

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

CARRERA INGENIERÍA DE SISTEMAS



PROYECTO DE GRADO

“SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DEL PROCESO ANESTÉSICO PARA INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS EN EL HOSPITAL JESÚS OBRERO”

PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

MENCIÓN: INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Postulante: Marisabel Gutierrez Poma

Tutor Metodológico: Ing. Wilfredo Perez Aquino

Tutor Especialista: Lic. Carlos López Bernal

Tutor Revisor: Ing. Juan Jesús Rocha Vera

EL ALTO - BOLIVIA
2013

CAPÍTULO I.

1. MARCO PRELIMINAR.

Resumen

Este capítulo describe una breve introducción al proyecto. Los objetivos que se buscan alcanzar, las justificaciones, las herramientas, los límites, los alcances y el aporte del proyecto.

1.1. INTRODUCCIÓN.

Según García (2007, p.22) en los Estados Unidos de Norteamérica, el término "anestesiología", para señalar la práctica de la anestesia, fue propuesto por primera vez en la segunda década del siglo XIX con objeto de recalcar la base científica creciente de la especialidad. Abarca un amplio campo del saber, pues su relación con especialidades de las ciencias médicas (anatomía, fisiología, bioquímica y farmacología), quirúrgicas (cirugía general, oftalmología, otorrinolaringología y otras). también con clínicas (medicina interna e intensiva, cardiología, pediatría), así como medios auxiliares de diagnóstico (laboratorio clínico y radiología, por mencionar algunas). Trata todo lo concerniente al paciente quirúrgico, antes, durante y después de cualquier proceder operatorio, su reanimación y tratamiento, tanto del dolor agudo o crónico como por ejemplo cáncer.

Gracias a la evolución de la medicina y al descubrimiento de la anestesia, hoy en día se pueden realizar intervenciones quirúrgicas complejas, con mayor seguridad y con mejores resultados para el paciente, esto debido a una adecuada administración de la anestesia que evita que el paciente sufra dolor o trauma alguno durante la intervención quirúrgica.

Suministrar anestesia no es un juego, ni un recurso fácil. Un error puede provocar lesiones en el cerebro que convertirían en un vegetal a cualquier persona e incluso, provocaría su muerte de forma instantánea.

Someterse a una intervención quirúrgica, una revisión dental o una simple extracción de uña, que necesariamente necesita de anestesia es más complicado de lo que parece, debido a los problemas que pueden surgir durante

el proceso anestésico. Estos problemas pueden darse en función al paciente, a los medicamentos, personal médico o la combinación todos estos factores. (Organización Panamericana de la Salud², 2004).

En la actualidad los centros médicos son un dominio clínico³ que con firmeza han introducido sistemas informáticos a su entorno, estos equipos son grandes consumidores de datos que requieren la integración de múltiples fuentes (sistemas desktops, sistemas orientados a la Web), rápida interpretación de datos y generación de muchos informes (ginecológicos, pediátricos, historial clínico). (López, 2005).

El presente proyecto pretende ofrecer una herramienta de apoyo a profesionales y estudiantes en el área de anestesiología; de tal manera que el almacenamiento, recopilación y búsqueda de datos clínicos del paciente durante el proceso anestésico, sean de un fácil y rápido acceso.