



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE MEDICINA

TITULO DEL TRABAJO FINAL

RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA EN PATOLOGÍA HEMORROIDAL

RESOLUTION SURGEON IN PATHOLOGY HEMORRHOIDAL

Autora : NORMA ANAHI FERNANDEZ VERSACE

Tutor : Dr ROBERTO CHERJOVSKY

* Institución donde se realizo el trabajo: HOSPITAL INTERZONAL DE AGUDOS
EVITA DE LANÚS

II INTRODUCCION

Luego de haber decidido el objeto de la tesis (Resolución quirúrgica en patología hemorroidal), haber indagado, explorado el estado del arte, por medio de información a través de bibliografía específica, artículos de Internet, charlas con profesionales idóneos, llegue a la conclusión de que quiero comprobar los beneficios de la anestesia local comparados con una anestesia general en una cirugía hemorroidal.

En el tratamiento quirúrgico de las afecciones anorectales como así también en la intervención de la cirugía hemorroidal se pueden utilizar diversos tipos de anestésicos. La elección de la misma puede incidir en el tiempo de internación, riesgos y costos.

El tipo de anestesia es seleccionado de acuerdo a la preferencia del cirujano y fundamentalmente del paciente tomando en cuenta, la edad, personalidad, patología a tratar y el nivel socio cultural.

La anestesia tanto local o general, tiene ventajas y desventajas, complicaciones propias del procedimiento y costos variables.

En el curso de este informe estaremos analizando las distintas posiciones con respecto al tratamiento anestésico en este tipo de intervenciones tomando en cuenta todos los factores antes mencionados

RESUMEN

Hoy en día existe todavía un número importante de profesionales que insisten en realizar operaciones de hemorroides utilizando anestesia general, sin tener mayoritariamente en cuenta algunos puntos relevantes como el económico, los riesgos propios de este tipo de práctica, y el factor sociocultural de cada paciente.

La selección del tipo de anestesia esta dada generalmente por las preferencias del cirujano y probablemente de la institución donde esta se realizará.

Actualmente esta tomando fuerza una "nueva cirugía" que se la conoce como "cirugía ambulatoria". Esta consiste en la utilización de anestesia local en reemplazo de la general

(Habitualmente utilizada), dando como resultado que el paciente sea dado de alta el mismo día de la cirugía. Que le sea más accesible y que no presente tantas contraindicaciones ni posibles complicaciones como con otro tipo de anestesia.

SUMMARY

Nowadays, a great number of doctors still insist in doing hemorrhoid surgery using general anesthetic, not taking into account such factors as economic, risk involved and sociocultural state of each patient.

The choice between different anesthetics is usually based on the surgeon's preference and probably also on the kind of medical provide where operation is to be performed.

A new kind of surgery is gaining strength today, known as "out patient surgery" which consists in the integration of local anesthetic instead of general anesthetic (commonly used).

As a result, the patient is quickly released, often a few hours after the operation, surgery is none afraid able and has less complications than with general anesthetics.

III PALABRAS CLAVES

Hemorroides-[Esfínter anal]-[Paquete hemorroidal]-[Cirugía hemorroidal]-[Anestesia general]-[Anestesia local].-

IV HIPÓTESIS

Espero comprobar que los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas ambulatoria mediante anestesia local por patología hemorroidal tienen una más corta y mejor recuperación con un menor índice de complicaciones y costos en relación con los que son tratados con anestesia general.

Asimismo se busca comprobar que el índice de satisfacción de estos pacientes tratados mediante anestesia local, es superior al expresado por los que fueron asistidos con anestesia general.

V OBJETIVOS

I. General:

- Demostrar que la anestesia local ofrece beneficios respecto de la anestesia general en la cirugía anorectal.

II. Específicos:

- . Comprobar si la anestesia local es aceptada por cirujanos y pacientes en el tratamiento quirúrgico de la patología hemorroidal.
- . Comprobar si la evolución es igual, mejor o peor con cada una de las técnicas.
- . Comparar el tiempo de estadía hospitalaria en ambos casos.
- . Comparar el tiempo de retorno de los pacientes a sus tareas habituales.
- . Detectar el grado de satisfacción de los pacientes en cada caso

VI MARCO TEÓRICO

I HEMORROIDES

I a) DEFINICIÓN: la hemorroides son dilataciones venosas del conducto anal, que se desarrollan en los plexos hemorroidales externos e internos.(1)

I b) ANATOMÍA: el plexo venoso hemorroidal interno submucoso esta normalmente ubicado por encima de la línea pectínea.

El plexo venoso hemorroidal externo es subcutáneo y esta ubicado en el margen anal.

Las venas de ambos plexos siguen los trayectos arteriales correspondientes, drenando la rectal superior en el sistema porta y las medias e inferiores en el sistema cava.

Las características particulares de los plexos hemorroidales internos son su disposición en “almohadillas” entremezclándose el tejido vascular con fibras elásticas ,fibras musculares lisas y sinusoides venosos. Estas almohadillas tienen como función principal contribuir por su elasticidad a la oclusión completa del ano y por lo tanto intervendrían en la incontinencia anal.

Las hemorroides internas pueden a veces ampliar las comunicaciones arteriales y venosas con el plexo hemorroidal

externo y formar un complejo hemorroidal mixto. Las hemorroides internas se localizan de forma característica en tres posiciones en la circunferencia anal, anterior derecha, posterior derecha y lateral izquierda, aunque en ocasiones pueden producirse pequeñas hemorroides internas secundarias en las posiciones posteriores izquierda y anterior izquierda.(1)

I c) EPIDEMIOLOGÍA: se acepta que cerca de la mitad de las personas con más de 50 años de edad ha tenido alguna vez síntomas hemorroidales, siendo está, por lo tanto, la patología más frecuente.

La incidencia de las hemorroides aumenta con la edad y la multiparidad aunque también existe predisposición hereditaria.(1).

I d) PATOGENIA: el mecanismo patogénico más común es el esfuerzo evacuatorio lo cual dificulta el retorno venoso y desliza hacia fuera el tejido hemorroidal durante la defecación.(2)

La constipación lleva no solo a la ruptura vascular en los paquetes hemorroidales internos, sino también a la fragmentación de los elementos fibroelásticos y musculares de la submucosa, lo que permite el prolapso. Los factores que determinan el crecimiento progresivo de las hemorroides y su prolapso actúan debilitando el mecanismo de anclaje y o incrementando la presión en el interior de aquellas. En consecuencia, son factores importantes: el proceso de envejecimiento (que entraña un debilitamiento del tejido conjuntivo soporte), la bipedestación, los cambios hormonales, el parto, los cuadros severos de constipación o diarrea, los excesos de alcohol, café o especias, la conducción prolongada de vehículos, la equitación, el ciclismo y el estrés.

La hipertensión portal no parece ser un factor importante, en contra de lo que se ha opinado durante mucho tiempo, ya que no existe un aumento de la frecuencia de hemorroides a dicha afección (1).

I e) EXAMEN FÍSICO: el diagnóstico de las hemorroides internas es fácil de realizar mediante la inspección, la anoscopía, que demuestran la presencia de masas cubiertas de mucosa rectal separadas por surcos radiales.

La posición del paciente durante el examen físico depende del hábito del médico y de las limitaciones orgánicas del paciente.

Las posiciones más empleadas son lateral izquierda y genupectoral.

La inspección puede diagnosticar un prolapso hemorroidal.

El prolapso hemorroidal no manifiesto puede ponerse en evidencia haciendo pujar al paciente. Un prolapso hemorroidal se

diferencia del prolapso rectal en que los pliegues son longitudinales y radiales, mientras que en el prolapso rectal son circulares y concéntricos.

La anoscopia debe efectuarse preferentemente con un anoscopio de visión lateral. Al hacer pujar al enfermo, las hemorroides protuyen hacia el anoscopio y pueden ser evaluadas mejor.

Tanto la rectosigmoideoscopia, como el estudio radiológico del colon y la colonoscopia deben emplearse cuando se sospecha otra patología colónica ya sea por proctorragia, mucorreya, cambios en el habito evacuatorio o dolores abdominales.(2)

La presentación clínica habitual de las hemorroides externa es la trombosis, que se caracteriza por la aparición repentina de dolor anal constante, agravándose por la defecación que alcanza su máxima intensidad a los 2 o 3 días y desaparece en alrededor de una semana. La inspección anal demuestra la presencia en el margen anal, por debajo de la línea dentada, de uno o varios nódulos subcutáneos, dolorosos, de coloración azulada de hasta varios centímetros de diámetro, que están recubiertos de piel edematosa y en ocasiones ulceradas con salida parcial del trombo. En el tacto anorrectal las hemorroides internas no son por lo general palpables ya que se aplanan al ser tocadas.(8)

El paciente puede referir prurito anal el cual es un síntoma que puede asociarse a las hemorroides pero no es específico de ellas.

I f DIAGNÓSTICO CLÍNICO: durante el interrogatorio es necesario investigar el hábito intestinal del paciente, ya que la corrección de sus trastornos es un aspecto esencial del tratamiento.

Las hemorragias pueden estar presentes en todos los grados hemorroidales, suelen aparecer en relación con la defecación y su intensidad es variable, pudiendo ocasionar la aparición de una anemia ferropénica cuando tiene un carácter crónico.(4)

I g HEMORROIDES INTERNAS: La proctorragía escasa o moderada es el síntoma más frecuente; si ocurre dolor se presenta como sangre roja rutilante. La sangre aparece separada de las heces, a menudo en gotas luego de la evacuación o solo visible en el papel higiénico. El prolapso hemorroidal ocasiona una sensación de plenitud y pesadez anorrectal y pueden palparse como una tumefacción permanente en el anillo anal.

Las consecuencias del prolapso son la secreción anal acuosa o mucosa y el prurito anal, producido por la irritación secundaria a la humedad perineal.

El dolor no es un síntoma común en las hemorroides internas salvo en los prolapsos irreductibles en lo que puede agregarse, edema, trombosis o necrosis de las hemorroides prolapsadas.(7)

I h HEMORROIDES EXTERNAS: La trombosis es la causa más frecuente del síntoma y se manifiesta con dolor de aparición brusca y continua . Presenta una tumefacción de color azulado debido a la presencia de coágulos en su interior. El dolor es continuo y por lo general disminuye progresivamente por completo, en una o cuatro semanas y dejando a veces pliegues indurados en la piel denominados plicomas.

La combinación de ambos tipos de hemorroides es posible como consecuencia de la existencia de anastomosis libres entre los dos plexos hemorroidales.(7)

(I i CLASIFICACIÓN DE HEMORROIDES:

- **GRADO 1** visible por anoscopia, protuyen en la luz anal pero no colapsan hacia afuera.
- **GRADO 2** prolapsan hacia fuera durante la defecación y el pujo excesivo reduciéndose espontáneamente al finalizar las mismas.
- **GRADO 3** el prolapso se produce fácilmente junto con las evacuaciones y los esfuerzos, y su reducción debe ser efectuada manualmente.(8)
- **GRADO 4** el prolapso hemorroidal es permanente y su reducción no es posible.

I j TRATAMIENTO: El objetivo principal del tratamiento es eliminar los síntomas y no extirpar las hemorroides por su sola presencia, salvo que ello sea imprescindible. Debe corregirse la constipación y las diarreas frecuentes para llevar al paciente a la evacuación intestinal sin esfuerzo de heces pastosas. El agregado de fibras a la dieta, juntamente con el aumento en la ingesta de líquidos, han demostrado ser de gran valor para mejorar los síntomas hemorroidales en pacientes constipados (MOESGAARD 1982).

También, la supresión de elementos irritantes en la dieta en pacientes con tratamiento antidiarreico disminuye las crisis hemorroidales agudas. La medidas antálgicas en los episodios dolorosos agudos incluyen el reposo, adecuando la importancia a la sintomatología, los baños de asiento tibios o fomentos para disminuir la contractura esfinteriana y los analgésicos,

antiinflamatorios y vasoconstrictores. La aplicación local de cremas con corticoides o anestésicos disminuye también el dolor, la inflamación aguda y el prurito.(8)

I k PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS EN LAS HEMORROIDES INTERNAS

El tratamiento específico de las hemorroides internas está indicado ante el fracaso de las medidas higiénico dietéticas para controlar la sintomatología.

Existen distintos procedimientos que persiguen uno o más de los siguientes objetivos: producir la fibrosis del tejido hemorroidal y fijar el paquete lo cual evita el prolapso; inducir una necrosis hemorroidal isquémica o directamente extirpar los paquetes (hemorroidectomía).(4)

Algunos de estos procedimientos son:

- **Inyecciones esclerosantes:** consiste en la inyección de la sustancia esclerosante en el plano submucoso por encima de cada paquete hemorroidal y evitando la inyección endovenosa.(5)
- **Ligaduras elásticas:** se emplea un aparato en forma de pistola que hace deslizar las bandas elásticas hasta la línea pectínea, alrededor de la mucosa traccionada o subidas. Una semana después tejido necrosado por isquemia cae, dejando una cicatriz en el sitio de la ligadura que induce la fibrosis.
- **Fotocoagulación infrarroja:** se produce la destrucción térmica de la mucosa y submucosa en la zona de aplicación mediante la conversión al calor de la radiación infrarroja producida por un aparato.(5)
- **Crioterapia:** se basa en la destrucción mediante la congelación rápida del tejido.
- **Diatermia bipolar y fotocoagulación con laser**
- **Hemorroidectomía quirúrgica:** consiste en la extirpación de los paquetes hemorroidales . La técnica de hemorroidectomía de empleo más frecuente son – hemorroidectomía longitudinal por paquetes y la hemorroidectomía circunferencial de un hemiano. En la hemorroidectomía longitudinal por paquetes la brecha mucocutánea puede ser dejada abierta o puede ser cerrada mediante una sutura en surjet. En la hemorroidectomía circunferencial de un hemiano, la brecha mucocutánea se cierra descendiendo y suturando la mucosa rectal al borde inferior del esfínter interno o a un colgajo cutáneo hasta la línea pectínea.
- **Ligadura hemorroidal mediante aspiración con dispositivo desechable:** La ligadura elástica se ha convertido en una de las técnicas no quirúrgicas de elección en el tratamiento de las hemorroides no complicadas.(5)

I l PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS DE LAS HEMORROIDES EXTERNAS:

Solo exigen tratamiento en la trombosis, o cuando sus secuelas (policomas) producen molestias. En el primer caso, el enfermo consulta usualmente luego del segundo o tercer día con dolor moderado en remisión. Lo más frecuente es que las medidas analgésicas eliminen las molestias y que el trombo se reabsorba espontáneamente. Cuando el dolor es intenso o la trombosis se ha ulcerado, la escisión del área

trombosada, con anestesia local es un procedimiento sencillo que resuelve el cuadro sin dejar plicomas. Es importante que la escisión de la exéresis no se extienda al conducto anal para evitar fisuras.(11)

II ANESTESIAS

II a ANESTESIA GENERAL: La cirugía y la anestesia son poderosos estímulos para la liberación de catecolamina y hormonas, que provocan cambios fisiopatológicos en todo paciente quirúrgico desencadenando una respuesta de estrés. La respuesta hormonal está en relación con la duración y la envergadura de la cirugía y su magnitud tendrá amplia repercusión en el curso del intra y post operatorio. Sin embargo en el empleo de determinadas técnicas anestésicas pueden atenuar e incluso abolir la llegada de información a los centros nerviosos.(9)

Se puede definir a la anestesia general como a la ausencia de toda percepción sensorial inducida por el uso de fármacos.

Esta se basa en lograr los siguientes resultados:

- 1) Hipnosis.**
- 2) Relajación muscular.**
- 3) Analgesia.**

La anestesia general moderna es un acto médico basado en 3 periodos:

- **inducción**
- **mantenimiento**
- **despertar**

II b COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA GENERAL

II c CAUSAS DE DIFICULTAD EN LA INTUBACIÓN:

El anestesiólogo debe ser capaz de identificar un enfermo con posibles trastornos de la vía aérea previa a la cirugía y estar preparado para emplear técnicas especiales para asegurar un acceso respiratorio adecuado.

Sin embargo, hay ocasiones donde las dificultades de la vía aérea se ponen de manifiesto durante la inducción.

La relajación muscular propia de la anestesia general puede contribuir a la obstrucción por parte de los tejidos blandos. Adicionalmente la presencia de moco

o sangre puede producir laringo espasmo que hace, en ocasiones, la reintubación extremadamente difícil.

Una de las complicaciones mecánicas más grandes y frecuentes de la intubación traqueal es la desconexión del tubo del resto del circuito de ventilación.

Otra complicación puede ser la parálisis de las cuerdas vocales uni o bilaterales con una parálisis bilateral, los síntomas son de obstrucción respiratoria, mientras que la parálisis unilateral da lugar a ronquera.(2)

Aunque el dolor de garganta es la complicación más común, es la más benigna y pasajera. El dolor a la deglución tiene una duración inferior a las 24 horas.

II d HIPOTERMIA:

Los efectos vasodilatadores de la anestesia general causan un incremento de la pérdida del calor cutáneo y una disminución de la producción de calor.

Los efectos adversos de la hipotermia leve producen tiempo de sangrado prolongados, incremento en la incidencia de infecciones de heridas quirúrgicas, y tiempo de recuperación prolongado.

II e INMUNIDAD:

La anestesia general disminuye la quimiotaxis de los neutrofilos y por ende favorece el crecimiento bacteriano, en especial con el uso de óxido nítrico.

II f ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA Y TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA:

El 90 % de los émbolos pulmonares clínicamente significativos parten de los trombos venosos profundos ya existentes, y la incidencia de un embolo pulmonar fatal asociado con este tipo de cirugía se incrementa con anestesia general.(2)

II g FACTORES DE RIESGO PARA TROMBOSIS VENOSAS PROFUNDAS:

- **Duración de la cirugía, mayor de 30 minutos**
- **Inmovilización prolongada**
- **Obesidad**
- **Edad mayor de 40 años**
- **Trombosis venosas anteriores**

II h ANESTESIA REGIONAL O LOCAL: Las drogas anestésicas locales basan su acción bloqueadora del impulso nervioso en la interferencia de los canales de sodio localizado en la membrana de las células que forman los nervios periféricos. De esta forma se impide la entrada de ese catión a la célula y por ende la generación del potencial de acción. Cuando este efecto se consigue en una longitud extensa del axón se alcanza la anestesia de la zona inervada por esta estructura para prolongar la acción de los anestésicos locales, se recurre a adicionar en sus fórmulas drogas vasoconstrictoras (fenilefrina, adrenalina), la que retardan el pasaje de la droga desde

el sitio de acción a la sangre. De este modo los fármacos permanecen mayor tiempo en contacto con el tejido nervioso.(12)

Los agentes anestésicos locales tienen la capacidad de inhibir la conducción al estímulo nervioso, en un área determinada con relación al sitio de inyección.

Los anestésicos locales rara vez presentan reacciones de hipersensibilidad que en general son desencadenados por la sustancia que acompaña su fórmula. Se metabolizan en hígado y se eliminan por la orina.(2)

La inyección de anestésicos locales debe realizarse en el sitio anatómico indicado evitando hacerlo en vasos, ya que éstas drogas tienen también efectos sistemáticos, las altas dosis producen acciones sobre el sistema nervioso central, el corazón y los músculos.

Se metabolizan en el hígado y se eliminan por orina.

II i ANESTESIA LOCALES MÁS UTILIZADAS: Reducen el dolor y el prurito

- a) Lidocaina + Felineprina + Betametasona = Anestésicos, Vasoconstrictores y antiinflamatorios.
- b) Benxocaina.
- c) Pramoxina + Bálsamo de Perú + Oxido de zinc + Caolín alivia el dolor.

También posee acción suavizante y lubricante sobre las membranas mucosas.

El clorhidrato de pramo xina proporciona acción anestésica local sobre la Piel y membrana, mucosas del ano y del recto.(12)

TÉCNICAS ANESTESICAS

- **ANESTESIA LOCAL INFILTRATIVA:** Se denomina así a la técnica que consiste en inyectar un anestésico local en los tejidos que serán intervenidos. En general, la cantidad de anestésico local que se utiliza es pequeña, y es la única técnica que no requiere de un extenso monitoreo del enfermo, aunque resulta conveniente el control de la presión arterial, sobre todo si se utilizan soluciones que poseen adrenalina.(3)
- **ANESTESIA LOCAL EPIDURAL:** La epidural es una técnica anestésica regional que consiste en la inyección de anestésicos locales en el espacio epidural, adyacente a la médula espinal. La epidural es muy utilizada para aliviar los dolores en cirugía de hemorroides.

REACCIONES ADVERSAS DE LOS ANESTESICOS LOCALES

- a) Las complicaciones de la anestesia regional derivan, fundamentalmente de los efectos indeseables de los anestésicos locales y sus coadyuvantes, de los traumatismos provocados por la técnica de inyección o de dosis absolutas o relativas excesivas.
- b) Estas complicaciones pueden aparecer en forma inmediata (primeras dos horas) o
- c) tardía. Las primeras son reversibles con un tratamiento rápido y eficaz.

d) Las reacciones pueden ser psicógenas, sistémicas o alérgicas.

- **REACCIONES PSICÓGENAS:**

Se presentan en pacientes que no aceptan el método y reaccionan en exceso. Se presenta como lipotimia, agitación o franca hostilidad. En los que simulan desmayarse, los signos vitales permanecen estables y los reflejos palpebrales intactos.

En donde aparece agitación, la tensión arterial, la frecuencia cardiaca, como la respiratoria aumentan y hay sudoración. Hay reacción vocal ante el toque con la aguja y de manera exagerada. Estas reacciones pueden evitarse mediante una correcta selección de los casos y una adecuada preparación que comienza con la visita quirúrgica, donde se debe explicar la técnica en términos que el paciente pueda comprender y subrayar la eficacia del método, discutiendo otras alternativas.(15)

Informar sin mentir, sobre las molestias y el dolor y las complicaciones más frecuentes. Luego del consentimiento escrito y firmado por el paciente, se puede prescribir una medicación para el día anterior a la cirugía (10)

- **REACCIONES SISTÉMICAS:**

Cuando se inyecta un anestésico local, una parte pasa a la circulación general y se relaciona con el número y tamaño de los capilares en el sitio de inyección, flujo sanguíneo local, coeficiente de partición sangre/ tejido y agregado de vasoconstrictores.(3)

Debido a su acción sobre las membranas excitables, los anestésicos locales pueden dar lugar a efectos secundarios sobre el sistema nervioso central y cardiovascular.

- **EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA CARDIOVASCULAR:**

Los anestésicos locales ejercen acción directa sobre el músculo cardíaco y el músculo liso vascular. La toxicidad cardiovascular es por efecto directo o por colapso secundario a la hipoxia ligada a la neurotoxicidad y a la ventilación inadecuada.

El sistema cardiovascular es menos sensible a los efectos adversos por anestésicos locales que el sistema nervioso central. Parte de la toxicidad resulta por altas concentraciones plasmáticas, ya que estas drogas son bloqueantes de los canales de Na⁺ cardíacos y producen alteraciones de la conducción y del automatismo seguidos de depresión. Concentraciones menores de este efecto sobre los canales de Na⁺ probablemente contribuya a la acción antirrítmica de la lidocaina.

La profilaxis debe centrarse en la utilización de dosis adecuadas respetando dosis máximas, adicionar vasoconstrictores para disminuir la absorción (adrenalina), evitar la inyección en zonas de absorción rápida y adecuar la concentración a cada estado fisiopatológico del paciente.(9)

Los objetivos de la terapéutica cuando se producen estas reacciones adversas sobre el aparato cardiovascular deben centrarse en:

- a) Corregir la hipoxia mediante una adecuada ventilación.

- b) Normalizar la tensión arterial mediante el aporte de fluidos intravenosos. Para el soporte cardiovascular, la Fenilefrina parece ser de elección. El uso de adrenalina es controvertido, ya que puede desarrollar taquicardia ventricular e hipertensión. La utilización de atropina es discutida porque aumenta el inotropismo con aumento del consumo de oxígeno.
- c) Corregir la acidosis.
- d) Instaurar maniobras de resucitación rápidamente.

- **EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC):**

La complicación más peligrosa por anestésicos locales es la convulsión generalizada, que aparece cuando el nivel sanguíneo del anestésico sobrepasa el límite máximo. Por el contrario, dosis menores tienen acción anticonvulsivante. Estas convulsiones tienen origen a nivel subcortical. Con la lidocaina, el umbral de aparición de los síntomas de toxicidad del SNC se alcanza en el hombre con dosis superiores a 6 mg/Kg.

La secuencia de signos y síntomas por toxicidad aguda por lidocaina es el siguiente:

- a) Adormecimiento peribucal.
- b) Acúfenos
- c) Excitación psicomotriz
- d) Contracciones musculares.
- e) Convulsiones.
- f) Coma
- g) Paro respiratorio
- h) Depresión cardiovascular.
- i) Paro cardíaco, muerte.

La duración de la convulsión es un factor pronóstico, éstas aumentan la actividad metabólica del cerebro y los músculos, incrementando su demanda de oxígeno. El comienzo brusco y las graves secuelas de las convulsiones exige que todo el que administre un anestésico local sepa cómo prevenirlas.(14)

Durante la convulsión, la respiración resulta difícil por la violencia en la contracción muscular y se añade la obstrucción de la vía aérea por tejidos blandos que acompañan a la pérdida de la conciencia.(6)

También afecta las funciones cardiovasculares debido a la alta concentración de anestésico en sangre. Por lo tanto, siempre que vaya a administrarse una anestesia local, se debe disponer de un equipo de reanimación, fármacos y personal competente.

Las acciones a seguir pueden esquematizarse como:

- a) Mantener la vía aérea permeable
- b) Oxigenación con máscara o intubación traqueal.

- c) Mantener la tensión arterial.
- d) Mantener la volemia efectiva.
- e) Si hay bradicardia, atropina 0.02 mg/Kg.
- f) Diazepán 0.1 0.5 mg/Kg o Tiopental sódico 1 a 3 mg/Kg.
- g) La principal causa de muerte es la hipoxina.

- **REACCIONES ALÉRGICAS:**

La frecuencia de auténticas reacciones alérgicas frente a los anestésicos locales es muy baja (0.5 % de todas las reacciones anafilácticas perioperatorias), pero puede manifestarse por dermatitis, urticaria, anafilaxia, prurito y broncoespasmo.

Los pacientes atópicos tienen un riesgo elevado a las reacciones alérgicas (tendencia genética 3 a 10 veces superior a la población general) frente a antígenos entre los cuales producen anticuerpos tipo reagina (IgE). Estos enfermos suelen tener historia de eccema periódico, rinitis, asma bronquial o urticaria crónica.

Los pacientes con antecedentes alérgicos deben ser estudiados para investigar su alegría frente al fármaco, el conservante, un placebo y otras sustancias químicamente relacionadas. Estas reacciones por hipersensibilidad al contacto con un agente, liberan uno o varios mediadores (histamina, triptasa, prostaglandinas, leucotrienos) de mastocitos y basófilos.(6)

- **INDICACIONES DE ANESTESIA LOCAL:**

La intervención de hemorroides se recomienda cuando los tratamientos médicos (dieta rica en fibra, laxantes, supositorios, otras medicaciones, baños de asiento) no han conseguido resultados. En este caso persistirán los síntomas:

- a) **Picor en el ano.**
- b) **Hemorragia anal.**
- c) **Dolor.**
- d) **Presencia de sangre coagulada (trombosis del hemorroides).**

La principal indicación es para hemorroides grado I y II cuando son sangrantes o han tenido episodio de fluxión.

En las hemorroides grado III los resultados dependen en mucho del tamaño de los paquetes hemorroidales.

En las hemorroides grado IV, es aconsejable la extirpación quirúrgica, pero en pacientes con sangrados y contraindicaciones para la cirugía, se pueden indicar ligaduras explicando bien que con esta técnica no desaparecerán los pliegues cutáneos y que se puede necesitar de más sesiones que lo habitual, como así también se incrementan los riesgos de complicaciones.(14)

- **CONTRAINDICACIONES DE LA ANESTESIA REGIONAL:**

Además de los parámetros que deben obtenerse del paciente para valorar si se administra anestesia regional o no, también hay algunas patologías que

contraindican este tipo de anestesia, ya que provocarán anestesia fallida o complicaciones serias.(13)

- a) [Infección](#)
- b) [Padecimiento neurológico](#)
- c) [Coagulopatía](#)
- d) [Hemorragia incontrolada](#)
- e) [Cardiopatías determinadas](#)
- f) [Rechazo por parte del paciente](#)

INFECCIÓN

- **INFECCIÓN EN EL SITIO DE PUNCIÓN:**

La sepsis localizada en la región elegida para la inyección puede propagarse al interior del espacio epidural y provocar una celulitis epidural o un absceso, o peor todavía, en caso de punción , puede desarrollarse una meningitis. Inclusive sin ningún padecimiento predisponente, cualquier tipo de anestesia regional se contraindica si hay infección en el sitio de punción o el área circundante a ella.(13)

- **INFECCIONES A DISTANCIA:**

Infecciones localizadas en sitios distantes a la punción deben valorarse. Pero, en caso de que haya síntomas de bacteremia, debe evitarse el bloqueo regional.

- **SIDA:**

Una nueva forma de preocupación en la evaluación preoperatoria antes de la anestesia regional y en relación a los padecimientos infectocontagiosos, es el paciente que presenta el síndrome de inmunodeficiencia adquirido (SIDA). Muchos de estos pacientes están severamente enfermos e "idealmente" para practicárseles anestesia regional por su estado de salud. Hay mucha preocupación con respecto a la posible contaminación e inoculación del virus por medio de las agujas usadas en anestesia regional. Siempre debe alertarse a todo el personal de como manejarse los implementos contaminados con sangre u otros fluídos orgánicos del paciente con SIDA.

- **RECHAZO DE LA TÉCNICA:**

La analgesia subaracnoidea o epidural no debe intentarse en pacientes que no la desean, sin embargo, siempre es deseable y conveniente para el paciente conocer los beneficios y riesgos de estas técnicas de anestesia regional, mediante una explicación detallada, amable y paciente por parte del anestesiólogo. En ocasiones, unas cuantas palabras amables para el enfermo son suficientes para convencerle de la seguridad e inocuidad del bloqueo.(13)

- **DIFERENCIA ENTRE LA ANESTESIA GENERAL Y LOS BLOQUEOS REGIONALES:**

Si bien la diferencia más apreciable entre la anestesia general y la regional lo constituye el hecho de que en la segunda el paciente se mantiene despierto o con cierto grado de sedación, existen otras marcadas divergencias en los cambios que ambas producen en la fisiología del paciente.(1)

Entre los más importantes podemos mencionar:

- a) **RESPUESTA AL ESTRÉS QUIRÚRGICO**: Todo paciente sometido a cirugía y anestesia sufre un movimiento hormonal con modificaciones a nivel cardiorrespiratorio en el consumo de oxígeno y en su metabolismo en general. El uso de altas dosis de opiáceos atenúa la respuesta al estrés quirúrgico, pero se ha demostrado que no la suprime totalmente. En cambio la anestesia regional es capaz de inhibir por completo la liberación de hormonas por el estímulo quirúrgico, ya que bloquea las aferencias neuronales hacia el SNC.
- b) **HIPERTERMIA MALIGNA**: Esta enfermedad puede desencadenarse con la administración de algunos fármacos que se utilizan en anestesia general.
- c) **ENFERMEDAD TROMBOEMBOLÍTICA**: La incidencia en la formación de trombos a nivel de la pantorrilla y que puede dar lugar a la formación de émbolos que se alojen en el árbol vascular pulmonar, es menor con la “anestesia regional”.
- d) **INMUNIDAD**: La anestesia regional tendría escaso efecto sobre el sistema inmunitario mientras que la anestesia general disminuiría la quimiotaxis de los neutrófilos y favorecería el crecimiento bacteriano, en especial con el uso de óxido nítrico.(1)
- e) **FLUJO HEPÁTICO**: La anestesia general provoca una disminución marcada del flujo hepático, en grado variable con el agente utilizado, mientras que la anestesia local tiene una influencia mucho menor sobre este sistema.

VII RELEVANCIA

¿ Cual sería entonces la anestesia ideal?

Aquella que permitiera un fácil manejo intra operatorio de la región a tratar, comodidad del equipo quirúrgico, satisfacción por parte del paciente, disminución del tiempo de intervención, bajo costo y pronta recuperación sin complicaciones y escasa o nula mortalidad.

Basándome en estos conceptos básicos de la cirugía moderna este trabajo pretende humildemente aportar los medios necesarios para poder entender dos grandes cuestiones: por un lado el riesgo que implica una cirugía con anestesia general (debe entenderse por riesgo a la probabilidad de producir lesión, daño o pérdida como consecuencia de una acción), comparado con una anestesia local que disminuiría la implicancia del riesgo quirúrgico. Por otro lado la disminución de costos de la cirugía, internación, anestesia, tiempo del paciente y personal del equipo de salud.

Si se puede comprender este pensamiento, se puede conjeturar que el médico cirujano se vera favorecido por esta nueva modalidad de trabajo y podrá transmitile a su paciente la idea de que todo resultará de forma satisfactoria y sin mayores complicaciones .

VIII MATERIALES Y METODOS

I) MARCO GEOGRAFICO Hospital interzonal General de Agudos Evita de Lanús, la asistencia al Hospital Evita fue realizado sobre diferentes intervenciones quirúrgicas dirigidas por el jefe del servicio Dr. Luque Lobos Carlos.

II) DISEÑO DE ESTUDIO

A) TIPO DE ESTUDIO Observacional descriptivo y comparativo, de corte transversal. Fue realizado con la colaboración de los pacientes con patología, sus familiares y el grupo del medio del servicio de cirugía del Hospital Evita de Lanús.

B) MUESTRA La muestra seleccionada no es representativa de toda la población que padece hemorroides de los distintos distritos de Lanús (Hospital Evita), ya que solo han sido encuestadas aquellas personas que tienen acceso a este Hospital y que quisieran en forma voluntaria responder la encuesta.

B 1) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- 1) Pacientes atendidos en el servicio de cirugía del Hospital Interzonal General de Agudos Evita de Lanús, en el periodo que va desde enero 1999 hasta enero del 2004.
- 2) Pacientes de ambos sexos, entre 20 y 68 años que padecían hemorroides con una media de 55, con predominio de sexo masculino sobre el femenino, 57 pacientes hombres y 38 mujeres

B 2) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1) Pacientes con dificultad en la comprensión de las consignas (preguntas de las encuestas).
- 2) Pacientes que se negaron.
- 3) Pacientes menores de 20 años y mayores de 68 años.

- 4) Se descartaron enfermos con afectaciones psicosomáticas.

DISCUSIÓN

Todo tipo de intervención quirúrgica representa un riesgo para el paciente.

El “factor de riesgo” es una situación claramente identificable en el paciente, cuya presencia previa al acto médico equivalga a una amenaza para la salud, bienestar a la propia vida de ese individuo; este es uno de los motivos porque en esta tesis se trato de explicar que el uso de anestesia local disminuiría el riesgo en los pacientes.

Si se lleva esto a una discusión entre diferentes profesionales idóneos, algunos siguen insistiendo en el uso de cirugía convencional con anestesia general la cual incrementa un mayor riesgo para el paciente no solo físico sino también psicológico y un mayor aumento de insumos para la institución en la cual se realice la cirugía.

ANEXOS

MODELO DE ENCUESTA : (Previa a la cirugía)

- EDAD :
- SEXO :
- ESTADO CIVIL :
- OCUPACIÓN ACTUAL :
- HIJOS (CUANTOS) :
- EMBARAZOS :

POR FAVOR RESPONDA:

- **Tiene antecedentes familiares de hemorroides:**

Si No
(tache lo que no corresponda)

- **Hace cuanto tiempo presenta sintomatología :**

+ de 5 meses
+ de 1 año
+ de 2 años
+ de 3 años

(tache lo que no corresponda)

- **Se sometería a :**

Cirugía general
Cirugía local o regional

(tache lo que no corresponda)

- **¿ Como es su frecuencia evacuatoria ?**

1 vez por día
1 vez cada 3 días
1 vez por semana

(tache lo que no corresponda)

- **¿ Como es su régimen alimenticio?**

abundantes grasas y fritos
abundantes picantes
fibras y líquidos

(tache lo que no corresponda)

- **En el ultimo año que ritmo de vida llevo :**

Sedentarismo
Exceso de responsabilidades
Situaciones estresantes

(tache lo que no corresponda)

- **Sufrió en este ultimo tiempo episodios de :**

diarrea
constipación

(tache lo que no corresponda)

- **¿ En su dieta diaria consumía mucho?**

café
mate
te

(tache lo que no corresponda)

- **A que se dedica :**

Conductor de algún tipo de vehículo
Realiza trabajos con mucho esfuerzo

(tache lo que no corresponda)

- **Sufrió algún tipo de otra enfermedad como:**

cardiológico
respiratoria
DBT
Obesidad
Sin patología asociada
SIDA

- * **Consulta con algún proctólogo en el último año :**

Si No

(tache lo que no corresponde)

MODELO DE ENCUESTA (POST CIRUGÍA)

- **Se volvería a someter a :**

Cirugía local
Cirugía general

(tache lo que no corresponda)

- **Con respecto al post operatorio se hubiera sentido mejor:**

màs tiempo en el hospital

mejor en su hogar`

(tache lo que no corresponda)

MODELO DE ENCUESTA A CIRUJANOS

- 1) Con respecto a la intervención quirúrgica de hemorroides cual sería la mejor terapéutica desde su criterio.**
 - a) Cirugía convencional con anestesia general.
 - b) Cirugía ambulatoria con anestesia local.
(tache lo que no corresponda)

- 2) A usted la parece más conveniente la cirugía ambulatoria por**
 - a) Menor costo
 - b) Menor tiempo de internación.
 - c) Mejor comodidad para el paciente.
 - d) O ninguna es correcta.
(tache lo que no corresponda)

- 3) Con respecto a las hemorroides internas cual sería para Usted la mejor opción**
 - a) Inyecciones esclerosantes.
 - b) Ligaduras elásticas.
 - c) Fotocoagulación infrarroja.
 - d) Crioterapia.
 - e) Diatermia bipolar y Fotocoagulación con láser.
 - f) Hemorroidectomía quirúrgica.
(tache lo que no corresponda)

- 4) En caso que su paciente presente prolapso que le parece más conveniente.**
 - a) Cirugía convencional con anestesia general.
 - b) Cirugía ambulatoria con anestesia local.
(tache lo que no corresponda)

- 5) Respecto al paciente cual cree Usted que es el grado de satisfacción del mismo, con relación a la anestesia.**
 - a) Muy buena.
 - b) Buena.

- c) Regular
- d) Mala
(tache lo que no corresponda)

6) Con la experiencia que Usted tiene con respecto a las cirugías, cual es el tiempo del post operatorio de una cirugía con anestesia general.

- a) 12 horas
- b) 24 horas
- c) 2 días
- d) + 5 días
(tache lo que no corresponda)

7) Con la experiencia que Usted tiene con respecto a las cirugías, cual es el tiempo del post operatorio de una cirugía con anestesia local.

- a) 2 horas
- b) 5 horas
- c) 24 horas
- d) + de 24 horas
(tache lo que no corresponda)

8) Que opina Usted de la ligadura hemorroidal mediante aspiración.

- a) Regular
- b) Buena
- c) Muy Buena
(tache lo que no corresponda)

MODELO DE ENCUESTA PARA ANESTESIOLOGO

1) Informe que tipo de complicaciones puede tener un paciente con anestesia general.

- a) Problemas con la intubación.
- b) Trombosis vena profunda.
- c) Hipotermia.
- d) Reacciones de hipersensibilidad.
(tache lo que no corresponda)

2) Informe que tipo de complicaciones puede tener un paciente con anestesia local.

- a) Reacciones sistémicas.
 - b) Reacciones psicogénica.
 - c) Reacciones sobre el sistema cardiovascular.
 - d) Reacciones sobre SNC.
 - e) Reacciones alérgicas.
- (tache lo que no corresponda)

3) Respecto a las reacciones de hipersensibilidad de las anestésicos desde su criterio
Cual de estas tiene menor complicación.

- a) Anestesia general.
 - b) Anestesia local.
- (tache lo que no corresponda)

4) A su criterio cual sería la anestesia más conveniente para una cirugía hemorroidal.

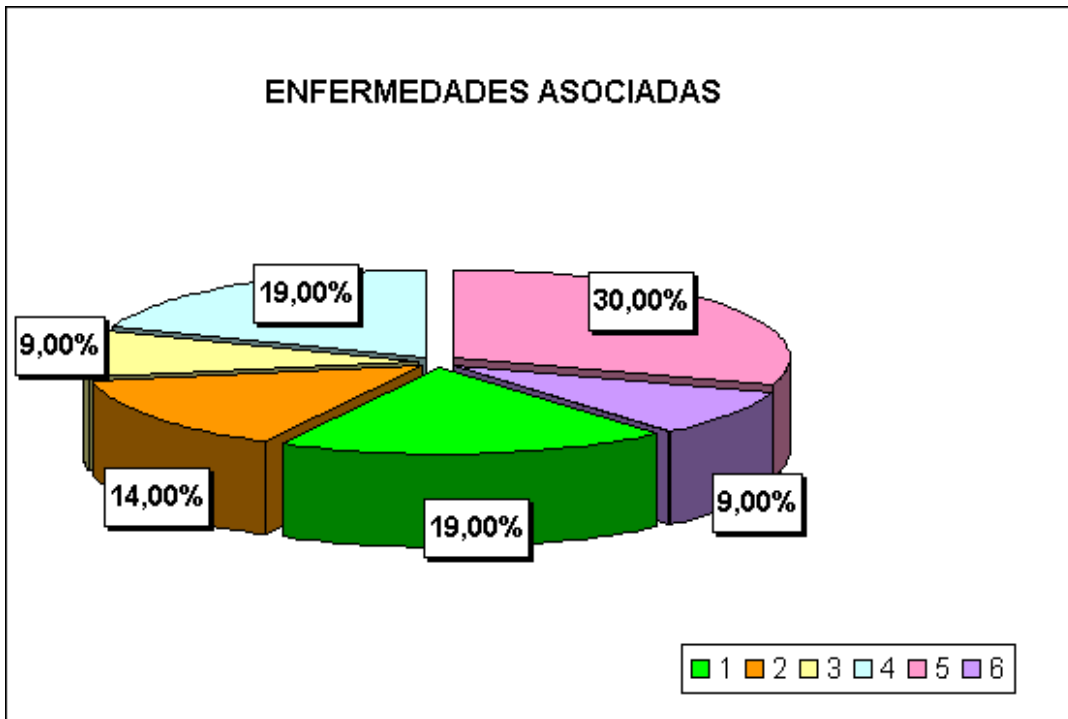
- a) Anestesia general.
 - b) Anestesia local.
- (tache lo que no corresponda)

TABLA V Y GRAFICO V ENFERMEDADES ASOCIADAS

Se pretende demostrar con este gráfico la alta tasa de pacientes con diversas patologías preexistentes, que estarían en situación de ser sometidos a una cirugía, lo que justificaría una anestesia local.

ENFERMEDADES ASOCIADAS		PORCENTAJE
1	Cardiológicas	19,00%
2	Respiratorias	14,00%
3	DBT	9,00%
4	Obesidad	19,00%

5	Sin patología asociada	30,00%
6	SIDA	9,00%



INDICE

I	RESUMEN	
	Ia CASTELLANO.....	4
	Ib INGLES.....	5
II	INTRODUCCION.....	6
III	PALABRAS CLAVES.....	7
IV	HIPOTESIS	
V	OBJETIVOS	

	I GENERAL	
	II ESPECIFICOS	
VI	MARCO TEORICO	8
	I HEMORROIDES	
	I a DEFINICION	
	I b ANATOMIA	
	I c EPIDEMIOLOGIA	
	I d PATOGENIA	
	I e EXAMEN FISICO	9
	I f DIAGNOSTICO CLINICO	
	I g HEMORROIDES INTERNAS.....	10
	I h HEMORROIDES EXTERNAS	
	I i CLASIFICACION DE HEMORROIDES	
	I j TRATAMIENTO.....	11
	I k PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO EN LAS HEMORROIDES INTERNAS	
	I l PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO EN LAS HEMORROIDES EXTERNAS.....	12
	II ANESTESIA	
	II a ANESTESIA GENERAL	
	II b COMPLICACIONES DE ANESTESIA GENERAL	
	II c CAUSAS DE DIFICULTAD EN LA INTUBACION....	13
	II d HIPOTERMIA	
	II e INMUNIDAD	
	II f ENFERMEDAD TROMBOEMBÒLICA Y TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA	
	II g FACTORES DE RIESGO PARA TROMBOSIS VENOSAS PROFUNDA	
	II h ANESTESIA REGIONAL O LOCAL	
	II i ANESTESIA LOCALES MÀS UTILIZADAS.....	14
	TECNICAS ANESTESICAS	
	ANESTESIA LOCAL INFILTRATIVA	
	ANESTESIA LOCAL EPIDURAL	
	REACCIONES ADVERSAS DE LOS ANESTESICOS LOCALES	

	REACCIONES PSCÒGENAS.....	15
	REACCIONES SISTÈMICAS	
	EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA	
	CARDIOVASCULAR	
	EFFECTOS SOBRE EL SISTEMA	
	NERVIOSO CENTRAL (SNC).....	16
	REACCIONES ALÈRGICAS.....	17
	INDICACIONES DE ANESTECIA LOCAL	
	CONTRAINDICACIONES DE LA ANESTESIA	
	REGIONAL	
	INFECCION.....	18
	INFECCION EN EL SITIO DE PUNCION	
	INFECCIONES A DISTANCIA	
	SIDA	
	RECHAZO DE LA TECNICA	
	DIFERENCIA ENTRE LA ANESTESIA	
	GENERAL Y LOS BLOQUEOS REGIONALES	
	RESPUESTA AL ESTRÈS QUIRURGICO	
	HIPERTERMIA MALIGNA.....	19
	ENFERMEDAD TROMBOEMBOLITICA	
	INMUNIDAD	
	FLUJO HEPATICO	
VII	RELEVANCIA.....	20
VIII	MATERIALES Y METODOS.....	21
	I MARCO GEOGRAFICO	
	II DISEÑO DE ESTUDIO	
	II a TIPO DE ESTUDIO	
	II b MUESTRA	
	II b1 CRITERIOS DE INCLUSION	
	II b2 CRITERIOS DE EXCLUSION	
	II c RECOLECCION DE DATOS.....	22
IX	RESULTADOS.....	23
X	CONCLUSION.....	25
XI	DISCUSION.....	26
XII	ANEXOS.....	27
	MODELO DE ENCUESTA PREVIA A CIRUGIA	
	MODELO DE ENCUESTA POST CIRUGIA	

**MODELO DE ENCUESTA A CIRUJANO
MODELO DE ENCUESTA PARA ANESTESIOLOGO**

I b TABLA Y GRAFICO.....	34
BIBLIOGRAFIA.....	39

- C) **RECOLECCION DE DATOS** Los datos para el estudio se recolectaron de las diferentes historias clínicas e intervenciones quirúrgicas que se realizaron el Hospital Evita de Lanús.

Se operaron en el periodo comprendido entre enero de 1999 hasta enero del 2004, 95 pacientes en la unidad de coloproctología del servicio de cirugía del Hospital Interzonal de Agudos Evita de Lanús, Provincia de Buenos Aires. Se realizaron 95 intervenciones de las cuales 80 fueron con anestesia local y 15 con anestesia general.

Fueron evaluados en el preoperatorio mediante el interrogatorio y se les explico claramente como iba a ser la anestesia. No se incluyeron procedimientos no genuinos tales como: ligadura elástica, fotocoagulación, esclerosis, criocirugía que no requirieron anestesia.

A todos los pacientes se les realizo un examen clínico general, proctologico y de laboratorio, radiografía simple de tórax, ECG y riesgo quirúrgico, antes de la intervención.

Para la anestesia local se utilizo; clorhidrato de lidocaina al 0,5 % con epinefrina (20 micro gotas en 100 mililitros de anestesia). Se coloco una vía con 500 cc de solución fisiológica, una ampolla de sulfato de atropina cargada con jeringa para su eventual utilización, se inyectaron 0,15 mg/Kg de peso de midazolam; se controlo al paciente mediante monitoreo cardiológico y oximetria de pulso.

Se realizo una infiltración de piel alrededor del orificio anal, infiltración posterior de planos profundos en los cuatro puntos cardinales en tridente con 15 cc cada uno por

fuera del esfínter interno, manteniendo como guía un dedo intrarectal para no perforar la mucosa, sintiendo el edema submucoso cuando la infiltración es correcta.

IX RESULTADOS

Estudio individual de cada una de las unidades de análisis:

I- CON RESPECTO AL SEXO: de los 95 pacientes que se tomaron dentro de la muestra 53 son de sexo masculino y 38 de sexo femenino. Esto demuestra la relevancia del sexo masculino.

60 % sexo masculino.

40 % sexo femenino.

(Referencia tabla I / grafico I).Sexo.

II - CON RESPECTO AL RANGO DE EDAD: el rango etario en que se tomo la muestra comprende entre 20 y 68 años con una media de 55 años de los cuales hay una mayor incidencia de padecer hemorroides a partir de los 50 años en adelante.

(Referencia tabla II / grafico II) Rango de edad.

III - CON RESPECTO AL TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD: Se pudo ver en este estudio que un gran numero de los pacientes presentaban sintomatología hace más de 3 años de evolución sin consultar al especialista adecuado. (con un porcentaje del 43,16 %)

(Referencia tabla III / grafico III)

IV - CON RESPECTO A LA METODOLOGIA: de los 95 pacientes (encuestados luego de haberles informado cuidadosamente los tipos de anestesia probables para su intervención, se llego a un acuerdo con mayor prevalencia en hombres a optar por anestesia local.

(Referencia tabla IV / grafico IV)

V - CON RESPECTO A ENFERMEDADES ASOCIADAS: se pudo observar en esta muestra la prevalencia a la utilización de anestesia local siendo el sexo masculino la que tiene una mayor aceptación.

(Referencias tabla V / grafico V)

Se evaluó la satisfacción del usuario mediante la pregunta. ¿ Volvería a operarse con anestesia local? - Si el 70 % - No el 30% Tomando en cuenta todos los resultados se llegó a la conclusión de que habría que darle mayor relevancia a la utilización de anestesia local en este tipo de cirugía por toda la ventaja que ella ofrece y por mayor decisión de los propios pacientes, sin descartar la posibilidad de usar anestesia general cuando sea necesaria. **Total de pacientes de la muestra 95. Con anestesia local 80. Con anestesia general 15.**

X CONCLUSION

El constante aumento de los costos y el financiamiento de la salud, falta de camas y quirófanos son factores para la búsqueda y sistematización de procedimientos que los mejoren, uno de ellos ha sido el desarrollo de la cirugía ambulatoria.(3)

¿ Que se entiende por cirugía ambulatoria?

- Es aquella en la cual el paciente es dado de alta el mismo día de la cirugía.
- Es más económica.
- Tiene menos tiempo de hospitalización.
- El tiempo operatorio es discretamente menor para pacientes operados con anestesia local que con general
- No presenta contraindicaciones
- .No se registraron diferencias significativas en las complicaciones de acuerdo a la anestesia utilizada

- No se comprobaron diferencias apreciables en la magnitud del dolor post operatorio ni el tiempo de reincorporación laboral.

Por lo ya expresado en este informe se pone de manifiesto ciertas conclusiones tales como:

- El vuelco hacia una anestesia local repercutiría en una mejor aceptación del paciente a operarse ya sea por una reducción de los riesgos como los costos.
- El equipo médico se vería beneficiado por un aumento de la demanda de pacientes ansiosos de superar su trastorno de forma rápida y segura.

“Debe entenderse que la responsabilidad no se limita al simple hecho de practicar una cirugía, sino de resguardar la salud, “in toto”, en cuanto fuese posible realizarlo”.(2)