entre los 12 y los 92 años. **Resultados:** Se observó que 71,5% de la muestra estudiada tenía una edad mayor de 40 años y prevaleció el sexo femenino 65,4 %, sobre el masculino 34,6%. Con respecto a la utilidad de la evaluación preoperatoria, se

describen nuevos diagnósticos siendo mas frecuentes los pertenecientes a la esfera metabólica (84.03%), cardiovascular (33.04%) y pulmonar (32,48%). Fueron diferidas 18,3% de las cirugías donde la Hipertensión Arterial Sistémica fue la principal causa con 44,84% seguida de infecciones respiratorias con 29,03%.

Palabras clave: Evaluación preoperatoria, cirugía, riesgo quirúrgico

## INTRODUCCIÓN

Durante décadas se ha tratado de establecer el riesgo que presenta un paciente al ser sometido a una intervención quirúrgica. El riesgo quirúrgico incluye muchas variables y algunas escapan a la evaluación, estas tienen una correlación y dependen de factores del paciente, del procedimiento quirúrgico, de la anestesia y condiciones del quirófano. Frecuentemente, se encuentra el cirujano en la situación de tomar la decisión de operar a personas de alto riesgo y evaluar si los beneficios están definidos y son mayores que los riesgos posibles. El cálculo del riesgo potencial para el paciente es una tarea difícil y compleja en la cual la evaluación preoperatoria juega un papel fundamental.

El preoperatorio es el manejo integral y de preparación al que es sometido un paciente previo a una cirugía, que abarca desde la visita inicial del paciente hasta su ingreso a la sala de operaciones.

La evaluación médica preoperatoria es solicitada para estudiar a los pacientes, prepararlos para la cirugía y asistirlos en su manejo y se practica a todo paciente antes de un procedimiento quirúrgico, sea de mayor o menor riesgo, utilizando múltiples fuentes de información: la historia clínica del paciente, el examen físico, los resultados de las pruebas de laboratorio y evaluaciones especiales con el objetivo de obtener mejores resultados del acto quirúrgico y una reinserción adecuada lo más rápido posible a la vida social del paciente.

El objetivo fundamental de la valoración preoperatoria es la disminución de la morbi-mortalidad quirúrgica, intentando determinar y mejorar en lo posible el riesgo de complicaciones, ayudar en la toma de decisiones mediante el reconocimiento del riesgo quirúrgico y las posibilidades de disminuirlo, estimando el impacto de la cirugía sobre la calidad de vida del paciente.

Se ha establecido que el 85% de la mortalidad en las primeras 48 horas de una cirugía pueden ser atribuidas a fallos en el manejo del paciente, debido a la inapropiada conducción anestésica, circunstancia propia del paciente o del cuidado postoperatorio inmediato, situación que puede prevenirse con una correcta evaluación preoperatoria, entre ellas se destaca la evaluación pre-anestésica el cual es el mejor método para evaluar el riesgo anestésico-quirúrgico, además permite una clara comunicación medico-paciente antes de la cirugía (Dripps, R. y col. 2000).

La mortalidad perioperatoria y postoperatoria guardan una relación estrecha con el estado físico del paciente demostrando lo necesario de la preparación preoperatoria, en este contexto cabe destacar la relevancia de las enfermedades cardiovasculares y respiratorias como predictores de riesgo, debido al aumento de la actividad simpática desencadenada por la intubación endotraqueal, y las manifestaciones hemodinámicas atribuibles a los agentes anestésicos, además de las manifestaciones de los parámetros ventilatorios relacionados con el acto anestésico. Los exámenes paraclínicos sirven como predictores de riesgo, la proporción de pacientes que pueden llegar a una cirugía sin manifestaciones aparentes de enfermedad sistémica sería muy importante sino se contara con exámenes complementarios.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del Problema.**

La monitorización de los signos vitales y del estado fisiológico proporciona información sobre el funcionamiento orgánico del paciente, es indudable que el reconocimiento precoz de una enfermedad puede reducir significativamente el riesgo operatorio del paciente quirúrgico (Brown, L. 1995).

El período preoperatorio consiste en una evaluación integral de la salud del paciente para identificar otros factores que pudiesen incrementar el riesgo operatorio o la recuperación postoperatoria (King, M. 2000).

Una evaluación integral preoperatoria incluye la realización de una historia clínica exhaustiva e integral, la cual, no obvie todos los parámetros evaluables: la anamnesis (enfermedad actual, antecedentes) y el examen físico por aparatos y sistemas; en especial, aquellos que son pertinentes al riesgo quirúrgico, y así llegar a un diagnóstico certero (Soffiati, G. 2000).

El cirujano puede valerse también de la evaluación paraclínica a través de exámenes complementarios básicos y especiales. (Nyhus, E. 1999). De allí, que hay

controversia acerca del beneficio adicional de los exámenes preoperatorios complementarios, aún más, si existe consenso en que una historia clínica y examen físico completos deben ser obtenidas antes de las cirugías (Van Klei, W. 2000).

Sin embargo, en la práctica diaria es común la solicitud indiscriminada de una batería de pruebas de rutina que producen, tanto aumento de los costos, como el riesgo de encontrar resultados falsos positivos, que potencialmente pueden retrasar la cirugía o generar un gasto extra en estudios adicionales (Lefevre, F. 2000).

Por lo señalado anteriormente los autores se proponen responder a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los hallazgos de la evaluación preoperatoria realizada a pacientes sometidos a intervención quirúrgica, en el Centro Médico Total de Puerto La Cruz Edo. Anzoátegui, desde febrero 2005 hasta febrero 2010?.

## **1.2 Objetivos.**

### **1.2.1 Objetivo General.**

Describir los hallazgos más frecuentes encontrados en la evaluación preoperatoria en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en la Clínica Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui en el periodo febrero 2005 - febrero 2010

### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

Revisar las historias clínicas de pacientes sometidos a intervención quirúrgica, que se realizaron la evaluación preoperatoria en el Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, para el periodo febrero 2005 - febrero 2010.

Identificar los hallazgos clínicos relevantes en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica, que se realizaron la evaluación preoperatoria en el Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, para el periodo febrero 2005 - febrero 2010.

Evaluar la utilidad del examen preoperatorio en pacientes sometidos a intervención quirúrgica, que se realizaron la evaluación preoperatoria en el Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, para el periodo febrero 2005 - febrero 2010.

### **1.3 Justificación.**

Las complicaciones cardiorrespiratorias son relativamente importantes y frecuentes en el postoperatorio de todo tipo de cirugías, fundamentalmente de la cirugía torácica y abdominal. La presencia de complicaciones cardiorrespiratorias en el postoperatorio involucra un aumento de la morbi-mortalidad, con consecuencias médicas, familiares, económicas y hasta médico legales. Los factores de riesgos para complicaciones en cirugía han aumentado en los últimos años; factores como el envejecimiento de la población y el tabaquismo activo y pasivo, favorecen la prevalencia de las patologías. Las perspectivas futuras también indican que factores como el urbanismo creciente, el estilo de vida acelerado, el cambio climático y otros factores medioambientales, se asocian a un aumento de enfermedades.

Es de suma importancia la valoración integral de los paciente para prepararlos para la cirugía y asistirlos en su manejo, con el objetivo de reducir los riesgos inherentes al procedimiento o a otras condiciones, de allí la importancia del exámen preoperatorio para detectar y cuantificar estas condiciones a los efectos de tomar las medidas necesarias para reducir su impacto (optimización prequirúrgica, cambio de la estrategia anestésico-quirúrgica, área adecuada para manejo postoperatorio, entre otras), de esta manera identificar , las condiciones mórbidas que hacen más factibles el desarrollo de complicaciones durante y después de una cirugía.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación.**

La evolución de la historia sobre la selección de pacientes para cirugía ambulatoria ha mostrado a través de los años un continuo cambio de criterios. Nicoll, J en su publicación “The surgery of infancy”, fué el primero que escribió sobre la selección de pacientes ambulatorios durante su experiencia en 1908 en el Glasgow Children’s Hospital. A pesar que precisó que los niños tenían una mejor recuperación postoperatoria en su hogar y que su separación de la madre agravaba los riesgos de la cirugía, señaló que solo algunos cuantos casos eran aceptables para procedimientos ambulatorios (Pregler, J. 2003).

Se ha establecido una serie de criterios quirúrgicos para la selección de pacientes ambulatorios, entre los que consideraba cirugías con tiempo operatorio corto que tengan posibilidad de escaso sangrado y mínimas complicaciones en el postoperatorio (Pandit, M. 1999).

Cuando la cirugía ambulatoria adquirió ímpetu en la década de 1970, se orientaba a atender pacientes que entraban en la clase I de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA), en otras palabras aquellos presentaban ausencia de signos o síntomas de enfermedad sistémica durante la evaluación clínica y que necesitan

operaciones breves, posteriormente fueron admitidos pacientes con enfermedad sistémica leve (ASA II). Con los progresos en las técnicas quirúrgicas y anestésicas, en especial en estos últimos 30 años, se fué concediendo cada vez mayor importancia a la atención ambulatoria de pacientes con otras enfermedades más complejas. Hoy en día, son aceptables pacientes en edades extremas de la vida, pacientes con enfermedad sistémica grave pero no incapacitante (ASA III), incluso aquellos con enfermedad sistémica grave e incapacitante (ASA IV) en las que esté perfectamente controlado su cuadro clínico (Fishkin, J. 2003).

Para ciertos autores, la petición indiscriminada de los exámenes nace de lo que en medicina se denomina “valor normal”, aquel comprendido en el área bajo la curva de Gauss, que incluye el 95% de la población normal. Pero esto implica que existe un 5% de valores en pacientes sanos que quedarán fuera de lo considerado normal, denominados falsos positivos. El registro de falsos positivos aumenta a medida que incrementa la solicitud de los exámenes. Un estudio realizado en la Clínica Mayo, revisó las historias clínicas de 3.782 pacientes ASA I que fueron sometidos a cirugía electiva en 2006 a los cuales se les había solicitado 5 test de laboratorio (TGO, glucemia, plaquetas, potasemia y hemoglobina) detectando que 4% de estos pacientes tuvieron al menos un test anormal. De este grupo un 18% fueron predecibles por la historia o el examen físico. Ningún procedimiento quirúrgico fué retrasado y no hubo asociación entre los resultados anormales y la evolución del paciente (Roseto, B. 2006).

Entre las pruebas diagnósticas más solicitados se encuentran: El hemograma, se justificaría pedir hematocrito y hemoglobina para aquellas cirugías en las que se espera una pérdida hemática significativa (>1 litro). Para que el conteo de glóbulos

blancos, exprese leucopenia o leucocitosis significativas en un paciente asintomático es extremadamente baja; por lo cual, se recomienda solicitar recuento de glóbulos blancos en pacientes con antecedentes recientes de haber sido sometidos a tratamiento con quimioterapia o radioterapia o a los portadores de enfermedad oncológica o hematológica (Florister, J. 2002).

Las pruebas de coagulación y la probabilidad de sangrado operatorio anormal es prácticamente nula en un paciente sano, sin antecedentes familiares o personales de sangrado, mala absorción, desnutrición, hepatopatía, insuficiencia renal crónica avanzada, ni de signos sospechosos al examen físico, tales como esplenomegalia, adenopatías, petequias, equimosis o ictericia. Se puede confeccionar una historia de sangrado sobre la base de los antecedentes familiares, personales y un interrogatorio detallado: sangrado durante procedimientos dentales, postoperatorios prolongados, menstruales prolongados, postparto, presencia de hematomas, uso de aspirina, analgésicos y/o anticoagulantes, ingesta de alcohol por la asociación de hepatopatía con anemia y diátesis hemorrágica, entre otros. La prevalencia de insuficiencia renal sin historia de enfermedad renal es de 0,2%. Por lo que la solicitud de la creatininemia o uremia debe considerarse en los pacientes que reciben drogas nefrotóxicas, hipertensión arterial sistémica severa o alteraciones del líquido extracelular, estados de sobrehidratación o deshidratación (Shaheen, W. 2002).

La glicemia está recomendada solicitarla en los mayores de 40 años, dada la prevalencia de Diabetes Mellitus en ese grupo etario y en los pacientes con sospecha clínica, antecedentes familiares, obesidad, uso crónico de corticoides o que presenten la tríada sintomática. La prevalencia de anormalidades en los electrolitos séricos es

del 0,8% al 2,8%. La relación entre dichas anormalidades y la morbimortalidad operatoria están poco definidas (Knottnerus, J. 2002).

El funcionalismo hepático se recomienda pedirlo en los pacientes con enfermedad hepática conocida o sospechada por examen clínico y el uroanálisis debe ser considerado en las cirugías en las que se va a manipular la vía urinaria. (Shaheen, W. 2002).

El electrocardiograma puede presentar hallazgos anormales, luego de los 40 años en el hombre y 55 en la mujer; esta probabilidad aumenta con la presencia de factores de riesgo coronarios (King, M. 2000).

Johnson, A., y col (2003), evaluaron prospectivamente doscientos doce adultos sometidos a una variedad de procedimientos quirúrgicos ambulatorios; las anormalidades encontradas en las pruebas de laboratorio pudieron haber sido previstas por la historia clínica. Éstas no influenciaron cancelaciones preoperatorias, complicaciones intraoperatorias y postoperatorias o admisiones hospitalarias después de haber practicado la cirugía. Resultados similares fueron descritos en la Clínica Mayo, donde en un universo de 3782 pacientes sanos encontraron en 4,2% de ellos anormalidad de las pruebas, el 30% de éstas también se hubiesen previsto por la clínica (Narr, F., y col. 2003).

La evidencia ha estimado la utilidad de las pruebas de laboratorio en la detección sistemática en el período preoperatorio, encontrando que una historia completa y el

examen físico constituyen las más fiables y económicas herramientas para la evaluación preoperatoria (Gnocchi, C. 2000).

Al practicar estudios rutinarios en el preoperatorio al menos uno puede ser catalogado como alterado por ubicarse fuera del intervalo de confianza de 95% de la curva de Gauss; de esta manera, 5% de los valores normales son considerados anormales, esto conlleva a más evaluaciones injustificadas o tratar una anomalía casual sin razón (Rubiano, J. 2000).

El propósito de la evaluación preoperatoria es reducir la morbilidad y mortalidad perioperatorias. El riesgo operatorio se relaciona con el ambiente nosocomial, procedimiento anestésico, equipo quirúrgico, magnitud de la intervención y las condiciones biopsicosociales del paciente. Una historia adecuada y el examen físico son fundamentales para evaluar la situación clínica del paciente (Van Klei, W. 2000).

La decisión de solicitar las pruebas preoperatorias debe estar basada en los resultados clínicos positivos de anomalía, la necesidad de obtener valores basales antes de las intervenciones mayores o por la existencia de factores de riesgo para el acto quirúrgico (Roseto, B. 2006).

En el manejo preoperatorio ambulatorio, es la evaluación clínica el mejor método para el descubrimiento de enfermedades que podrían modificar el riesgo quirúrgico. También es la oportunidad de consultar a otros especialistas si es necesario y para indicar las medidas profilácticas (Macedo, V. 2000).

## **2.2 Fundamentos Teóricos.**

### **2.2.1 Nociones básicas de cirugía.**

Según el Código Internacional de Clasificación de Enfermedades en su décima edición (CIE-10), la cirugía se define como una rama de la medicina que trata las enfermedades o los accidentes totalmente, o en parte, mediante técnicas manuales con la ayuda de instrumentos especiales en un acto denominado operación o procedimiento quirúrgico.

Con respecto a sus objetivos, estos abarcan un rango amplio que dependen del tipo de cirugía y la finalidad que el equipo médico considere; sin embargo, en líneas generales son salvar la vida del paciente, salvar el miembro y reconstituir la función (Schwartz, S. 2000).

Según el grado de invasión, se considera a la cirugía de alto riesgo como aquella con pérdida sanguínea mayor de un litro, abordajes de cavidades orgánicas (intracraneales, intratorácicas e intraabdominal), producción de alteraciones anatómicas y funcionales (Soffiati, G. 2000).

Las cirugías de bajo riesgo son aquellas mínimamente invasivas donde se estima una pérdida sanguínea nula o escasa, que no produzca alteraciones anatómicas o funcionales, practicada en pacientes donde no se evidencia alteraciones al examen

clínico, la patología se limita a la cirugía que va a ser realizada y no implica ningún trastorno sistémico (Nyhus, E. 1999).

La cirugía de bajo riesgo a realizarse dentro de la patología quirúrgica ambulatoria la constituyen:

Patologías de la pared abdominal: Hernias epigástricas, umbilicales, inguinales y crurales.

Patologías Mamaria Benignas: Ginecomastias, mamas supernumerarias, tumoraciones benignas (fibroadenomas y quistes) y toma de biopsias.

Patologías de piel y faneras: Quistes sebáceos, nódulos subcutáneos, nevos, entre otros.

Patología genital: Fimosis, hidrocele, varicocele, quiste de la Glándula de Bartholino, quiste de epidídimo, entre otros.

Patología Anal: Hemorroides, fístulas, fisuras, entre otros.

### **2.2.2 Evaluación preoperatoria.**

Se define como la evaluación integral o proceso de preparación al que es sometido un paciente previo a una cirugía, que abarca desde la visita inicial del paciente hasta su ingreso a la sala de operaciones. Es un proceso clínico en el cual deben participar todos los médicos involucrados con el paciente que va a ser sometido a un procedimiento anestésico/quirúrgico (anestesiólogos, cirujanos, traumatólogos, etc.).

Este proceso debe considerar la información obtenida desde varias fuentes que incluyen la anamnesis, examen físico, resultados de exámenes y evaluaciones médicas (King, M. 2000).

Su objetivo principal es disminuir la probabilidad de las complicaciones asociadas al acto quirúrgico de dos maneras: en primer lugar preparando al paciente para tener la mejor condición psíco-física durante el acto operatorio, y en segundo lugar establecer recomendaciones basadas en la evidencia dirigidas a evitar las complicaciones postoperatorias (Schwartz, S. 2000).

La evaluación preoperatoria consta de dos fases:

Fase diagnóstica.

Fase de preparación.

Durante la fase diagnóstica se debe disponer de un plan o método que reúna la información necesaria para elaborar un diagnóstico y una evaluación integral, de tal manera que si se considera la posibilidad de plantear la cirugía como tratamiento se tengan las nociones para valorar las complicaciones y el posible pronóstico del acto quirúrgico.

Se deben considerar los siguientes puntos:

Historia clínica.

Hipótesis diagnóstica.

Exámenes de laboratorio.

Riesgo quirúrgico.

Historia clínica: es un documento médico legal el cual contiene la información realizada por escrito del proceso médico del paciente, tanto el interrogatorio como los exámenes complementarios. Esta documentación debe realizarse inmediatamente luego del contacto personal paciente con el médico (Fernández, H. 2004).

Hipótesis diagnóstica: la función principal de todo clínico es establecer un diagnóstico lo más completo posible que permita establecer un tratamiento racional en cada caso en particular. El diagnóstico se define como la identificación de una enfermedad o trastorno mediante la evaluación científica de los signos, síntomas, la anamnesis, los resultados de las pruebas analíticas y otros procedimientos (Fernández, H. 2004).

Exámenes de laboratorios: son útiles para ayudar a establecer la severidad del problema y para confirmar el diagnóstico basado en la sospecha clínica. Complementan al examen físico y la anamnesis, últimamente tienen tendencia a la crítica en el gremio médico por insistir en la meticulosidad innecesaria, o por pasar por alto aquellos exámenes paraclínicos que pudieran contribuir en el diagnóstico (Shaheen, W. 2002; Soffiati, G. 2000; Nyhus, E. 1999).

La radiografía de tórax y los exámenes radiológicos en la actualidad no se recomiendan de rutina en pacientes asintomáticos y sin historia de enfermedad cardiopulmonar. De igual manera, la valoración cardiovascular y el

electrocardiograma son imperiosos en pacientes mayores de 40 años, portadores de enfermedad respiratoria o cardiovascular conocida, signos y síntomas respiratorios agudos, portadores de enfermedad neoplásica y cirugía de tórax (Shaheen, W. 2002; Florister, J. 2002; Lefevre, F. 2000).

Riesgo quirúrgico: éste incluye muchas variables las cuales tienen una correlación y dependen de factores del paciente, del procedimiento quirúrgico, de la anestesia y de las condiciones del quirófano.

Son factores de riesgo todos aquellos elementos que acentúan la agresión quirúrgica o que limitan la respuesta del organismo a la agresión, sea cual sea su mecanismo de acción. Tienen tres orígenes: el paciente, la enfermedad y la cirugía. Estos tres grupos de factores están estrechamente relacionados de tal forma que la acción de uno modifica los efectos o la importancia de los otros. La importancia de cada uno de estos factores varía en cada caso. Sin embargo, se puede aceptar que es la situación del paciente, como suma del estado de sus órganos y aparatos y los efectos producidos por la enfermedad, el elemento más importante. Entre ellos, los factores propios del paciente que van a cumplir un rol determinante en el acto quirúrgico y permiten establecer las posibles complicaciones perioperatorias y postoperatorias. Algunos de los factores son la edad, estado nutricional y la presencia de patologías asociadas o no con la naturaleza de la intervención (Way, L. 1999).

Por tal motivo en 1963 la Sociedad Americana de Anestesiología, creó un sistema de evaluación del estado físico del paciente, esta clasificación conocida como ASA

evalúa al paciente en cinco situaciones o clases de riesgos inherentes al procedimiento o a otras condiciones y los clasifica de la siguiente manera:

Grado I. Ausencia de enfermedad sistémica.

Grado II. Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante. Puede o no relacionarse con la causa de la intervención

Grado III. Enfermedad sistémica grave, no incapacitante.

Grado IV. Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye además amenaza constante para la vida, y que no siempre se puede corregir por medio de la cirugía

Grado V. Se trata del enfermo terminal, cuya expectativa de vida no se espera sea mayor de 24 horas, con o sin tratamiento quirúrgico.

Un medio para estimar el riesgo de origen cardíaco se basa en el empleo del índice de riesgo cardíaco de Goldman. En 1977, Lee Goldman determinó, en un grupo de 1001 pacientes mayores de 40 años sometidos a cirugía, el primer índice de factores de riesgo cardiovasculares, con sus respectivos pesos. Este índice tiene el mérito de añadir las principales categorías patológicas asociadas a un riesgo cardiovascular aumentado, siendo estas, especialmente, la presencia de insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio reciente, estenosis aórtica, trastornos del ritmo cardíaco y edad superior a los 70 años. Además, incorpora el tipo de acto quirúrgico y el carácter urgente de su realización. Hay que señalar que los siguientes factores no forman parte de este índice: tabaquismo, diabetes, hiperlipidemia, hipertensión arterial, arterioesclerosis obliterante de las extremidades inferiores ni la angina de pecho estable poco invalidante. La validez de este índice ha sido confirmada en varios estudios

prospectivos llevados a cabo con grandes series. Se han podido añadir elementos tales como la angina de pecho grave y antecedentes de edema pulmonar (Schwartz, S. 2000).

La escala de Goldman toma en cuenta los siguientes parámetros:

Infarto al Miocardio < de 6 meses = 10 puntos.

Edad  $\leq$  70 años = 5 puntos.

Tercer ruido cardíaco (S<sub>3</sub>), galope o distensión yugular = 11 puntos.

Ritmo diferente al sinusal o extrasístoles ventriculares (ESV) en el electrocardiograma = 7 puntos

Más de 7 ESV = 7 puntos

Presión parcial de oxígeno (PO<sub>2</sub>) < 60 mmHg, Potasio (K<sup>+</sup>) < 3 mEq/L, nitrógeno ureico en sangre (BUN) > 50 mg/dL, Creatinina > 3 mg/dL, transaminasa glutámica oxalacética (TGO) anormal, signos de enfermedad hepática crónica = 3 puntos

Cirugía intraperitoneal = 3 puntos

Cirugía aortica = 3 puntos

Cirugía urgente = 4 puntos

Dependiendo de la puntuación obtenida se clasifica en:

0 a 5 puntos clase I: sin riesgo

6 a 12 puntos clase II: riesgo bajo

13 a 25 puntos clase III: riesgo alto

$\geq$  a 26 puntos clase IV: riesgo muy alto

En cuanto al riesgo de origen pulmonar se debe realizar el tipo de exámen que corresponda al patrón de riesgo clínico y al tipo de cirugía al que va a ser sometido el paciente. Las indicaciones para la realización de la prueba de función pulmonar según el Colegio Americano de Neumonología (Stiller, K. 2002) incluyen:

Todos los pacientes que serán sometidos a resección pulmonar.

Historia de tabaquismo o disnea en pacientes candidatos a cirugía cardíaca o abdominal alta.

Disnea inexplicable o síntomas respiratorios en pacientes candidatos a cirugía de cabeza, cuello, traumatológica o abdominal inferior.

Antecedentes o sospecha de asma o enfermedad pulmonar obstructiva crónica a los efectos de evaluar la presencia, severidad y respuesta terapéutica de la patología.

Si al realizar la espirometría se evidencia el volumen espiratorio forzado en el primer segundo ( $VEF_1$ ) o una capacidad vital forzada (CVF) menor del 70 % del valor esperado, o una relación  $VEF_1/CVF$  menor del 65% estos son predictores de complicaciones. El valor predictivo de la espirometría varía ampliamente con un riesgo relativo para la espirometría patológica que oscila entre 0,9 - 3,8 e intervalos

de confianza del 95 % que varían de 0,5 – 12,4. No existe un umbral en los resultados que permita contraindicar en forma absoluta un procedimiento. Solo sirven como marcos de referencia para posponer, optimizar los pacientes y alertar a la familia sobre el incremento probable del riesgo (Stiller, K. 2002).

Epstein, S. (1993) desarrolló un índice de riesgo cardiopulmonar en pacientes sometidos a resección pulmonar agregándole al índice de riesgo cardiovascular de Goldman, factores de riesgo respiratorios (obesidad, tabaquismo, tos productiva, silbilancias y roncus, relación  $VEF_1/CVF < 70 \%$  y  $PaCO_2 > 45 \text{ mm Hg}$ ). La sumatoria máxima de puntos posibles fue de 10. Los pacientes con puntuaciones de 4 o más tenían 13 veces mayor riesgo de presentar complicaciones respiratorias comparados con los que presentaban un escore de 3 o menos.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo descriptiva, documental y retrospectiva; donde se empleó un formato para la recolección de datos relevantes para el estudio que se obtuvieron de las historias clínicas de los pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica, desde febrero de 2005 a febrero 2010, en el Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui,

#### **3.2 Población y muestra**

##### **3.2.1 Población**

La población estuvo constituida por 1.180 pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica en el Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, febrero del 2005 - febrero 2010.

### **3.2.2 Muestra**

La muestra estudiada fué de 902 pacientes que representa el 76,44% de la población que fueron sometidos a intervención quirúrgica a los cuales se le realizó evaluación preoperatoria en el Centro Médico Total, Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, desde febrero 2005 - febrero 2010.

### **3.3 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.3.1 Criterio de inclusión**

Se incluyeron a todos los pacientes a partir de 12 años de edad que fueron sometidos a intervención quirúrgica a los cuales se le realizó evaluación preoperatoria en el Centro Médico Total, Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, desde febrero 2005 - febrero 2010.

#### **3.3.2 Criterios de exclusión**

Se excluyeron a todos los pacientes que fueron sometidos a intervención quirúrgica a los cuales se le realizó evaluación preoperatoria en el Centro Médico Total, Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, desde febrero 2005 - febrero 2010, que presentaron las siguientes condiciones:

Menores de 12 años de edad.

Pacientes que iban a ser sometidos a cirugía bariátrica, por requerir de un protocolo preoperatorio distinto y mas exigente.

### **3.4 Instrumento de recolección de datos**

Para tal fin se elaboró un instrumento para recolectar los datos de cada paciente (Apéndice 1) donde se colocó la identificación del paciente, antecedentes personales, evaluación clínica preoperatoria, se detalló además los resultados de los exámenes preoperatorios rutinarios, diagnósticos, intervención quirúrgica propuesta y por último si la cirugía fue diferida o no y su causa.

### **3.5 Procedimiento estadístico para el análisis de los datos**

Los datos recopilados fueron ingresados en una base de datos creada mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 15.0, para posteriormente ser resumidos en media, desviación estándar y porcentajes, los cuales fueron presentados en tablas y gráficos a través del programa Microsoft® Excel 2007.

## CAPITULO IV

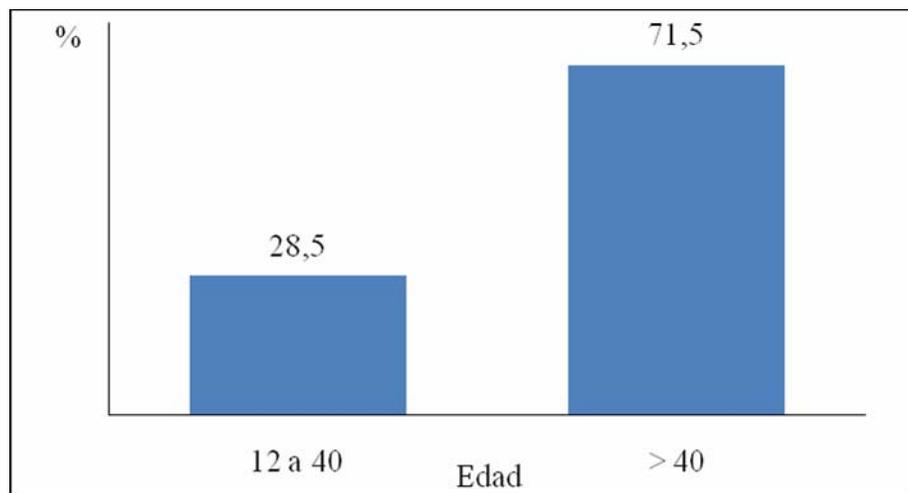
### RESULTADOS

#### 4.1 Presentación de Resultados

Tabla 1. Distribución por edades de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 - Febrero 2010.

Edad	Media (DE)	Frecuencia	%
12 – 40	32,9 (5,89)	257	28,5
> 40	56,16 (11,07)	645	71,5

Gráfica 1. Distribución por edades de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 - Febrero 2010.

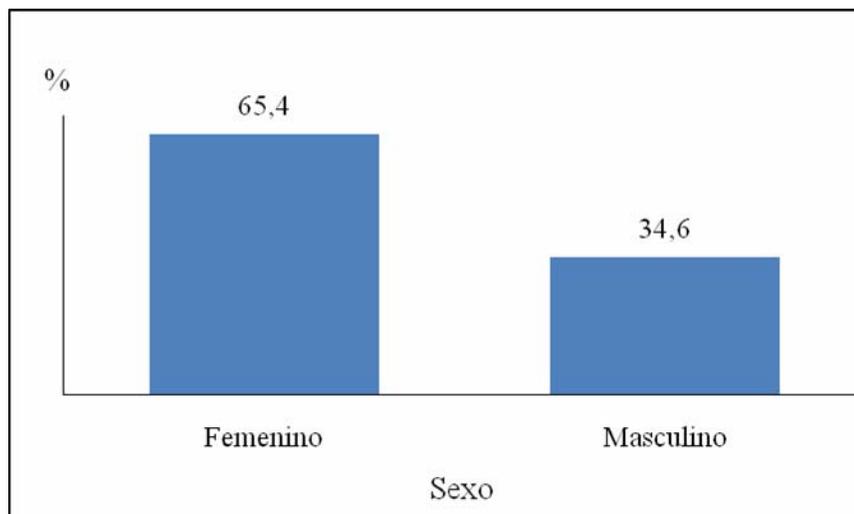


Análisis: En relación a la edad se observó que el grupo predominante fueron los mayores de 40 años con 71,5% con una media 56,1 la población restante estuvo comprendida entre los 12 y 40 años de edad.

Tabla 2. Distribución por sexo de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 - Febrero 2010.

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	590	65,4
Masculino	312	34,6
Total	902	100

Gráfica 2. Distribución por sexo de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.



Análisis: en cuanto al sexo predominó el género femenino con respecto al masculino con 65,4% en una proporción 1,8:1

Tabla 3. Variables antropométricas de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

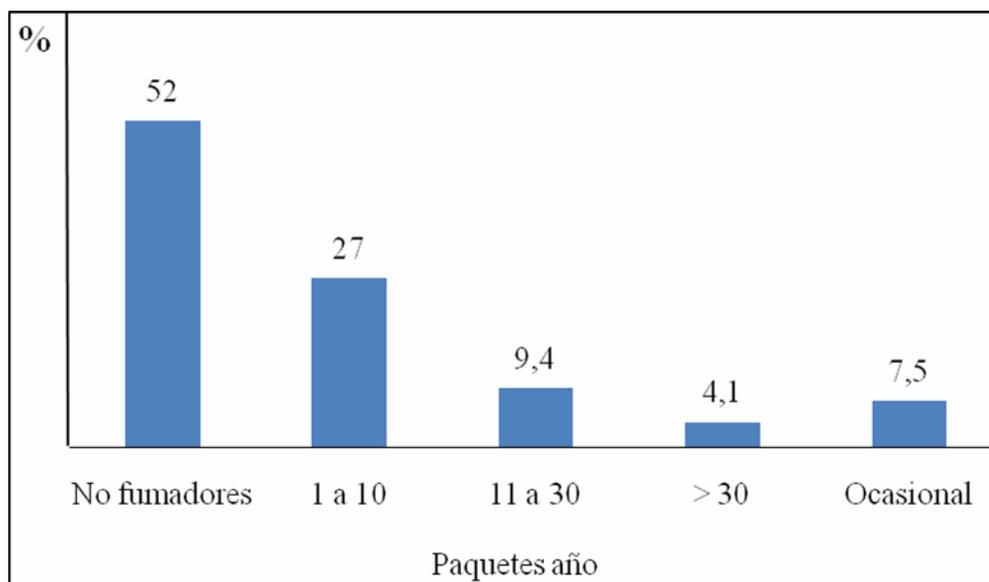
Variables antropométricas	N	Mínimo	Máximo	Media	DE
Talla	902	1,35	1,87	1,6	0,08
Peso	902	30	162	74,3	16,37
IMC	902	15	65,3	29	5,69

Análisis: Con respecto a las variables antropométricas la más resaltante fue el índice de masa corporal con 15 para el mínimo y 65,3 para el máximo y una media de  $29 \pm 5,69$ .

Tabla 4. Hábito tabáquico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Tabaquismo	Frecuencia	%
No fumadores	469	52
1 a 10	243	27
11 a 30	85	9,4
> 30	37	4,1
Ocasional	68	7,5
Total	902	100

Gráfica 3. Hábito tabáquico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.



Análisis: Se observó que el 48% de la muestra refirió consumir tabaco, donde el 13,5 % sufren de tabaquismo severo (más de 10 paquetes año). El resto de la población son no fumadores.

Tabla 5. Antecedentes patológicos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Antecedentes	Frecuencia	%
Quirúrgicos	659	73,1
Cardiovascular	357	39,6
Respiratorios	251	27,8
Alérgicos	146	16,2
Metabólicos	103	11,3
Reumatológicos	33	3,6
Gastroenterológicos	23	2,5
Renales	17	1,8
Neurológicos	9	1

Psiquiátricos	9	1
Parasitológicos	3	0,3
Hematológicos	3	0,3
Ginecológicos	2	0,2
Dermatológicos	2	0,2

---

Análisis: En los antecedentes patológicos se observó que los de tipo quirúrgicos (73,1%), cardiovasculares (39,6%), respiratorios (27,8%), alérgicos (16,2%) y metabólicos (11,3%) fueron los de mayor prevalencia. seguidos por los reumatológicos, gastroenterológicos, renales, neurológicos y psiquiátricos .Se ubican en último lugar los antecedentes parasitológicos, hematológico, ginecológicos y dermatológicos.

Tabla 6. Hallazgos patológicos del interrogatorio cardio - respiratorio de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

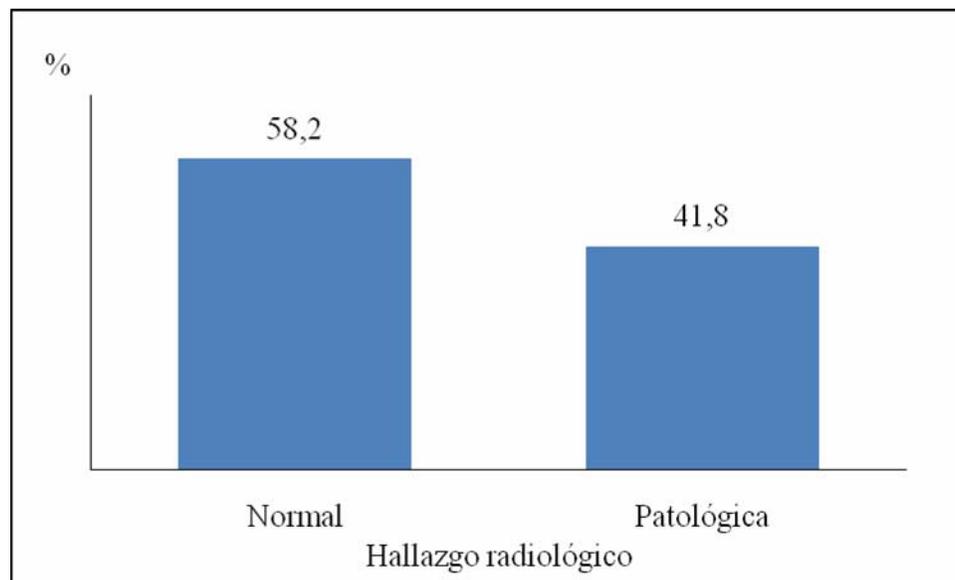
Síntomas	Frecuencia	%
Disnea	143	15,8
Tos	104	11,5
Ronquido	75	8,3
Rinorrea	30	3,3
Dolor faríngeo	24	2,7
Palpitaciones	17	1,9
Disfonía	7	0,8
Dolor torácico	7	0,8

Análisis: La evaluación del sistema cardio-respiratorio reportó que los síntomas encontrados con mayor frecuencia fueron disnea (15,8%), tos (11,5%) y ronquido (8,3%). Los síntomas menos encontrados corresponden a disfonía y dolor torácico, ambos con 0.8%.

Tabla 7. Radiografía de tórax de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Radiografía de Tórax	Frecuencia	%
Normal	524	58,1
Patológica	378	41,9

Gráfica 4. Radiografía de tórax de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – 2010.



Análisis: La radiografía de tórax mostró que 41,8% de la población en estudio presentó imágenes sugestivas de patología.

Tabla 8. Tipos de hallazgos patológicos en la radiografía de tórax de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Hallazgos patológicos	Frecuencia	%
Botón aórtico prominente	154	17
Trama vascular aumentada	130	14,4
Cardiomegalia	129	14,3
Elevación de hemidiafragmas	68	7,5
Nódulo Pulmonar residual	42	4,6
Horizontalización de arcos costales	38	4,2
Radioopacidad	34	3,7
Atelectasia	12	1,3

---

Patrón Reticular	12	1,3
Loe Pulmonar	8	0,8
Patrón Intersticial	8	0,8
Patrón Trabecular	2	0,2

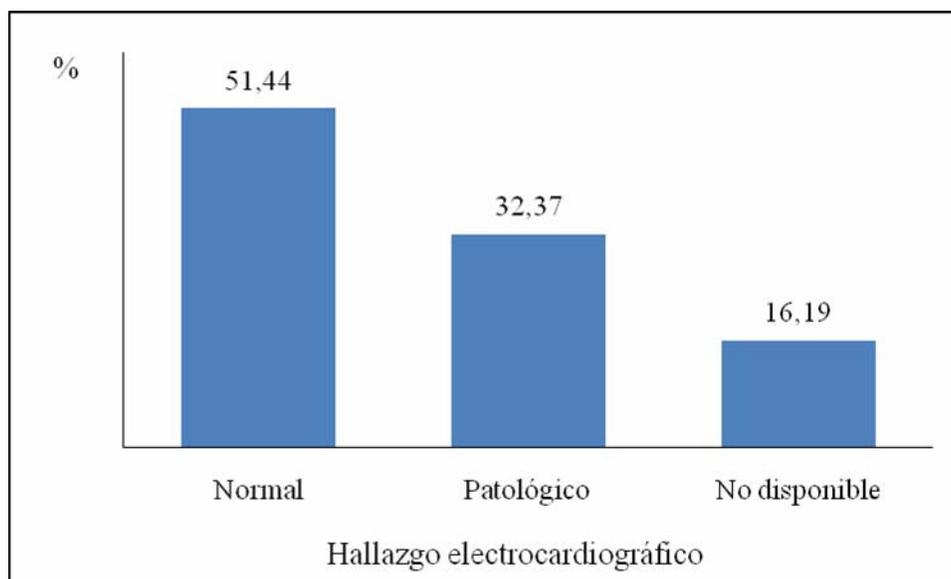
---

Análisis: Las alteraciones más frecuentes encontradas en la radiografía de tórax fueron botón aórtico prominente (17%) seguida de trama vascular aumentada (14,4%) y cardiomegalia (14,3%), otros hallazgos como el LOE pulmonar, patrón intersticial y patrón trabecular la prevalencia fue menor.

Tabla 9. Hallazgo electrocardiográfico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Electrocardiograma	Frecuencia	%
Normal	465	51,44
Patológico	292	32,37
No disponible	147	16,19

Gráfica 5. Hallazgo electrocardiográfico de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.



Análisis: En cuanto a los hallazgos electrocardiográficos se demostró que 32,37% de la población presentaron alteraciones y en 16,19 % el electrocardiograma no estuvo disponible.

Tabla 10. Tipo de alteraciones electrocardiográficas de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Alteraciones Electrocardiográficas	Frecuencia	%
Hipertrofia ventricular izquierda	153	16,9
Arritmias	94	10,3
Bloqueos	48	5,1
Alteraciones del S-T	30	2,6
Otros	18	2

Análisis: La hipertrofia ventricular izquierda fue la alteración más frecuente (16,9%) encontrada en el electrocardiograma, seguido por las arritmias (10,3%) , los bloqueos (5,1%) y las alteraciones del segmento S-T (2,6%).

Tabla 11. Espirometría de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

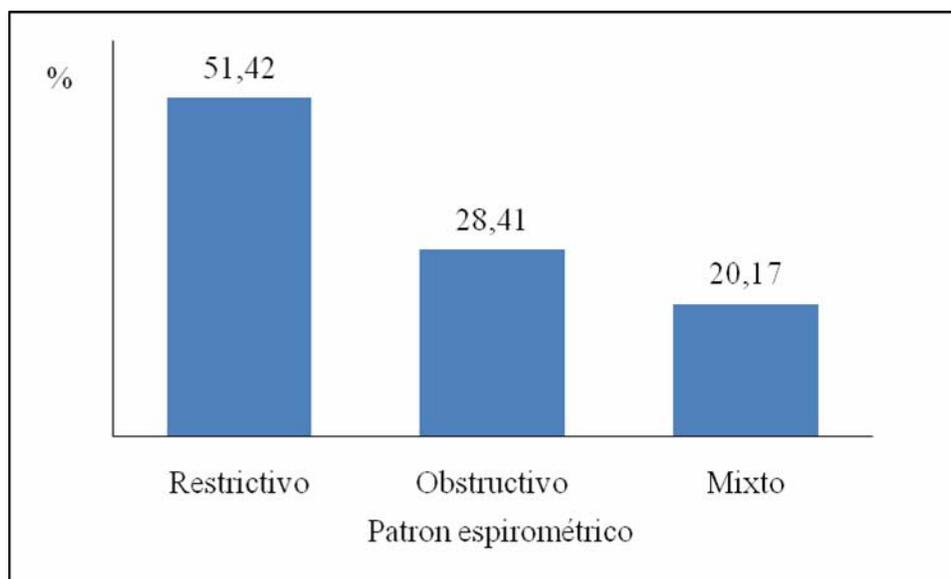
Espirometría	Frecuencia	%
Normal	401	44,5
Patológica	352	39
No colabora	84	9,3
No requerida	65	7,2
Total	902	100

Análisis: En la espirometría el 39% de los pacientes tuvieron resultados patológicos y en un 16,5 % los pacientes no colaboraron o no fue requerida.

Tabla 12. Patrones espirométricos patológicos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Patrones espirométricos	Frecuencia	%
Restrictivo	181	51,42
Obstructivo	100	28,41
Mixto	71	20,17
Total	352	100

Gráfica 6. Patrones espirométricos patológicos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

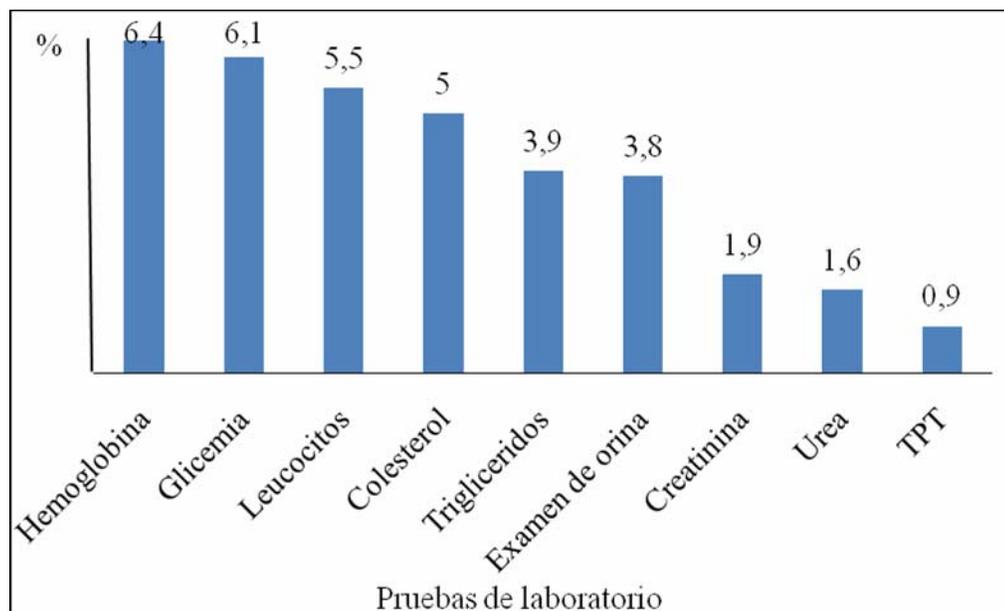


Análisis: De los patrones espirométricos patológicos el restrictivo fue el más frecuente (51,42%), seguido del patrón obstructivo (28,41%) y por ultimo el patrón mixto (20,17%).

Tabla 13. Hallazgos patológicos en las pruebas de laboratorio de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Prueba de laboratorio	Frecuencia	%
Hemoglobina	58	6,4
Glicemia	55	6,1
Leucocitos	50	5,5
Colesterol	45	5
Trigliceridos	35	3,9
Examen de orina	34	3,8
Creatinina	17	1,9
Urea	14	1,6
TPT	8	0,9

Gráfica 7. Hallazgos patológicos en las pruebas de laboratorio de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

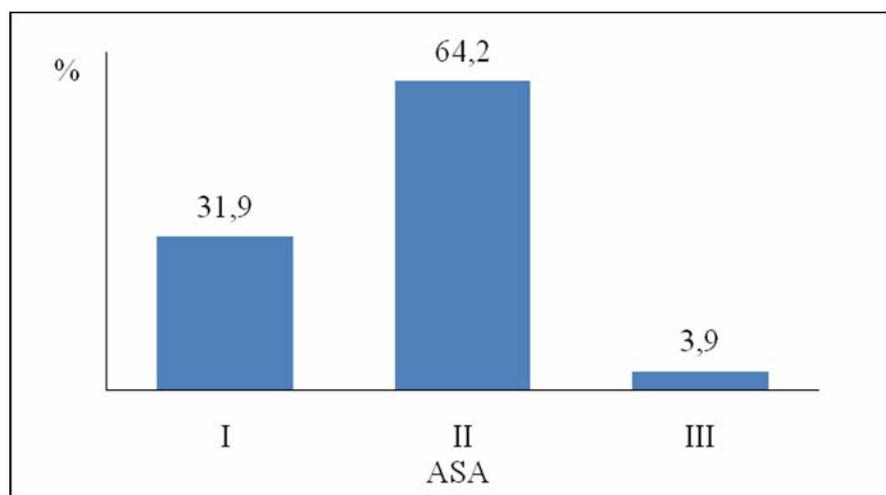


Análisis: De las pruebas de laboratorio 35,1 % de la población presentó algún parámetro de laboratorio alterado, de los cuales la hemoglobina (6,4%), la glicemia (6,1%) y los leucocitos (5,5%) fueron los más frecuentes y en último lugar la creatinina (1,9%), urea (1,6%) y TPT (0,9%).

Tabla 14. Clasificación de riesgo según ASA de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

ASA	Frecuencia	%
I	288	31,9
II	579	64,2
III	35	3,9
Total	902	100

Gráfica 8. Clasificación de riesgo según ASA de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.



Análisis. Al evaluar el riesgo quirúrgico la clasificación ASA se evidencia que el 64,2% corresponden a la Clase ASA II; mientras que el 31,9% se ubicó en la Clase I y por último, el 3,9% se situó en la Clase ASA III.

Tabla 15. Clasificación de riesgo cardiovascular según Goldman de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Goldman	Frecuencia	%
I	896	99,3
II	6	0,7
Total	902	100

Análisis: Según la evaluación de riesgo cardiovascular utilizando la clasificación de Goldman el 99,3% pertenecen a la Clase Goldman I y el resto (0,7%) corresponden a la Clase Goldman II.

Tabla 16. Nuevos diagnósticos de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Nuevos diagnósticos	Frecuencia	%
Metabólicos		
Obesidad	697	91,95
Hiperglicemia	36	4,75
Dislipidemia	20	2,64
Hipotiroidismo	3	0,4
Enfermedad de Cushing	2	0,26
Subtotal	758	84,03
Cardiovascular		
HTA	129	43,3

Cardiopatía Hipertensiva	105	35,23
Insuficiencia Venosa	20	6,71
Cardiopatía Mixta	15	5,03
Arritmias	14	4,7
Cardiopatía Dilatada	5	1,68
Cardiopatía Isquémica	5	1,68
Cardiopatía Chagásica	2	0,67
Valvulopatías	2	0,67
Aneurisma de Aorta	1	0,33
Subtotal	298	33.04
Pulmonar		
EPOC	115	39,25
Síndrome Apnea - Hipopnea	51	17,4

Faringitis	50	17,06
Hiperreactividad Bronquial	31	10,6
Bronquitis	25	8,53
Neumonía	13	4,44
Asma	3	1,02
Nódulo Pulmonar residual	1	0,34
Paquipleuritis	1	0,34
Pleuritis	1	0,34
Enfermedad pulmonar	Difusa 1	0,34
Neumonitis Actínica	1	0,34
Subtotal	293	32,48
ORL	211	23,4

Hematológico (Anemia)	51	5,65
Genitourinario	34	3,77
Renal	6	0,66
Gastroenterológico	2	0,22
Neurológico	2	0,22
Reumatológico	2	0,22

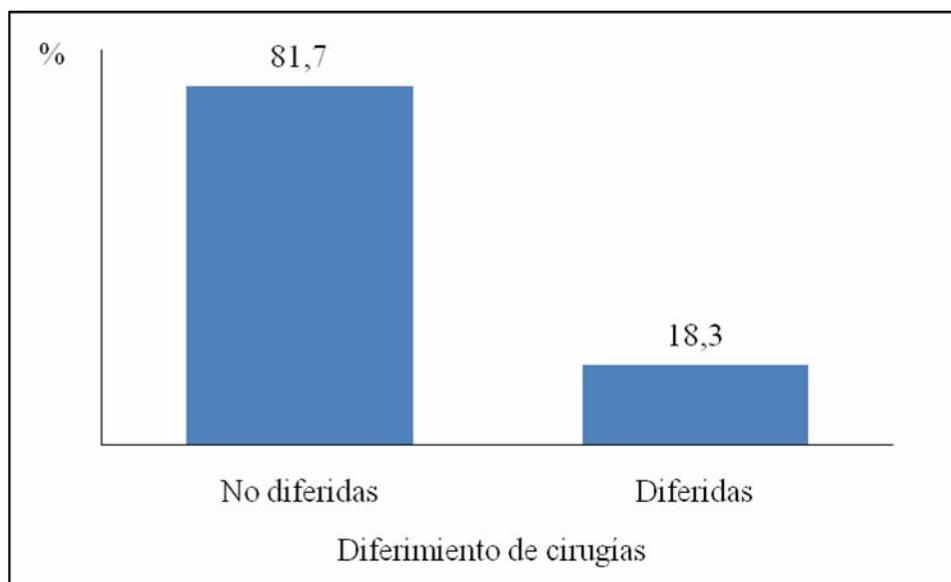
---

Análisis. Con respecto a los nuevos diagnósticos realizados en la evaluación preoperatoria, los de mayor prevalencia fueron del tipo metabólico con 84.03 % de los cuales el 91,95% presentó algún grado de obesidad. En segundo lugar las enfermedades cardiovasculares representaron el 33.04%, donde destaca la Hipertensión Arterial Sistémica como la principal causa (43,3%). Los diagnósticos de origen pulmonar se encontraron en 32.48% de los individuos siendo los terceros en importancia, donde el EPOC fue el más frecuente.

Tabla 17. Diferimiento de cirugías de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Etiología	Frecuencia	%
No diferidas	737	81,7
Diferidas	165	18,3
Total	902	100

Gráfica 9. Diferimiento de cirugías de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

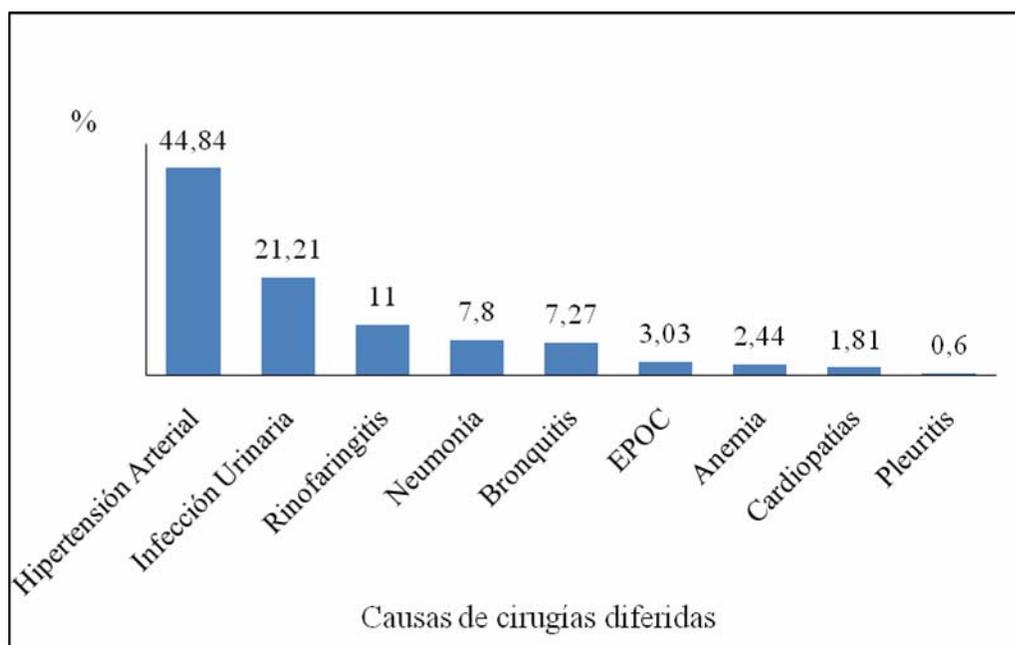


Análisis: Del total de cirugías programadas en el período en estudio fueron diferidas 18,3%.

Tabla 18. Causas de cirugías diferidas en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.

Etiología	Frecuencia	%
Hipertensión Arterial Sistémica	74	44,84
Infección Urinaria	35	21,21
Rinofaringitis	18	11
Neumonía	13	7,8
Bronquitis	12	7,27
EPOC	5	3,03
Anemia	4	2,44
Cardiopatías	3	1,81
Pleuritis	1	0,6
Total	165	100

Gráfica 10. Causas de las cirugías diferidas en los pacientes sometidos a intervención quirúrgica del Centro Médico Total, Puerto la Cruz, durante el período Febrero 2005 – Febrero 2010.



Análisis: De las causas de diferimiento de la cirugía la Hipertensión Arterial Sistémica fue la más frecuente con 44,84%, en segundo lugar las enfermedades respiratorias con 29,1%. Seguido por las infecciones urinarias con 21,21%. Otras causas a considerar menos frecuentes Anemia con 2,44%, y las Cardiopatías con 1,81%.

## 4.2 Discusión

De los resultados obtenidos en el estudio sobre los hallazgos de la evaluación preoperatoria realizado en pacientes sometidos a intervención quirúrgica, en el Centro Médico Total Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui, desde febrero 2005 hasta febrero 2010 se puede afirmar lo siguiente:

En los datos generales de los pacientes, la distribución por sexo muestra que el femenino supera al masculino en una proporción 1,8:1, a diferencia del estudio realizado en el Hospital de Clínicas José de San Martín en Buenos Aires Argentina ( Gnocchi, C y col. 2000), donde el sexo el masculino supero al femenino en una proporción 1:1,2.

Con respecto a la edad nuestro estudio y el realizado por (Gnocchi, C y col. 2000) mostró resultados similares donde mas del 70% de la muestra fue mayor de 40 años de edad en ambas investigaciones.

Con respecto al hábito tabáquico en los pacientes estudiados 48% eran fumadores, En la investigación realizada en el Hospital 12 de Octubre en España (Cegarra, M y col. 2001), se obtuvo que el 47% de los pacientes consumían tabaco, siendo estos resultados similares. De esto se deduce que los pacientes con diagnostico de tabaquismo deben ser evaluados en el periodo preoperatorio para descartar signos y síntomas que sugieran patologías cardio-respiratorias que aumenten el riesgo quirúrgico y empeoren el pronóstico.

En la radiografía de tórax, el 41,8% de los pacientes presentó alteraciones, estos resultados difieren al estudio realizado en el Hospital 12 de Octubre en España (Cegarra, M y col. 2001) donde solo 7% de los pacientes presentó alteraciones radiológicas. Esta diferencia se explica porque los criterios usados para la práctica de dicho examen fueron distintos, en nuestro estudio se le solicitó rayos x de tórax a todos los pacientes mientras que en el estudio en comparación se le realizó solo a pacientes que cumplieran con cualquiera de las siguientes condiciones: mayores de 60 años, IMC > 30, fumadores  $\geq$  20 cigarrillos/día, bocio moderado o grande. Sin embargo en ambos estudios tales alteraciones no fueron motivo de suspensión de cirugía.

En cuanto al electrocardiograma este se realizó 83,81% de la población en nuestro estudio, de los cuales 32,31% de los pacientes reportaron anomalías a diferencia de el estudio hecho en el Hospital 12 de Octubre en España (Cegarra, M y col. 2001) donde se reportó anomalía en 10% de los pacientes, esta diferencia se explica debido a que en el segundo estudio se debía cumplir con cualquiera de las siguientes condiciones: mayores de 60 años, mayor de 40 años sin electrocardiograma previo, IMC > 30 y fumadores  $\geq$  20 cigarrillos/día.

De las pruebas de laboratorio de rutina, se encontraron cifras anormales de hemoglobina en 6,4% de la población estudiada, a diferencia del estudio realizado en Argentina (Gnocchi, C y col. 2000) donde se reportaron cifras de hemoglobina alterada en 2,87% de la población.

Se evaluó la función pulmonar mediante la espirometria, detectando que el 39% de los pacientes tenían patrones espirométricos patológicos, resultados similares se observaron en un estudio realizado en Santiago de Chile (Burgos, A y col. 2008) donde se observó que el 40% de los pacientes mostró patrones patológicos.

En nuestro estudio al 18,3% de los pacientes les fue diferida la intervención quirúrgica, a diferencia del estudio realizado en Argentina (Gnocchi, C. y col. 2000), donde la intervención quirúrgica fue pospuesta al 5,5% de los pacientes.

En lo concerniente a las causas de suspensión del acto quirúrgico, en nuestro trabajo se observó que la Hipertensión arterial sistémica fue la causa principal con 44,84%, en segundo lugar las patologías de vías respiratorias 29,7% y Anemia con 2,44%, resultados similares se observaron en un estudio realizado en Argentina (Gnocchi, C. y col. 2000) donde las mismas patologías fueron las causas mas frecuentes.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

De los resultados obtenidos podemos concluir que las enfermedades que mas afectan a la población en este estudio son: Hipertensión Arterial Sistémica, Obesidad y EPOC.

Los exámenes de laboratorio de rutina en nuestro estudio no fueron relevantes, ya que no contribuyeron en la realización de nuevos diagnósticos ni fueron causa de diferimiento de cirugía.

La importancia de la valoración preoperatoria en la presente investigación quedó demostrada puesto que: en primer lugar se diagnosticaron enfermedades de las cuales los pacientes no tenían conocimiento, como Hipertensión Arterial Sistémica y EPOC, en segundo lugar se difirieron 18.3% de cirugías a pacientes que potencialmente pudieron complicarse en el transcurso de la intervención o posterior a la misma.

Como síntesis final podemos decir que la evaluación preoperatoria realizada en el consultorio externo y basada en la historia clínica permitió: determinar adecuadamente el estado de salud de los pacientes, solicitar los pedidos de laboratorio

en forma seleccionada, diferir las operaciones a pacientes de alto riesgo y probablemente con ello disminuir la morbimortalidad, las internaciones innecesarias y los costos.

## **5.2 Recomendaciones**

Promover la realización obligatoria de la evaluación preoperatoria a todo paciente que va a ser sometido a cirugía electiva, especialmente aquellos mayores de 40 años de edad. Debido a que a esta edad son mas frecuentes las complicaciones cardiopulmonares según lo recomendado por la Sociedad Americana de Anestesiología.

Realizar nuevos estudios orientados a determinar la verdadera utilidad de los exámenes de laboratorio en la evaluación preoperatoria.

Profundizar este estudio realizando investigaciones donde se evalúe la incidencia de complicaciones en el intraoperatorio y el postoperatorio para determinar si estas pudieran prevenirse teniendo en cuenta el resultado de la evaluación preoperatoria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Barazzoni F, Grillo R, Baggi M, Biegger P, Resella R. (2002). Evaluation of the impact of guidelines for rationalizing the prescription of preoperative tests for patients ASA 1 and 2 undergoing elective surgery. *Epidemiol Prev* 23:37-46.

Benumof, L. (1985). One lung ventilation and hypoxic pulmonary vasoconstriction: implications for anaesthetic management. *Anesth. Analg*; 64: 821-833.

Cegarra, M., et al. (2002). Estudio DELPHI para el desarrollo de pautas de indicación de pruebas preoperatorias. Consenso de anestesiólogos y cirujanos. *Rev. Calidad Asistencial*; 17:34-42.

Chung H, Kluge R, Schrier R. (2009). Postoperative hyponatremia. A prospective study. *Arch Intern Med*;146:333-36.

Epstein S, Faling L, Daly BD, Celli BR. (1993). Predicting complications after pulmonary resection: preoperative exercise testing vs a multifactorial cardiopulmonary risk index. *Chest* 104: 694-700.

Ferguson, M. (1999). Preoperative Assessment of pulmonary risk. *Chest*; 115: 58S-63S. Fishkin S, Litman RS. (2003) Directrices actuales en la anestesia ambulatoria. *Anesthesiol Clin North America*; 21 (2): 297-303.

Florister, J., et al. (2002). Considerations in Preoperative Evaluation. *Physician Assistant*. Lippincott Williams & Wilkins

Gnocchi C, et al. (2000). Aplicación de Un Modelo de Evaluación Preoperatoria en Pacientes Operados de Cirugía Abdominal Electiva. *MEDICINA*; 60-1: 125-134. Buenos Aires.

Gutiérrez M, Beroiza T, Borzone G, Caviedes I, Céspedes J, Moreno R. (2007) *Espirometría: Manual de procedimientos*. *Rev Chil Enferm Resp* 2007; 23: 31-42.

King M. (2000). Preoperative evaluation. *Am Fam Physician*. Department of Family Medicine, Northwestern University Medical School, Chicago, Illinois, USA. Jul 15; 62(2):387-96.

Knottnerus J, et al. (2002). Evidence base of clinical diagnosis - Evaluation of diagnostic procedures. *BMJ*;324:477-480.

Macedo V., et al. (2000) Propuesta de Valoración Preoperatoria. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado el Febrero de 2.010. Página <http://www.2000.10.68.58/bibvirtual/revistas/anales/Vol61N3/propuestapreopera.htm>

Aldrete, A. (1994). Anestesiología teórico práctica. México. D.F. Editorial Salvat.

Nora R. (1990) Cirugía general: principio y técnicas. Caracas. Editorial Salvat.

Padilla B. Consulta preanestésica para determinar factores de riesgos anestésicos. Tesis de grado. Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Barquisimeto Edo. Lara. 1998.

Pandit S. (1999) Ambulatory anesthesia and surgery in America: a historical background and recent innovations. J Perianesthesia Nursing; 14 (5): 270-274.

Pérez T., Rodríguez A. y Herrera G. (2002). La anestesia desde el punto de vista del paciente. Revista Española de anestesiología y reanimación; 42:3. 107-108.

Pregler J., Kapur P. (2003) Evolución de la anestesia ambulatoria y sus problemas futuros. *Anesthesiol Clin North America*; 21 (2): 199-220.

Roizen M, (1992). Elimination of Unnecessary Laboratory Tests by preoperative Questionnaire. *Anesthesiology*; 57.

Roseto B. (2006) Evaluación preoperatoria en pacientes sanos. Recuperado el 03 de Febrero de 2.010 Página: <http://www.eHealthLatinAmerica.com>.

Rubiano J. (2000). Exámenes Preoperatorios – Utilidad. II Jornadas de Egresados Postgrado de cirugía General. Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda”. Barquisimeto Marzo, 23.

Shaheen W, et al. 2002. Preoperative Testing. *American College of Physicians*.

Smetana W. (1999). Preoperative Pulmonary Evaluation. *Current Concepts*. Review Article. *New England J Med*; 340:937-44.

Stiller K. (2002) Physiotherapy in Intensive Care. Towards an Evidence-Based Practice. *Chest*; 118:1801-1813.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2006). Manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas. Editorial FEDUPEL.

Van Klei W, et al. (2000) . Preoperative outpatient evaluation of young adults by anesthesiologist: anamnesis and physical examination are satisfactory—short questionnaire of Dutch Public Health Council. Ned Tijdschr Geneeskd. Universitari Medisch Centrum, GA Utrecht. Jul 15; 144(29):1389-93.

Way, L. 1999. Diagnóstico y tratamiento Quirúrgicos. 6 ed. Manual Moderno. México.

## APÉNDICE

Hoja de recolección de datos realizado a pacientes sometidos a intervención quirúrgica, en el centro médico total de puerto la cruz edo. Anzoátegui, desde febrero 2005 hasta febrero 2010.

Identificación.

Nombres:	Apellidos:	Edad:
Sexo:	Ocupación:	
Intervención propuesta:		

Hábitos.

Antecedentes patológicos.

Exploración física.

T.A.:	mmHg.	FC:	Lat/min	F.R.	Resp/min
P:	Kg.	T:	Mts	IMC:	Kg/mt <sup>2</sup>
Rx de tórax :					

Electrocardiograma:		
Laboratorio		
Espirometría		
Diagnóstico		
Tratamiento		
Tratamiento antes de la cirugía		
Cirugía Diferida	Si	No

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y  
ASCENSO:**

TÍTULO	<b>HALLAZGOS DE LA EVALUACIÓN PREOPERATORIA REALIZADO A PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, EN EL CENTRO MÉDICO TOTAL DE PUERTO LA CRUZ EDO. ANZOÁTEGUI, DESDE FEBRERO 2005 HASTA FEBRERO 2010.</b>
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Telis Bermudez, Manuel Gregorio	CVLAC: 17.410.795 E MAIL: telism@hotmail.com
Cabrera Laguna, Angel Enrique	CVLAC: 17.008.108 E MAIL: angelcabrera1@cantv.net

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Evaluación preoperatoria, cirugía, riesgo quirúrgico



**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

ÀREA	SUBÀREA
Ciencias de la Salud	Medicina

**RESUMEN (ABSTRACT):**

**Introducción:** La evaluación preoperatoria es una herramienta esencial que debe ser realizada a todo paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica y es un error limitarla sólo a una evaluación rápida del paciente y solicitud de exámenes complementarios. Hecha de forma rutinaria y sin interés muestra la falta de valor que se les da a los datos que se pueden obtener de la realización consciente de la misma. **Objetivo** Describir los hallazgos más frecuentes encontrados en la evaluación preoperatoria en pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el Centro Médico Total de Puerto la Cruz Edo. Anzoátegui en el periodo febrero 2005 - febrero 2010. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo. Los datos fueron recolectados de los registros de historias médicas e ingresados en una base de datos los cuales fueron presentados en tablas y gráficos a través del programa Microsoft® Excel 2007. La muestra fué de 902 pacientes con edades comprendidas entre los 12 y los 92 años. **Resultados:** Se observó que 71,5% de la muestra estudiada tenía una edad mayor de 40 años y prevaleció el sexo femenino 65,4 %, sobre el masculino 34,6%. Con respecto a la utilidad de la evaluación preoperatoria, se describen nuevos diagnósticos siendo mas frecuentes los pertenecientes a la esfera metabólica (84.03%), cardiovascular (33.04%) y pulmonar (32,48%). Fueron diferidas 18,3% de las cirugías donde la Hipertensión Arterial Sistémica fue la principal causa con 44,84% seguida de infecciones respiratorias con 29,03%.

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****CONTRIBUIDORES:**

<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL</b>				
<b>Dra. Aracelis Buriel</b>	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU X</b>
	<b>CVLAC:</b>	<b>3.954.432</b>			
	<b>E_MAIL</b>	<b>araburiel@hotmail.com</b>			
	<b>E_MAIL</b>				
<b>Dr. Julio Moreno</b>	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS</b>	<b>TU</b>	<b>JU X</b>
	<b>CVLAC:</b>	<b>8.285.251</b>			
	<b>E_MAIL</b>	<b>j.c.m.r75@hotmail.com</b>			
	<b>E_MAIL</b>				
<b>Dr. Rodríguez H, Benito</b>	<b>ROL</b>	<b>CA</b>	<b>AS X</b>	<b>TU</b>	<b>JU</b>
	<b>CVLAC:</b>	<b>8.224.474</b>			
	<b>E_MAIL</b>	<b>benitorh@yahoo.com</b>			
	<b>E_MAIL</b>				

**FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:**

2010	10	26
AÑO	MES	DÍA

**LENGUAJE. SPA**

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:****ARCHIVO (S):**

<b>NOMBRE DE ARCHIVO</b>	<b>TIPO MIME</b>
TESIS. Hallazgos de la evaluacion preoperatoria realizado a Px metidos a intervenci3n Qx en el CM Total de Puerto La Cruz Anzoategui.doc	Application/msword

**CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS:** A B C D E F G H I J K L M N O  
P Q R S T U V W X Y Z . a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z . 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 .

**ALCANCE****ESPACIAL:**

**TEMPORAL:** FEBRERO 2005 - FEBRERO 2010

**TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

CIRUJANO GENERAL

**NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:**

PREGRADO

**ÁREA DE ESTUDIO:**

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

**INSTITUCIÓN:**

UNIVERSIDAD DE ORIENTE. NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:**

**DERECHOS**

De acuerdo al artículo 44 del Reglamento de Trabajos de Grado:

“ Los trabajos de Ascenso son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento Del Consejo de Núcleo respectivo, quién lo participará al Consejo Universitario”

**Telis Bermudez, Manuel Gregorio**

**AUTOR**

**Cabrera Laguna, Angel Enrique**

**AUTOR**

**Dra. Aracelis Buriel**

**JURADO**

**Dr. Julio Moreno**

**JURADO**

**Dr. Rodríguez H, Benito R**

**ASESOR**

**Dra. Villegas, Rosibel**

POR LA SUBCOMISION DE TRABAJOS DE GRADO,

TESIS Y ASCENSO