

11209 69



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACION

INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD DEL DISTRITO
FEDERAL
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE POSGRADO
CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL

"MANEJO TEMPRANO DE LA PANCREATITIS
AGUDA CON EL USO DE SONDA
NASOYEYUNAL ADAPTADA"

TRABAJO DE INVESTIGACION
C L I N I C A
PRESENTADO POR:
DR. GUILLERMO CRESPO ARELLANO
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

DIRECTOR DE TESIS: DR. JOSE MONGE MARGALLI.

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Vo. Bo.

DR. ALFREDO VICENCIO TOVAR

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL

Vo. Bo.

DRA. CECILIA GARCIA BARRIOS

DIRECTORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



DIRECCION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION
INSTITUTO DE SERVICIOS DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

DIVISION DE ESPECIALIZACION
DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.



INDICE

DEDICATORIA	I
RESUMEN	2
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	14
DISCUSION	17
BIBLIOGRAFIA	19
ANEXOS	20

DEDICATORIA

A MIS PADRES :

Que compartieron una etapa más de mi vida profesional.

A MI MAESTRO:

A Usted gracias por sus enseñanzas Dr. MONGE.

A MIS HERMANOS :

Que se encontraron siempre cerca de mí.

A MI ESPOSA :

Quien con sus virtudes logró que nunca perdiera la esperanza ni la fé.

RESUMEN

El propósito de la investigación es el utilizar la vía enteral tempranamente a través del uso de sondas nasoyeyunales fabricadas a bajo costo en el hospital, para modular el estado nutricional de los pacientes con pancreatitis aguda, disminuyendo las complicaciones y la morbimortalidad. Se realizó un estudio prospectivo longitudinal, comparativo observacional incluyendo a 48 pacientes en dos grupos a uno se les colocó la sonda nasoyeyunal fabricada en el servicio de cirugía general y al otro se les dio manejo médico, evaluando las variables al inicio y final del estudio leucocitos, hemoglobina, hematocrito, albumina, proteínas totales, y días estancia, además a todos los pacientes se les aplicó la escala de severidad APACHE II. Los resultados obtenidos fueron que la etiología más frecuentemente observada en el estudio en la Pancreatitis aguda fue la biliar con un 61% seguida de un 22% de origen alcohólico, se observó que en el grupo que se inició la vía enteral tempranamente la albumina sérica se elevó un 0.9% al final del estudio y las proteínas totales se elevaron a un 0.6%. La mortalidad se presentó en un 10.7% siendo más elevada en el grupo control. Se realizó el análisis estadístico con la prueba T de Student obteniendo un nivel de significancia del 0.05. Concluyendo que el iniciar la modulación nutricional en forma temprana a través del uso de la vía enteral con sonda nasoyeyunal disminuye las complicaciones en el paciente con pancreatitis aguda.

INTRODUCCION

El páncreas es un glandula localizada debajo del estomago u que realiza funciones endocrinas y exocrinas .La parte exocrina del páncreas secreta enzima hidrolíticas y bicarbonato de sodio hacia el duodeno .La parte endocrina secreta hormonas (insulina y glucagon) ,directamente hacia la sangre(1).La pancreatitis aguda se define como un proceso inflamatorio caracterizado por un principio o ataque repentino con manifestaciones dentro y alrededor del pancreas(1).Se producen cambios morfológicos que van desde el edema intersticial y mínimas evidencias histologicas de necrosis hasta grandes superficies de necrosis y hemorragias(2).

Según la clasificación vigente proveniente del Simposio Internacional sobre Clasificación de la Pancreatitis en Atlanta , GA 1992 la pancreatitis aguda se clasifica en :

- 1)Moderada:Caracterizada por edema pancreático , mínima disfuncion orgánica y recuperación eventual.
- 2)Severa o grave.

La pancreatitis grave por definición ,es la que se asocia a falta orgánica múltiple y a complicaciones como pseudoquistes ,abscesos o necrosis. Esta se caracteriza por tener tres o más criterios de Ranson y ocho o más puntos de APACHE II .Se caracteriza clínicamente por dolor abdominal agudo acompañado por un aumento de las enzimas pancreáticas en orina , en sangre o en ambas.Morfologicamente existe necrosis tanto intrapancreatica como peripancreatica y hemorragia.Ambas funciones del páncreas tanto las exocrinas como las endocrinas pueden ser dañadas con una duración y gravedad variables.Desde el punto de vista clínico , la pancreatitis aguda es grave cuando ya existe necrosis masiva de los tejidos del páncreas ,con frecuente extensión de la necrosis en los tejidos y espacios adyacentes que ha menudo se complican con procesos sépticos locales o sistemáticos ,insuficiencia renal ,insuficiencia respiratoria , hemorragia del páncreas e inestabilidad hemodinamica(2).

Los signos y síntomas de la pancreatitis aguda son : dolor abdominal intenso en el epigastrio ,nauseas y vómitos .Pueden aparecer signos de irritación peritoneal ,distensión abdominal ,confusión mental y fiebre así como una masa abdominal palpable .Es común detectar taquicardia , alteraciones metabólicas severas como la resistencia ala insulina ,gluconeogenesis acelerada ,hipermetabolismo con degradacion proteica severa y en casos extremos ,hipotensión y choque(3).

Los indicadores bioquímicos que se utilizan para el diagnostico son : presencia de sangre de grandes cantidades de amilasa serica electrólitos , urea y creatinina(4) . Mediante una tomografía axial computarizada (TAC) se evalúa la extensión de la necrosis pancreática . Esta enfermedad conduce a una desnutrición debido al ayuno obligado ,aunado a la desnutrición previa si es que era preexistente y a esto se le agrega el hipermetabolismo debido a las numerosas cirugías e infecciones(5).

Las dos causas más frecuentes de pancreatitis aguda en los países occidentales son el abuso del alcohol y la litiasis biliar , estas dos producen el 80% de los casos .Otro tipo de causas pueden ser pancreatitis secundaria a traumatismo ,toxinas ,hipercalcemia ,hiperlipidemias ,factores hereditarios ,algunas drogas como (antineoplasicos y la colestiramina(antipermeico) ,y alguna infección (especialmente con los virus coxsackie yB) .En alrededor del 10% de los pacientes ,la causa sigue siendo desconocida(pancreatitis idiopatica) .Es clara la asociación del alcohol con la pancreatitis pero la fisiopatologia no. En los casos de la litiasis biliar ,se sabe que el inicio de la enfermedad resulta de la migración de los calculos desde la vesicula biliar hasta el duodeno. La pancreatitis causada por alcoholismo es más severa que la causada por la litiasis biliar(6).

No se han establecido con claridad los mecanismos por los cuales los factores mencionados inician y mantienen la inflamación pancreática .Sin embargo ,es evidente que la activación intrapancreatica de las enzimas intrínsecas liberadas del intersticio ,conducen a una autodigestion del órgano , que tienen efectos devastadores sobre su función .Las enzimas pancreáticas activadas entran posteriormente a la circulación y escapan además al tejido pancreático ,produciendo la necrosis y exudación grasa característica.

El grupo de cambios morfológicos comprende proteólisis , edema , daño vascular con hemorragia pancreática ,alteraciones en la coagulación ,necrosis grasa y del parénquima El resultado final es la infección , formación de insuficiencia de varios órganos y la muerte.

Las complicaciones de la pancreatitis aguda grave pueden ser sistemicas o locales ,y se pueden desarrollar en el inicio o durante el transcurso de la enfermedad.

La incidencia de la pancreatitis presenta variaciones geográficas .En países occidentales ,la pancreatitis aguda ocurre en 5-10/10,000 habitantes , y la forma severa solo en el 20% de los casos .Mediante autopsias se ha visto que la frecuencia de pancreatitis aguda fatal va desde 0.18 hasta 1065% de los casos de pancreatitis agudas presentados .Durante los últimos 20-30 años el numero de pacientes se ha duplicado ,probablemente debido al aumento en la ingestión de alcohol y la reducción en la edad en que las personas empiezan a beber . A pesar de esto , la Pancreatitis sigue siendo una enfermedad frecuente y fatal.La pancreatitis afecta a ambos sexos por igual , en hombres , la incidencia máxima está entre la tercera y cuarta década de la vida , siendo mas frecuente la causada por el alcohol , y en mujeres , se presenta con mayor frecuencia entre la quinta y sexta década de la vida , siendo mas común la pancreatitis asociada a litiasis biliar.

En el casos de los pacientes hospitalizados , es importante la identificación de indicadores del estado nutricio que sean sensibles debido a que existe una frecuencia importante de desnutrición con especial deficiencia de energía y proteínas .Algunos estudios demuestran un deterioró en los indicadores del estado nutricio en mas del 75% de las personas hospitalizadas con alguna enfermedad grave(6).

Cada una de las mediciones para obtener indicadores de evaluación del estado nutricional tienen distintas ventajas y desventajas en pacientes graves. No existe ningún indicador que por sí solo, lo suficiente fidedigno para evaluar el estado nutricional, especialmente en pacientes graves(7).

Usando estas mediciones, es posible obtener una serie de indicadores del estado nutricional como lo son:

El índice de % de peso ideal, usando el peso y la talla, comparando con las tablas de peso ideal. La diferencia de estos índices para estimar la severidad y la duración de la infesta adecuada. Usando el plicado adiposo tricipital y subescapular, que son indicadores por sí mismos, comparando con tablas de normalidad, se puede estimar el porcentaje de grasa corporal. Asimismo, obteniendo la circunferencia de brazo y el PCT, se obtienen el índice circunferencia muscular de brazo, y del área muscular de brazo para estimar composición corporal.

La evaluación subjetiva global está basada en la historia clínica y la exploración física. La primera toma en cuenta tanto enfermedades asociadas, como medicamentos y cambios de peso. La segunda permite establecer diagnóstico de desnutrición energético proteica. Los resultados se presentan mediante la clasificación del paciente desnutrido leve, moderado o grave. En una técnica reproducible y los resultados correlacionan con las medidas objetivas, como mediciones bioquímicas y antropométricas.

El índice creatinina/talla, se obtiene usando la orina de 24 hrs, determinando la cantidad de creatinina excretada. La creatinina se forma en el hombre en una cantidad proporcional a la masa muscular y su excreción se relaciona con la cantidad del músculo esquelético.

El número total de linfocitos se usa para proveer una estimación de la función inmune, la desnutrición produce una disminución en la misma.

La hemoglobina y el hematocrito, por sí mismos son indicadores del estado del hierro. La fuerza muscular, determinada por una dinamometría, determina la función del músculo esquelético y debido, a que los cambios en las contracciones tetánicas musculares pronostican las manifestaciones estructurales, estas pruebas pronostican la desnutrición antes del daño estructural.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La valoración nutricional completa permite calcular la composición corporal para ayudar a identificar y cuantificar la desnutrición clínica o subclínica. Esta valoración global permite clasificar al paciente en alguna de las categorías nutricionales: estado normal, desnutrición leve o moderada y desnutrición severa. La desnutrición leve o moderada se define como la pérdida de peso reciente de 6% al 12% del peso corporal habitual (que se define como el peso del paciente en los tres a seis meses previos) en pacientes con albumina sérica mayor de 3.5g/dl y transferrina sérica mayor de 200mgs/dl. La desnutrición severa se define como la pérdida de peso mayor del 12% con albumina sérica menor de 3.5gr/dl y transferrina sérica menor de 200mgs/dl. El diagnóstico clínico de desnutrición y la incapacidad o la negativa del paciente para comer son indicaciones generales para el tratamiento nutricional(13). El grado y duración del trastorno nutricional se pueden calcular con seguridad con base en la información obtenida con los antecedentes, exploración física y los resultados de laboratorio. La historia clínica debe incluir información detallada sobre la dieta del paciente durante las semanas o meses previo a su ingreso, se debe establecer si el paciente presenta alteraciones en el funcionamiento gastrointestinal (náuseas, pirosis, vómitos, esteatorrea).

Después de haber establecido la necesidad de dar apoyo nutricional, el siguiente paso consiste en establecer el método más adecuado de alimentación y la duración óptima del apoyo nutricional, que varía de paciente a paciente, en términos generales los casos de desnutrición severa deben recibir tratamiento nutricional por lo menos durante 7 a 10 días ya sea por vía enteral o parenteral. La alimentación por sonda nasoyeyunal es el método preferido de nutrición cuando el aparato digestivo está intacto y funciona satisfactoriamente para tolerar y absorber una cantidad adecuada de nutrientes. Es necesario utilizar alimentación por sonda nasoyeyunal en pacientes con desnutrición moderada. Entre los pacientes que presentan indicación para el uso de sonda nasoyeyunal se encuentra los que padecen neoplasias malignas de cabeza, cuello o esófago y que están recibiendo quimioterapia o radioterapia, en pacientes con pancreatitis el uso de esta sonda ha permitido disminuir el estado catabólico en el paciente grave(7).

El método de alimentación utilizado es dar una dieta adecuada, tolerable, fácil de preparar y económica. Hay dos tipos de dietas en la alimentación enteral: las fórmulas balanceadas, nutricionalmente completas y las fórmulas para enfermedades específicas, diseñadas para cubrir los requerimientos alterados en pacientes con diversas enfermedades. Las dietas balanceadas pueden ser elaboradas a base de preparaciones de alimentos licuados como carne, leche, vegetales y frutas, o de fórmulas comerciales nutricionalmente completas. Otras dietas utilizadas incluyen fórmulas químicamente definidas que proporcionan los requerimientos nutricionales completos en forma predigerida, fácilmente absorbible y fórmulas modulares que se componen de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y mezclas de minerales(8).

Las ventajas de la nutrición enteral son las siguientes:

- 1.-Permite regular la cantidad exacta de aporte calórico nitrogenado de acuerdo con los requerimientos.
- 2.La administración de nutrimentos durante la enfermedad ayuda a mantener adecuadamente las funciones orgánicas alteradas por la desnutrición, como la respuesta inmunitaria y la función muscular.
- 3.-La administración de nutrimentos al intestino conserva la integridad de las vías gastrointestinales y la secuencia normal del metabolismo hepático mediante el paso de nutrimentos a través de la circulación portal.
- 4.-La nutrición enteral administrada con el método exacto está prácticamente libre de complicaciones y disminuye el riesgo de broncoaspiración.
- 5.-Es útil en la profilaxis de la úlcera gastroduodenal por estrés, especialmente en el enfermo grave y en aquellos con ventilación mecánica.
- 6.-Puede administrarse por tiempo prolongado e incluso a domicilio.
- 7.-Disminuye en tiempo enfermera-enfermo.
- 8.-Menor costo que la nutrición parenteral.

Esta nutrición enteral esta indicada en todo enfermo que requiere nutrición artificial y que cuente con un segmento de tubo digestivo adecuado .

En términos generales , sujetos con :

- 1.-Alteraciones extradigestivas o con cualesquier impedimento de la vía oral
- 2.-Padecimientos esofagogastricos que dificulten la nutrición normal.
- 3.-Fistulas de tubo digestivo.
- 4.-Síndrome de intestino corto.
- 5.-Padecimientos inflamatorios crónicos del intestino.
- 6.-Síndromes abdominales agudos o prolongados que cursan con ileo intestinal.
- 7.-Preoperatorios y postoperatorio de resecciones esofagicas ,gástricas y colonicas.

Las sondas nasoyeyunales estan elaboradas en elastomero de silicón o poliuretano eliminando en gran parte las molestias que sufría el paciente con el uso de sondas de caucho de gran calibre que se usaban antes.Las nuevas sondas son de uso comercial y estan disponibles en varias longitudes y diametros con una longitud promedio de 160cms con un diametro de 8 Fr, con una punta dirigible que consiste en material de tusgteno. Este tipo de sonda se consigue en el mercado mexicano con un costo aproximado de docientos pesos minimo promedio,este tipo de sondas no esta en el cuadro basico de nuestra institución. En nuestro hospital se realizo la fabricación de una sonda nasoyeyunal con material de silastic(elastomero de silicon) con punta dirigible a base de introducir en el extremo distal tres a cuatro balines ,este extremo es el que permanece posterior al ligamento de treitz, y en el extremo proximal adaptadores para colocar la nutricion enteral.los costos disminuyeron y las ventajas de utilizar esta sonda fabricada en el servicio de cirugía general es primero el costo, la población atendida en la unidad hospitalaria es de bajos recursos económicos impidiendo esto que desembolsen el costo de la sonda convencional,segundo el tiempo de espera en conseguir la sonda convencional provoca que se retrase el inicio de la via nutricional para el paciente que se encuentra con repercusion catabolica.

Las complicaciones potenciales de la alimentación enteral son del tipo mecánicas (regurgitación, erosión de las narinas, erosión de la faringe o esófago, taponamiento de la luz de la sonda) gastrointestinales (náuseas, vómito, distensión abdominal, diarrea o cólicos) Metabólicas (hiperglicemia, glucosuria, diuresis osmótica, deshidratación hiperosmolar, edema, azoemia).

Estas complicaciones son evitables por medio de la prevención del tipo de colocar al paciente en un ángulo de 30°, utilizar el material adecuado para evitar erosiones, irrigar la sonda posterior a brindar la alimentación, reducir la velocidad de administración para evitar las complicaciones gastrointestinales medir, peso, cálculo de líquidos, determinación de urea, glucosa creatinina para evitar las complicaciones metabólicas.

La otra herramienta de nutrición con la que se cuenta para pacientes en estado de desnutrición o catabolismo es la nutrición parenteral total NPT, esta dieta consiste en administrar nutrientes basados en cubrir los requerimientos calóricos diarios a través de la vía parenteral. Las indicaciones para su utilización son pacientes que no cuentan con el aparato digestivo íntegro, como ejemplo, carcinoma gástrico, invasión de proceso oncológico en la segunda porción del duodeno, intolerancia a la vía enteral (8). El método de aplicación es primeramente la colocación de un catéter venoso central ya que se aplicarán soluciones hipertónicas con una osmolaridad mayor de 900 mOsm/L.

Se utilizan diferentes soluciones para la NPT, la solución nutricional hipertónica que más se utiliza es la dextrosa al 25%, aminoácidos cristalinos emulsión de lípidos, electrolitos y vitaminas. Para administrar una nutrición parenteral total segura, es indispensable evaluar en forma cuidadosa variables clínicas como son: signos vitales concentraciones de glucosa y cetonas en orina y sangre, balance de líquidos, peso corporal, cálculo diario de proteínas, grasa y calorías, concentraciones séricas de electrolitos, urea, creatinina, pruebas de funcionamiento hepático.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las complicaciones potenciales de la nutrición parenteral total NPT, pueden dividirse en cuatro categorías: mecánicas, infecciosas, metabólicas y psicosociales, las complicaciones mecánicas que suele ser fácil de resolver incluyen la oclusión del catéter y la salida y daño de la porción externa del mismo. Las complicaciones infecciosas superficiales del mangito de Dacron mejoran con la administración de antibióticos, las infecciones del catéter intravascular pueden requerir extracción del catéter y cultivo de la punta. Las complicaciones metabólicas relacionadas con las deficiencias nutricionales individuales se pueden corregir agregando la sustancia propia a la solución. No se ha esclarecido la función de las concentraciones séricas de los oligoelementos y micronutrientes en la descripción de los estados de déficit nutricional. Las complicaciones psicosociales pueden variar desde la depresión leve hasta las tendencias suicidas. Los costos de la nutrición parenteral total es elevado calculándose que se eleva en un 70% al costo de la alimentación enteral(14).

MATERIAL Y METODOS

Se estudio una población de 48 pacientes que ingresarón al hospital general de iztapalapa entre el 1° de enero de 1997 al 1o de Enero de 1998. Dividiendolos en dos grupos de forma aleatoria, grupo A 24 pacientes, siendo este el grupo experimental, grupo B 24 pacientes siendo este el grupo control.

Los pacientes incluidos cumplierón los siguientes criterios de inclusión :

Pacientes con pancreatitis aguda que presentarón 3 ó más criterios de Ranson USG abdominal con datos de edema pancreatico, pacientes que firmarón el consentimiento para participar en el estudio. En el grupo A se conformo por 19 mujeres y 5 hombres, clasificandose como Pancreatitis Aguda leve a 18 pacientes y 6 con pancreatitis Aguda grave, con una edad promedio de 37.3 años. El grupo B se conformo por 16 mujeres y 8 hombres con clasificación de la presentación de la pancreatitis Aguda leve 22 pacientes, Aguda Grave 2 pacientes con una edad promedio de 38.1 años.

Las variables medidas fuerón al ingreso B_h, leucocitos, proteínas totales, Hematocrito, peso, albumina y se aplico a todos los pacientes la escala de la severidad de la enfermedad APACHE II la cual se volvio aplicar a las 48hrs, las demas variables fuerón medidas al termino del estudio.

Realizandose el diagnóstico , se coloco la sonda nasoyeyunal fabricada en el servicio de cirugía general del Hospital de iztapalapa con el material de Silastic que consta de un adaptador en un extremo y en la punta tres balines que permiten que la punta se ha dirigible hacia la luz intestinal por contrapeso.

Seis pacientes del grupo A requirieron apoyo en el servicio de U.C.I. ya que presentarón inestabilidad hemodinamica por presentar un cuadro clínico de apancreatitis aguda grave, 2 pacientes requirieron pasar a intervención quirurgica ya que la evolución a las 48hrs se deterioro, encontrandose como hallazgo transoperatorio pancreatitis necrotico hemorragica, a estos pacientes se les coloco la sonda nasoyeyunal transoperatoriamente ,se manejarón con abdomen abierto ya que fue necesario su paso a quirofano continuamente para realizar lavado quirurgico abdominal más necresectomía, la via enteral se iniciaba a las 24 hrs despues del postoperatorio o cuando clinicamente a la asucultación se iniciaba la peristalsis.

A los pacientes del grupo B se les inicio manejo medico basado en la aplicaci3n de sonda nasogastrica, control estricto de lquidos, analgesicos. Dos pacientes de este grupo requirieron manejo en la U.C.I. por presentar cuadro clnico de pancreatitis aguda grave.

En los pacientes que fueron manejados en la U.C.I. se les inicio Nutrici3n Parenteral Total calculandose las Kcalorías a 2500 por dia, realizando a transferencia a via enteral a los pacientes del grupo A. En el grupo B al mejorar su cuadro clinico de pancreatitis y continuar su manejo fuera de la U.C.I. se hizo transferencia a dieta para paciente pancreatico ,esto cuando se descarto actividad pancreatica anormal por medio de la determinaci3n serica de proteina C reactiva , leucocitos , amilasa y USG abdominal. La dieta consiste en fibra, proteinas en un 70% carbohidratos 30% y 0 grasas. La valoraci3n del estado nutricional se realizo con la medici3n de peso, numero total de leucocitos, albumina, hemoglobina, hematocrito y proteinas totales.

La via enteral se inicio con soluci3n glucosada al 5% en infusi3n para 24hrs y posteriormente se utilizo Vivonex a razon de 1500Kcal cada 12hrs. El análisis estadístico se realiz3 obteniendo, media, desviaci3n estandar y posteriormente se aplico la prueba estadística T de student.

ANALISIS DE RESULTADOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se evaluarón a 48 pacientes que cumplierón los criterios de inclusión. Los pacientes estudiados fuerón 13 hombres y 33 mujeres con edades entre los 19 y 63 años.

La etiología de la pancreatitis fue la siguiente como se puede observar en la grafica no. 1 un 61% de los pacientes presentarón pancreatitis de origen biliar, un 22% de origen alcoholica y un 16.5 % de tipo idiopatica. La mortalidad fue del 10.7 % Grafica no 2 se observo que este rubro se presento sobre todo en pacientes con clasificación de pancreatitis aguda grave. La distribución de complicaciones fuerón 3 pacientes con absceso pancreatico, 15 pacientes con infecciones no pancreaticas 3 pacientes con pseudoquiste pancreatico y 2 pacientes con fistula pancreatica de alto gasto. Con la medicion de las variables, en la grafica No3 se observa que en el promedio de leucocitos no hay diferencia significativa al egreso entre el grupo A y B.

El Peso total que se evaluo al egreso del paciente disminuyendo un 2.6% en el grupo A, en el grupo B el porcentaje fue mayor siendo este de 2.9% esto debido al catabolismo en que se encuentran todos los pacientes con cuadro clinico de pancreatitis (7) Grafica No4.

En la grafica No5 la hemoglobina se mantuvo dentro de limites permisibles en ocasiones por medio de transfusión sanguinea a los pacientes que la necesitarón, ya que de lo contrario la posibilidad de aumentar la morbilidad del padecimiento con anemia es alto (4).

Se observa que en el grupo donde se inicio la via enteral tempranamente con sonda nasoyeyunal la albumina se elevo un 0.9% al egreso siendo esto en el grupo A y en el grupo B disminuyo un 0.2%, en diversos estudios se hace incapie en el mejoramiento de los limites normales de la albumina, que es una proteina estructural que participa activamente en el mecanismo de transporte, procesos inmunológicos y que su decaimiento provoca complicaciones graves(7). Grafica No6.

Las proteínas totales se elevaron un 0.6% en el grupo A al egreso y disminuyeron un 0.3% en el grupo B al egreso, cabe mencionar que en la determinación serica de proteínas totales, se mide albumina y globulina pero la relación es dos a uno, lo que explica por que la determinación de medir exclusivamente la albumina. Grafica No7. La medición de la severidad de la enfermedad con la escala de APACHE II permite conocer por medio de la medición y suma de 12 variables fisiológicas la severidad de la enfermedad y que porcentaje de mortalidad tiene el paciente al que se le aplica, siendo un porcentaje mayor de 8 puntos la escala que nos evalúa un alto riesgo de mortalidad(2). Se observa en la grafica No8 que en el grupo A el porcentaje disminuyo en comparación al ingreso en un 2.6% a las 48hrs, manteniéndose con un puntaje de más de 8 puntos en 6 pacientes que fueron manejados en la U.C.I.

En el grupo B disminuyo un 1.4 % manteniéndose con más de 8 puntos 2 pacientes que fueron manejados en la U.C.I.

La mortalidad fue de un 10.7% (grafica no2) relacionada con la evolución de la pancreatitis aguda grave a falla organica multiple, en el grupo A se presentaron 2 fallecimientos y en el grupo B, 3 fallecimientos.

Finalmente se evaluo la variable dias estancia, estando intimamente relacionada con las complicaciones y evolución desfavorable de la pancreatitis. Se observa en la grafica no9 que no hubo una diferencia significativa en los dias que permanecieron estudiados ambos grupos, con un minimo de 7 dias a un maximo de 94 dias de tiempo de hospitalización.

Para el analisis estadistico, se utilizo la prueba de T de student, obteniendo los valores de sesgo y curtosis, se hizo calculo a través del método de momentos para los tiempos del total de proteínas para el grupo A y como para el grupo B.

Se realizo el calculo de T calculada con un resultado de 0.217, con una T de tabla de distribución de 23 grados de libertad y un nivel de significancia de 0.05 , rebazando el nivel critico se pudo rechazar la hipotesis nula siendo esta de 2.069 , y en vista de que el valor observado en el grupo A es de 3.174 , se rebaso el valor critico de 2.069 descartando la $H_0 = \mu_1 = \mu_2$ para obtener un nivel de significacia estadistica de 0.05.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSION

La incidencia de pancreatitis aguda predominó en el sexo femenino con una edad promedio de 31 años. Así mismo, la etiología más frecuentemente encontrada como causa fue la biliar, seguida de la alcohólica. La mortalidad fue del 10.7%, presentándose en 5 pacientes, todos ellos desarrollando falla orgánica múltiple. Contamos con variables accesibles a la medición como es la albumina sérica, que en numerosos trabajos se menciona que el mantener está en valores normales se correlaciona con una disminución en la morbimortalidad en pacientes con pancreatitis (10) lo que se relaciona con nuestro número de pacientes a quienes se les inició la vía enteral tempranamente, siendo el grupo que menos complicaciones de origen pancreático presentó. Se menciona que la disminución de la albumina sérica no es exclusivo por estado de desnutrición que padece el paciente con cuadro de pancreatitis sino que está comprobado que puede deberse a la respuesta metabólica al estrés, por la inflamación que causan reducción en la síntesis de albumina y degradación de ella, así como reducción en la permeabilidad de los capilares permitiendo la pérdida de albumina a través de los mismos (10). Una disminución en la albumina sérica trae consigo una disminución en la cuantía total de proteínas séricas. Un valor sérico bajo de albumina produce anergia, dando como resultado mayor incidencia de infecciones y mortalidad (15). Como se observa al manipular el estado nutricional de los pacientes a través de la vía enteral se presentan menores complicaciones disminuyendo la mortalidad y es factible disminuir los costos de sondas nasoyeyunales con la fabricación de las mismas en nuestras unidades hospitalarias.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El manejo de la nutrición temprana con pacientes con pancreatitis tiene resultados satisfactorios con lo que se disminuye las complicaciones al mantener una respuesta inmunológica activa, disminución de la atrofia de las vellosidades intestinales y activación de los procesos de cicatrización todo esto a través de la utilización de sondas nasoyeyunales de bajo costo, la morbilidad sigue siendo elevada debido a que la etiología de la Pancreatitis, se inicia en ocasiones con la evolución natural de la enfermedad en este trabajo la Colelitiasis fue la etiología mas frecuentemente encontrada, padecimiento que diagnosticado y tratado quirúrgicamente en forma temprana se disminuyen las complicaciones biliopancreáticas. La morbilidad de la Pancreatitis Aguda sigue siendo elevada pero la mortalidad puede disminuir con esta nueva estrategia nutricional.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

19

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Aldrete J,Herrera M. Conseptos acruales de la pancreatitis aguda. Cirujano general 1993;15(1):30-34
- 2.-Bradley E. A clinically based classification system for acute pancreatitis:Summary of the international Symposium on Acute Pancreatitis Atlanta,Ga 1192. Arch Surg 1993;128:586-90
- 3.-Knaus W,Zimmerman J. Apache. Acute physiology and chronic healt evaluation: Pshysiologically based classification system:Critical Care Medicine 1981;9(8):591-97
- 4.-Robles Diaz G,Sanchez A. El laboratorio en el estudio de las pancreatitis. Rev Gastroenterol Mex 1993;58(2):128-35
- 5.-Steinberg W .Predictors of severity of acute pancreatitis. Gastroenterology Clinics Of North America 1990;19(4):849-61
- 6.-Abreu LM. Gastroenterologia De. Francisco Mendez 5ª. Edicion Mexico 1990:613-28
- 7.-Pister PW,Ranson JHM. Nutricional support for acute pancreatitis Surg Gynecol Obstet 1992;175:275-84
- 8.-Sitzman EM. TPN and alternanitive energy substrates in the tratament of severe acute pancreatitis. Surg Gynecol Obstet 1989;163:311-17
- 9.-Desky AS,McLaughlin JR. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN 1987;11(1):8-13
- 10.-Doweido JP. The role of albumin in human physiology and pathophysiology. Part III:Albumin and disease states. JPEN 1991;15(4):476-83
- 11.-Webb A. Hand gryp dinamometry as a predictor of postoperative complications reappraisal using age standardizen grip strenght. JPEN 1989;1:30-33
- 12.-Ottow RT . Clinical judgment versus delayed hipersensitivity skin testing for the prediction of postoperative sepsis and mortality. Surg Gynecol Obst 1984;159(11):475-77
- 13.-Roy LBM. The value of nutricional assessment in the surgical patient JPEN 1985;9(2):170-2
- 14.-Seltzer MH,Fletcher S. Instant nutritional assessment in the intensive care unit. JPEN 1981;5(1):70-2
- 15.-Dowelko J. The role of albumin in human physiology and pathophysiology. Part III: Albumin and disease states. JPEN July-August 1991;15(4):476-83

Prueba T de Student

1° Se identificó una variable cuantitativa nominal de dos modalidades: Total de Proteínas al ingresar el paciente y al egresar.

2o Para rechazar la hipótesis nula se tienen que cumplir las siguientes condiciones:

- La semejanza a la distribución normal, lo cual se comprueba con los valores de sesgo y curtosis, calculados a través del método de momentos para los tiempos del Total de Proteínas tanto para el grupo A (Control) como para el grupo B (Grupo sometido a Investigación).

GRUPO A

Medidas de resumen	Ingreso	Egreso
Sesgo	0.060	0.015
Curtosis	0.036	0.051

GRUPO B

Medidas de resumen	Ingreso	Egreso
Sesgo	0.019	0.043
Curtosis	0.046	0.043

Si se adoptan los criterios de que un sesgo que se encuentre en el intervalo que va desde -0.5 hasta +0.5 y de que una curtosis que se encuentre en el intervalo que va desde 2 hasta 4 expresan semejanza con la curva normal, entonces puede continuarse con el siguiente procedimiento:

3° Planteamiento de Hipótesis Estadísticas

$$H_0: \bar{x}_1 = \bar{x}_2$$

$$H_0: \bar{x}_1 \neq \bar{x}_2$$

4° Cálculo de t observada

Grupo A

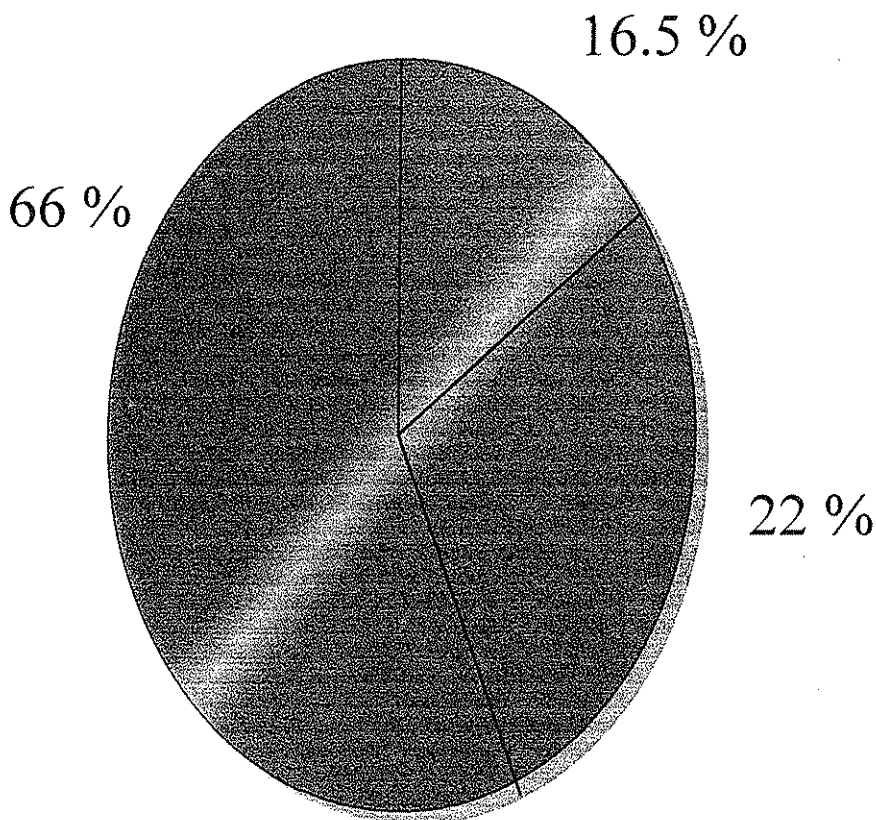
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(S_1)^2}{n_1} + \frac{(S_2)^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{2.9 - 3.7}{\sqrt{0.019 + 0.045}} = \frac{0.2}{0.064} = 3.174$$

Grupo B

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(S_1)^2}{n_1} + \frac{(S_2)^2}{n_2}}}$$

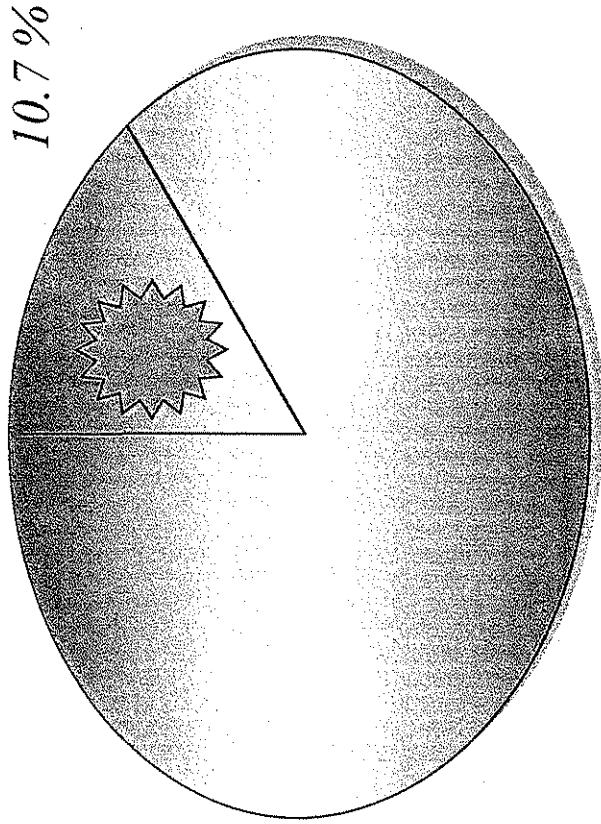
$$t = \frac{2.9 - 2.7}{\sqrt{\frac{0.5357}{24} + \frac{(0.3077)}{24}}} = \frac{0.2}{\sqrt{0.8434}} = 0.217$$

GRAFICA NO 1***ETIOLOGIA DE LA PANCREATITIS
EN EL HOSPITAL GRAL. IZTAPALAPA***

N= 48

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

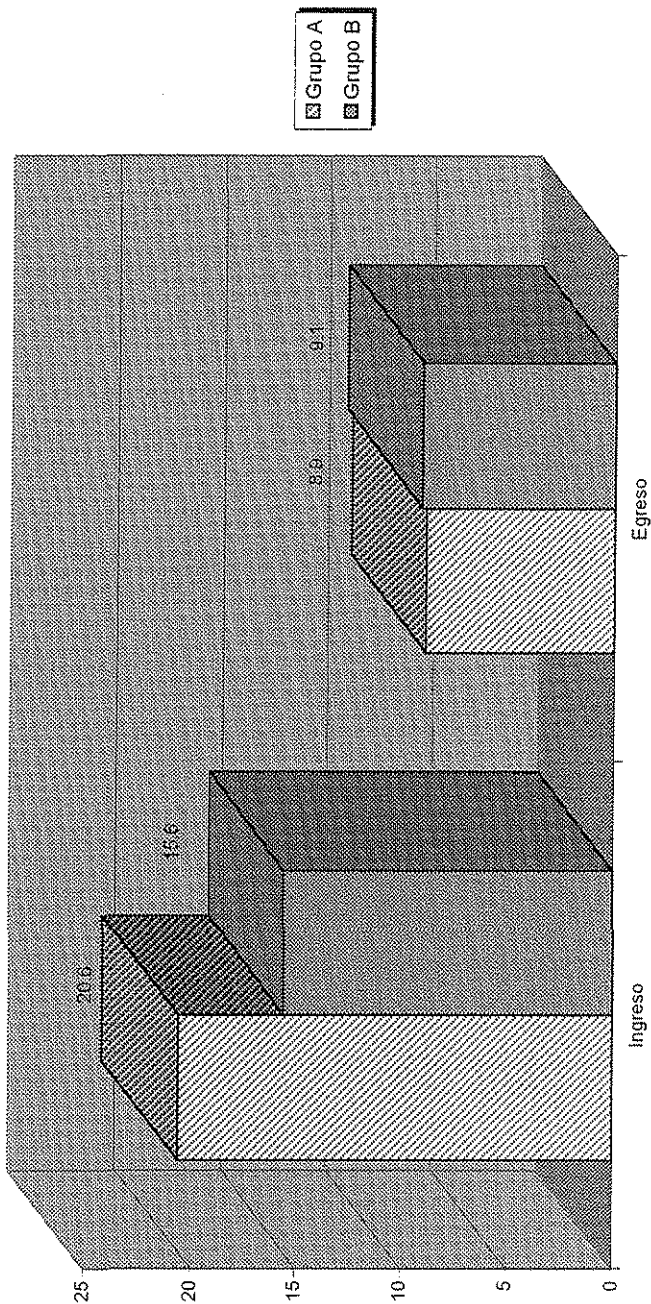
MORTALIDAD POR PANCREATITIS EN EL HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA



N= 48

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

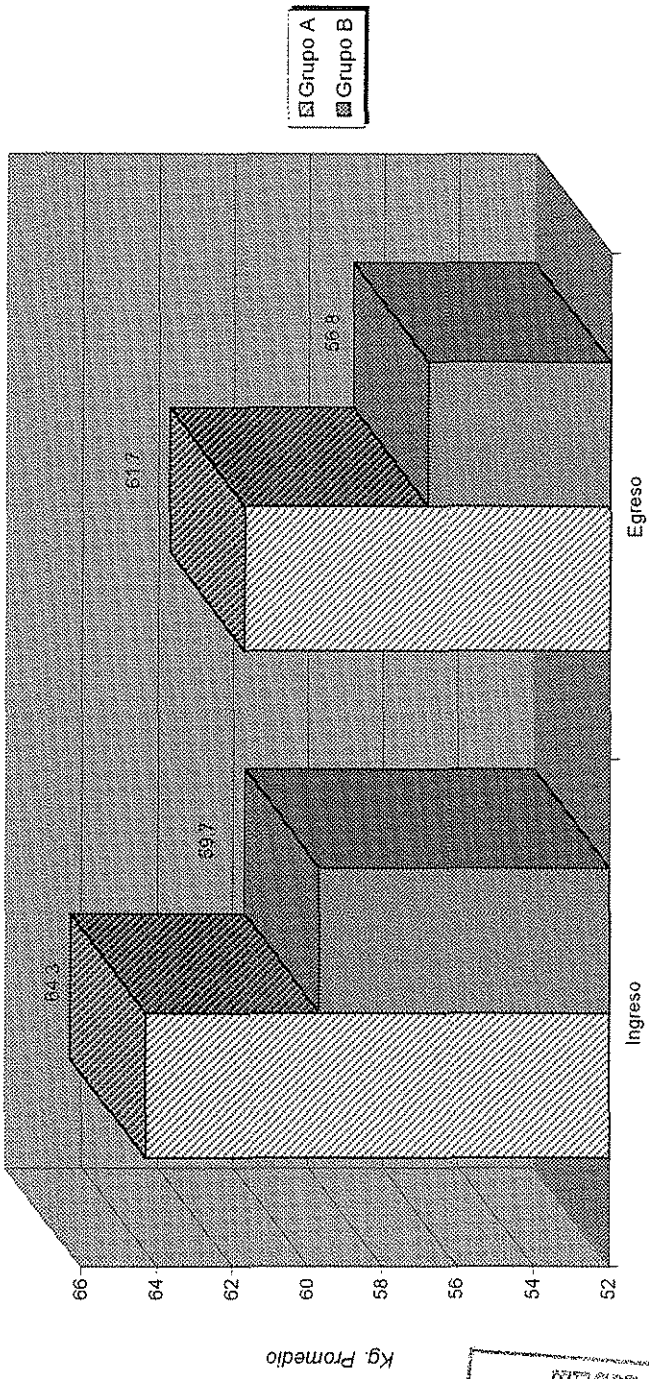
LEUCOCITOS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No 4

PESO

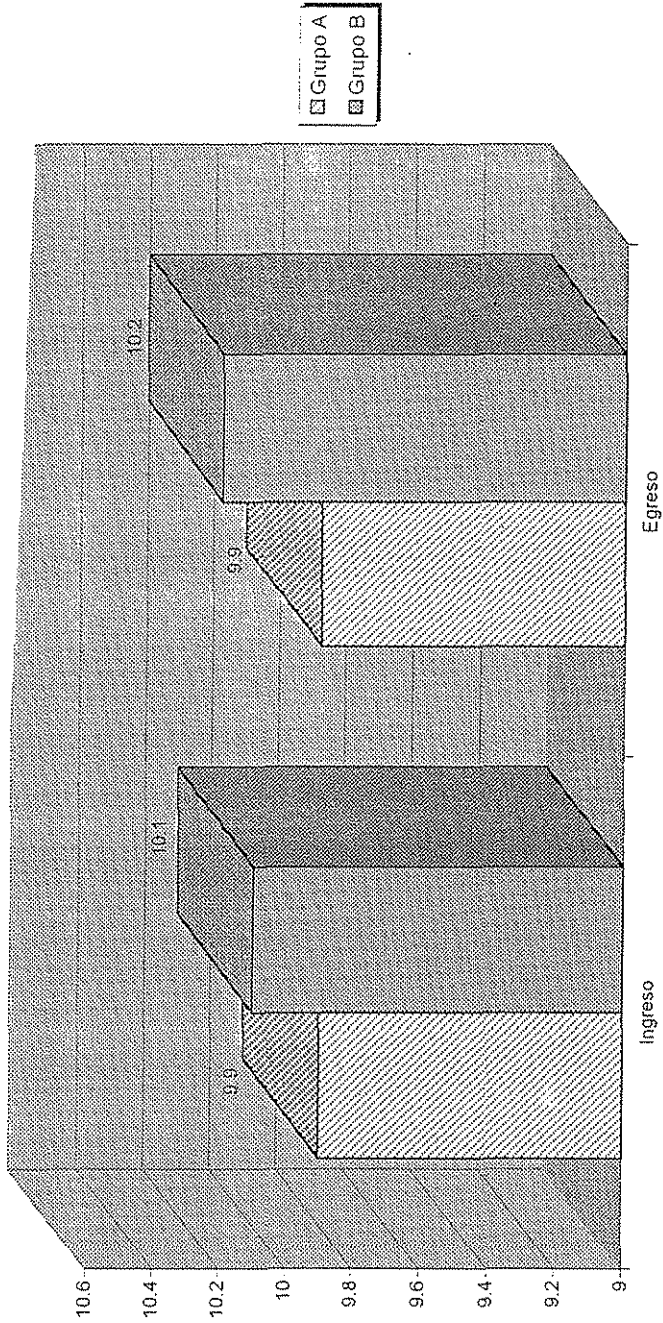


Kg Promedio

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No. 5

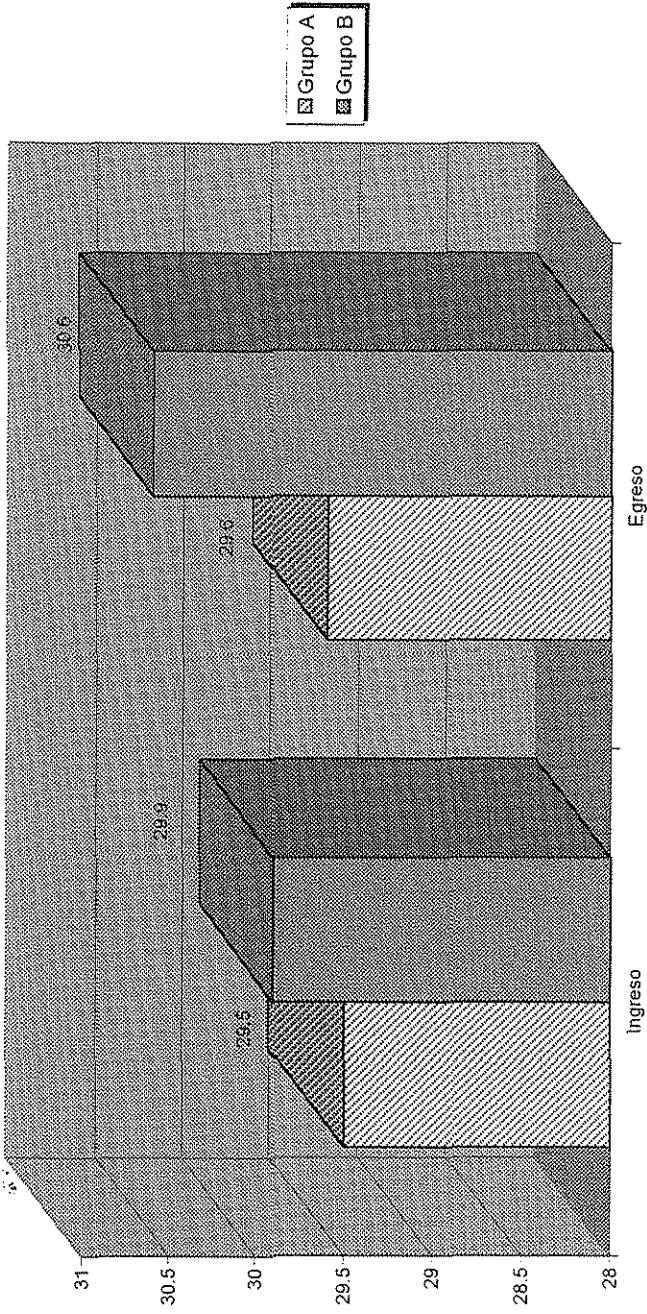
H E M O G L O B I N A



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No5A

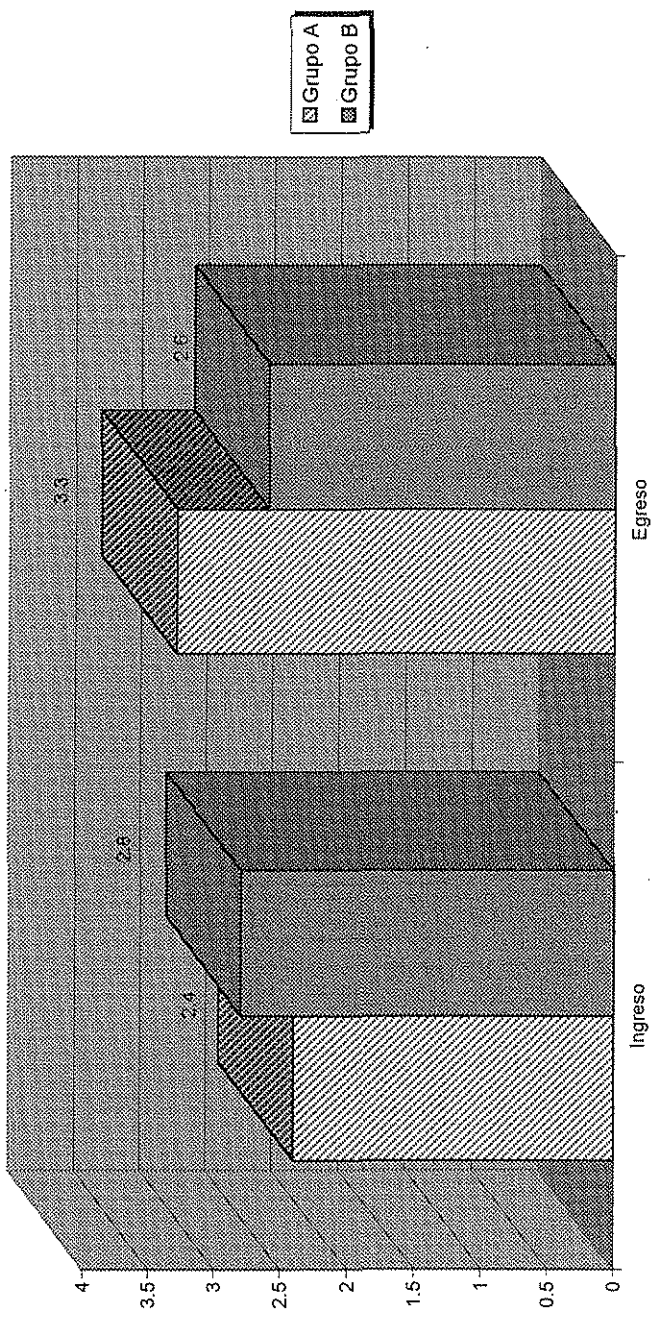
HEMATOCRITO



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

GRAFICA No 6

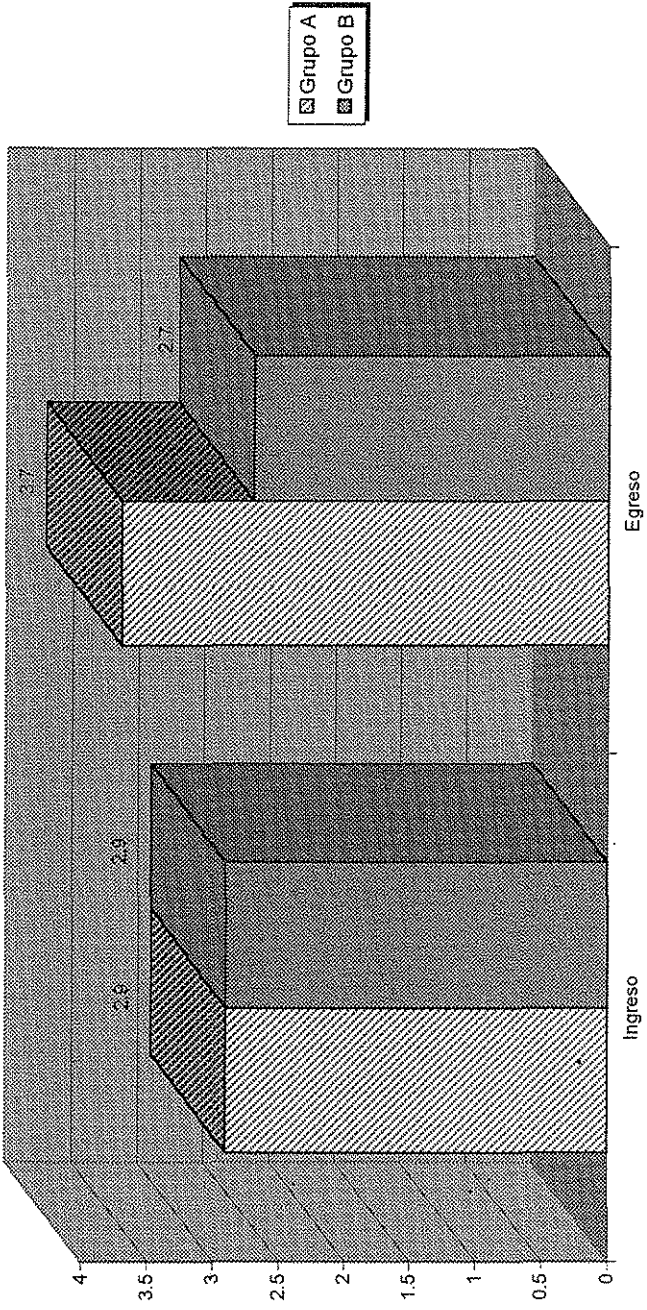
ALBUMINA



TESTS CON FALLA DE ORIGEN

GRAFICA NO 6

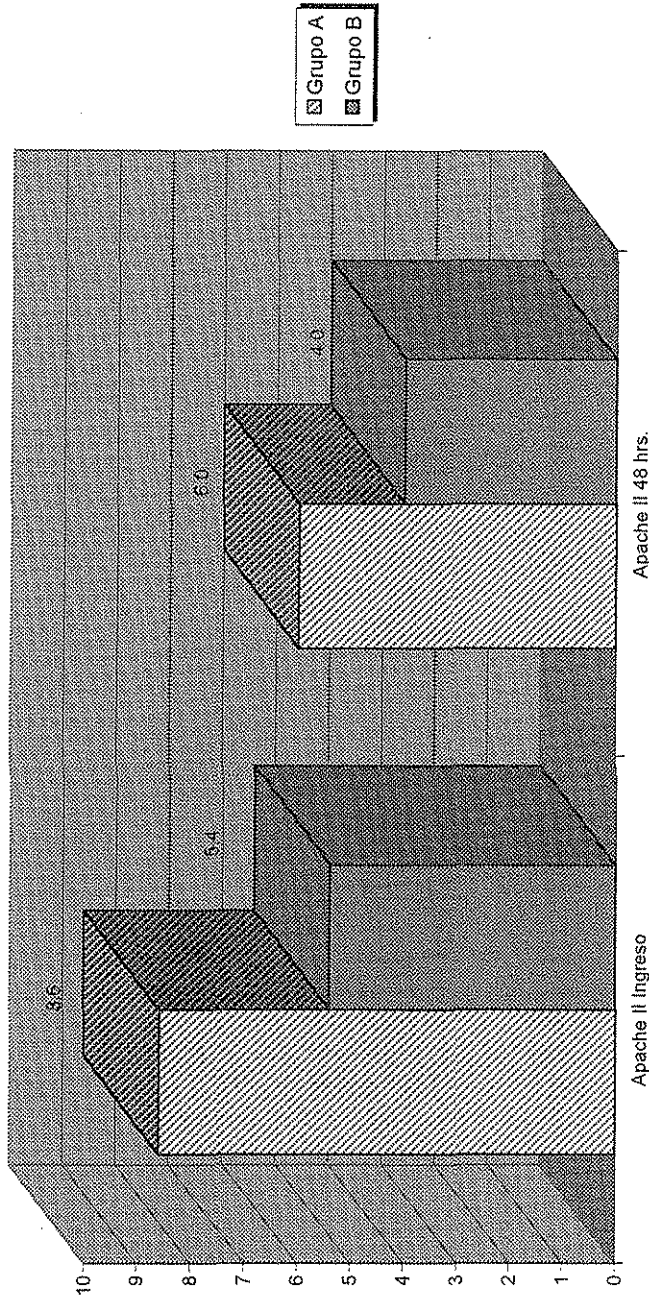
PROTEINAS TOTALES



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

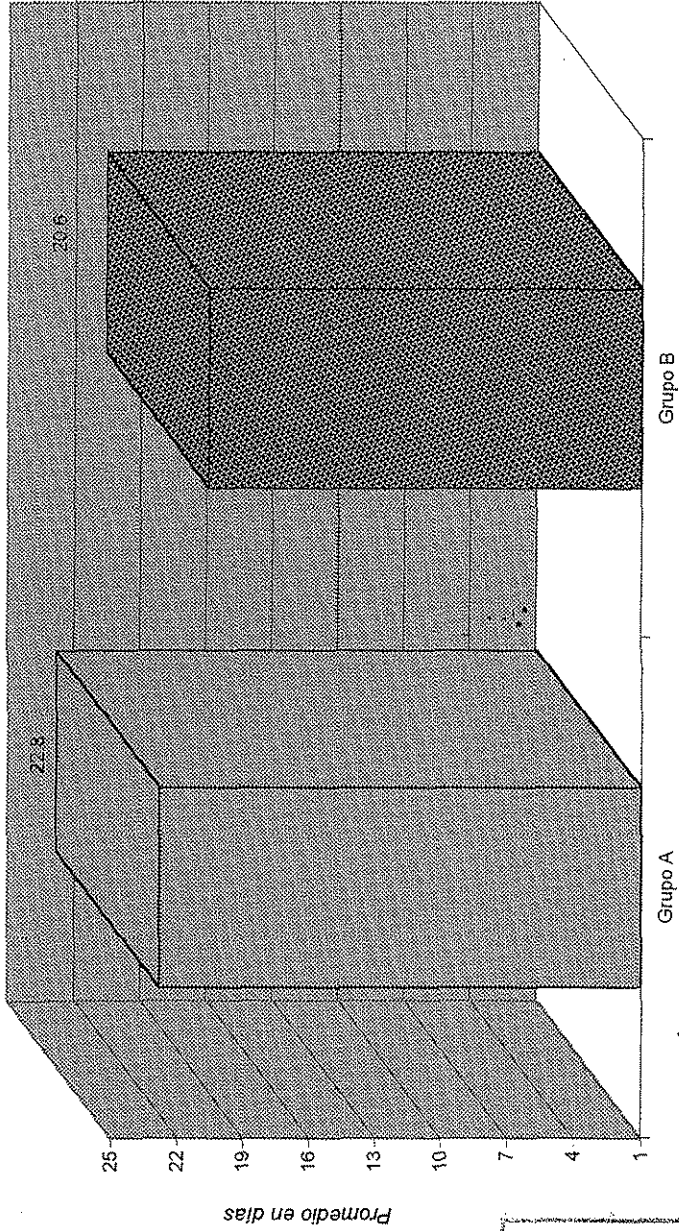
GRAFICA No8

APACHE II



TESTS CON
FALLA DE ORIGEN

DÍAS DE ESTANCIA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

