

11209



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACION**

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES

PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

ANALISIS DE INDICACIONES Y RESULTADOS DE ESPLENECTOMIA

EN PACIENTES CON PLAQUETOPENIA

EN EL HOSPITAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

FORMATO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA

DRA. MARIA TERESA JEAN SALVATORI

PARA OBTENER EL DIPLOMADO DE LA ESPECIALIDAD

DE CIRUJANO GENERAL

- ASESORES DE TESIS

DR. ARTURO VAZQUEZ GARCIA

DR. JOSE GUADALUPE SEVILLA



ISSSTE

Año 2005

m 341230



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



Dr. Julio César Díaz Becerra.
Coordinación de capacitación
Desarrollo e Investigación.



M. en C Hilda Rodríguez Ortiz.
Jefe de Investigación.

Dr. César Alberto Cruz Santiago.
Jefe de enseñanza





DR. ARTURO C. VÁZQUEZ GARCÍA.

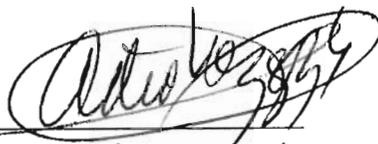
PROFESOR TITULAR



DR. ARTURO C. VÁZQUEZ GARCÍA.

DR. JOSÉ GUADALUPE SEVILLA.

ASESOR DE TESIS



DR. ARTURO VÁZQUEZ GARCÍA.

VOCAL DE INVESTIGACION

RESUMEN.

La esplenectomía es reconocida como tratamiento de la plaquetopenia cuando el tratamiento médico de primera línea a fallado o hay reacciones adversas a los medicamentos y sangrado grave con plaquetopenia menor a 10,000.

El objetivo de este estudio es identificar las causas más comunes que llevo a los pacientes con plaquetopenia a esplenectomía, así como identificar causas probables de fracaso de tratamiento quirúrgico

Se realizó estudio retrospectivo longitudinal tipo cuota en pacientes esplenectomizados por presentar plaquetopenia tratados inicialmente por el servicio de hematológica y posteriormente por Cirugía general en un periodo comprendido de enero de 1999 a junio del 2004; se incluyeron todos los pacientes a los que se les realizo esplenectomía con plaquetopenia. Todos los pacientes fueron tratados inicialmente con tratamiento de primera línea (esteroides) por un periodo de 2 semanas a 1 año. Se incluyeron 22 pacientes de los cuales 17 son femenino 5 masculinas con edad promedio de 48 años, los diagnósticos más comunes de la plaquetopenia fue en 16 pacientes PTI, en 2 bicitopenia, hiperesplenismo y cirrosis. Un gran numero de pacientes se mantuvo como asintomático y se diagnostico la plaquetopenia por hallazgo de laboratorio, solo hubo hemorragia en 3 pacientes. Se considero como tratamiento exitoso a aquellos pacientes que no se requirió esteroides durante un periodo de seguimiento de 8 meses. solo 4 pacientes requirieron dosis bajas de esteroides.

Conclusiones.

La esplenectomía es el procedimiento de elección para pacientes en plaquetopenia en quienes no hubo adecuada respuesta a tratamiento médico.

ABSTRACT:

Splenectomy is recognized as the surgical management for thrombocytopenia when first line medical treatment has failed, adverse effects and/or serious bleeding with thrombocytopenia <10000 are present.

The purpose of this study was to identify the more common causes which led these patients to splenectomy and to recognize probable reasons why the surgical approach failed in the ones that this occurred.

A longitudinal retrospective study design was used in patients who underwent splenectomy because of thrombocytopenia who were initially treated by the hematology service and then transferred to our service between January 1999 to June 2004; all cases with splenectomy for thrombocytopenia were included in this study.

There were twenty-two patients, who were receiving steroids for a period of 2 weeks to 1 year (22 patients: 17 men, 5 women; mean age 48 years).

Most of the patients were asymptomatic and thrombocytopenia was diagnosed by routine laboratory findings while hemorrhage was seen in three of the twenty-two patients.

The main indication for splenectomy was medical treatment failure (50%), adverse effects to steroids (22.7%), severe hypersplenism (18%), Banti Syndrome (9%).

Splenectomy was considered successful when no further steroid medication was needed for a follow up period of 8 months, except for 4 patients in whom low doses of steroids were still used after the procedure.

Conclusions: Splenectomy is the best procedure for the management of thrombocytopenia in which no response to medical treatment is seen.

INTRODUCCIÓN

La trombocitopenia es una enfermedad hematológica caracterizada por una destrucción plaquetaria por auto anticuerpos. El resultado de esta destrucción un persistente grado de trombocitopenia. Dentro de las enfermedades más comunes con trombocitopenia se encuentra la PTL síndrome de Banti e hiperesplenismo secundario. La púrpura trombocitopénica idiopática es una enfermedad que puede mantenerse sin tratamiento.

El bazo es el mayor sitio de producción de anticuerpos y por ende de la subsecuente destrucción. La meta de cualquier tratamiento debe dirigirse a mantener una cuenta plaquetaria para prevenir hemorragia severa. Sin embargo, las estrategias para el tratamiento aun se encuentran en debate y este manejo es inicialmente empírico.

La trombocitopenia menor de 10,000 se considera como alto riesgo de hemorragia y requiere de tratamiento medico agresivo ya sea con esteroides o gammaglobulina, transfusión plaquetaria y dentro de las 2 primeras semanas de tratamiento realización de esplenectomia.

La esplenectomia es el tratamiento de elección en pacientes con plaquetopenia en quienes el tratamiento medico de primera línea a fallado o ha presentado reacciones adversas al medicamento o presentan sangrado severo.

En este estudio valoramos las indicaciones de esplenectomia en trombocitopenia, complicaciones de las misma y respuesta a dicho tratamiento.

MARCO TEORICO

La púrpura trombocitopenica idiopatica, también referida como púrpura trombocitopenica inmune, es un desorden en el sistema inmune en el cual los anticuerpos antiplaquetarios o el complejo inmune, destruyen prematuramente a las plaquetas por fagocitosis a través del sistema retículo endotelial, resultando en trombocitopenia (8), además de falla de medula ósea mediada por efectos de anticuerpos antiplaquetarios en megacariocitos y en muchos casos no hay aumento en la producción de plaquetas (3).

Muchos anticuerpos son reactivos a glucoproteínas de membrana y se identifican en un 80% de pacientes teniendo la glucoproteína II b/IIIa como la más común glucoproteína de superficie en la membrana plaquetaria (3).

La púrpura es comúnmente encontrada en la práctica clínica con una incidencia estimada de 4.5 por 100,000 hombres y 7.4 en mujeres; cerca del 50% son resultado de anticuerpos antiplaquetarios y antígenos de superficie de megacariocitos (1). Muchos casos de PTI en adultos son diagnosticados accidentalmente con una cuenta plaquetaria baja en un examen rutinario de biometría hemática (1). Los pacientes que son descubiertos como asintomático o trombocitopenia leve o moderada pueden ser seguidos sin tratamiento (3). Los pacientes con cuentas de alrededor de 50,000 son asintomático, son descubiertos accidentalmente y no se asocian normalmente a sangrado clínico espontáneo importante y se pueden realizar procedimientos invasivos con seguridad (3) (4). Algunos pacientes que tiene una cuenta plaquetaria de 30,000 a 50,000 pueden ser observados vario tiempo sin tratamiento y sin complicaciones de sangrado mayor, sin embargo se recomienda observación estrecha por el riesgo de trombocitopenia severa. (3). Estos pacientes pueden presentar hematomas severos con traumatismo leve (4), Los pacientes que presentan una

cuenta de 10,000 a 30,000 presentan equimosis **petequias** espontáneamente y aquellos de menos de 10,000 presentan **sangrado interno** y grave (4).

La historia clínica y el examen físico son normales excepto por **síntomas y signos de sangrado** que acompañan al **desorden plaquetario** (3), de estos los más comunes son **púrpura, epistaxis** y **sangrado gingival**, siendo poco comunes la **hematuria** y el **sangrado de tubo digestivo**; la **hemorragia intracraneal** es rara y a su vez es la **manifestación mas grave** (3).

La **hemorragia grave** que requiere **transfusión** o **atención medica** es **inusual al menos** que la cuenta plaquetaria sea de **meneos de 10,000/mm** y estos niveles **no se encuentran en la mayoría** de los pacientes (3). El riesgo de **sangrado fatal** es de **0.4 a 13%** dependiendo de la **edad del paciente** (6) (8).

El diagnóstico de PTI es por **exclusión**, ya que hay **varias causas** que producen **trombocitopenia** como, **enfermedad vascular de la colágena**, **desordenes linfoproliferativos**, **agamaglobulinemia**, **diversos medicamentos**, **mielodisplasia**, **enfermedad de Von Willebrand tipo II B** y **SIDA** (8).

La **cuenta plaquetaria en sangre periférica** es obviamente el **mayor parámetro para predecir** el riesgo de **sangrado**, pero pocos estudios describen el **riesgo de sangrado clínicamente importante** con relación a **niveles de trombocitopenia** (8). Una **cuenta de mas de 30 X 10 /L** es usualmente considerada como **segura en pacientes con vida sedentaria**.

El **bazo** no es solo el **mayor sitio de producción** de **anticuerpos antiplaquetarios**, sino también el **sitio de la destrucción subsiguiente**.(6)

Considerando la **naturaleza crónica** de la enfermedad, la **meta del tratamiento** debería ser **proveer una cuanta plaquetaria segura** para **prevenir sangrado mayor** con **unos mínimos efectos adversos** (6) (8). Sin embargo, las **estrategias para un tratamiento adecuado de púrpura**

trombocitopenia idiopática se encuentra en debate y este tratamiento es primariamente empírico(8). El manejo convencional de esta enfermedad incluye terapia de primera línea (glucocorticoides) y tratamiento quirúrgico por esplenectomia denominado de segunda línea.(6).

Adicionalmente la modalidad de tratamiento son inmunoglobulina intravenosa, altas dosis de dexametasona, azatioprina, interferón alfa y algunas otras más. La esplenectomia es a menudo el tratamiento definitivo para pacientes con púrpura trombocitopénica idiopática y debería ser considerada en pacientes en quienes falla el tratamiento medico o en quienes presenten severo sangrado. La mayoría de los autores no tienen claro el momento ideal para el procedimiento quirúrgico y solo algunos reportan factor pronostico en la terapia y el tiempo de padecimiento de PTI (6).

La presencia de sangrado interno, mucó cutáneo importante o la necesidad de cirugía requieren de tratamiento agresivo urgente. Se requiere de hospitalización, deben darse medidas generales que disminuyan el riesgo de sangrado incluyendo la suspensión de drogas que pueden producir plaquetopenia, así como el control adecuado de la presión arterial. (8) Se puede iniciar dicho tratamiento con inmunoglobulina a dosis de 1gr/kg/día durante dos días, en pacientes con sangrado interno con una cuenta plaquetaria de 5,000 después de tratamiento con corticoesteroides presentando una respuesta medida por elevación de plaquetas en un 80% de los pacientes pero la remisión es infrecuente (8); metilprednisona se inicia con una dosis de 1gr/día durante 3 días; transfusión plaquetaria de 5 unidades c 4 a 6 hrs., esto se explica que en pacientes con destrucción plaquetaria, la transfusión provee temporalmente soporte hemostático teniendo mejor resultado con aplicación previa de inmunoglobulina (4).

El tratamiento inicial de todo paciente con PTI que no se encuentra por debajo de 10,000 se deberá iniciar con esteroides, aproximadamente 2/3 partes tienen una respuesta parcial o completa y la mayoría responden dentro de la primera semana de tratamiento (8). Se inicia con dosis de 1 a 2

mg/kg de prednisona se recomienda mantener el tratamiento de 2 a 6 semanas con suspensión dentro de las 4 semanas después de que la cuenta plaquetaria sea de 50,000 ya que en este periodo se observa la remisión (8), el porcentaje de remisión es de 5 a 30% y va a depender de la duración de la enfermedad, criterios de respuesta y duración del seguimiento (8) (4).

La esplenectomía fue reconocida como tratamiento para PTI por más de 30 años antes de que la terapia con glucocorticoides fuera introducida en 1950 (3), es el tratamiento definitivo y debería considerarse en pacientes con falta de respuesta al tratamiento médico, con reacciones adversas o con sangrado severo (6), se considera que tienen respuesta en 2/3 partes de los pacientes de más de 60 años de edad (3).

El tiempo apropiado para esplenectomía es determinado por el curso y severidad de la enfermedad; esta puede ser requerida dentro de las primeras semanas de la enfermedad severa, sintomática que no responde a prednisona o puede ser diferida por varios meses dando una oportunidad para la remisión espontánea, si una dosis de prednisona relativamente no tóxica puede mantener una cuenta plaquetaria segura (30,000 mm). Sin embargo 10mg de prednisona por día es equivalente a 4 veces el nivel fisiológico de cortisol y puede causar pérdida ósea. La prolongada terapia con glucocorticoides también incrementa el riesgo de morbilidad al momento de esplenectomía. (3).

Se reporta una respuesta de 90% después de esplenectomía y que la indicación temprana de esplenectomía puede ser una alternativa apropiada en el caso de pacientes con respuesta refractaria al tratamiento médico (6).

Dentro de factores que predisponen a una respuesta adecuada a tratamiento quirúrgico de la esplenectomía se encuentra edad, tiempo de tratamiento, respuesta a glucocorticoides y a inmunoglobulina, pero se considera que un factor predisponente es el sitio de destrucción plaquetaria (7). Se recomienda la realización de esplenectomía después de estudios con

radioisótopos que demuestre el sitio de secuestro plaquetario ya que puede estar dado en bazo, hígado o en ambos, teniendo una respuesta adecuada a la esplenectomía los pacientes en quienes se demuestra por estudio con radioisótopo de secuestro plaquetario de más de 93% en el bazo (7). Dejando sin tratamiento quirúrgico a aquellos que tenían secuestro plaquetario hepático o mixto ya que estos no se benefician con el tratamiento quirúrgico. Se ha observado en poco tiempo de utilización de estudios con hisopos en el cual se demuestra un secuestro exclusivo por el bazo una respuesta adecuada a esplenectomía mayor de 93% y quizás más importante el hecho de bajo porcentaje de éxito en pacientes con secuestro mixto o hepático como un factor predictivo para excluir la esplenectomía.(7).

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, tipo cuota, de pacientes esplenectomizados por presentar plaquetopenia tratados en el servicio de hematología y cirugía general en nuestro hospital en el periodo comprendido de enero de 1999 a Junio del 2004, se incluyeron los pacientes que tuvieran expediente completo y se excluyeron aquellos en los que no se encontró el expediente o la esplenectomía fuera por otra causa. Las variables de recolectadas fueron: nombre, edad, sexo, antecedentes heredo familiares, personales patológicos y no patológicos que tuvieran relación con plaquetopenia: cuenta plaquetaria, manifestaciones, terapéutica medica y duración de medicamento, estudios de gabinetes como ultrasonido y gamagrafía, tiempo quirúrgico y complicaciones.

Los pacientes fueron identificados y tratados inicialmente por el servicio de hematología quien realizó protocolo para diagnostico y que inicia tratamiento medico y quien evalúa la indicación de esplenectomia. Se busco síntomas y signos clínicos iniciales de la enfermedad hematológica relacionada con la plaquetopenia, (signos y síntomas de sangrado), como hemorragia grave definiéndola como aquella que requiere tratamiento medico restitutivo, metrorragia, epistaxis, gingivorragia, o si fue por hallazgo de laboratorio. Se considero el tratamiento medico previo teniendo en cuenta si fue de monoterapia, terapia combinada (2 medicamentos) o triple esquema, así como el tiempo de duración del mismo y dosis empleadas. Se identificaron pacientes q quienes previo a su envío a cirugía requirieron transfusión sanguínea.

Durante el periodo del tratamiento dado por el servicio de cirugía general se evaluó BH dividiendo a los pacientes como normales, anemia leve, moderada y grave; recuento plaquetario que se dividió de acuerdo a número de plaquetas en 4 grupos (VER TABLA 1). tiempo de trombina y pro trombina así como INR como parámetros preoperatorios, se identificaron los pacientes a quienes se realizó ultrasonografía esplénica teniendo en cuenta si hay o no-esplenomegalia y en los casos que hay otras alteraciones sobre todo hepáticas, así como gamma rafia hepatoesplénica

TABLA 1

Grupos de acuerdo a plaquetopenia.

GRUPO I	Menor de 10,000
GRUPO II	11,000 a 30,000
GRUPO III	31,000 a 50,000
GRUPO IV	Mayor 51,000

Durante el procedimiento quirúrgico se reviso el tiempo quirúrgico, tamaño de bazo con relación a esplenomegalia grado I o grado II o bazo de tamaño normal, complicaciones al momento de la cirugía con relación a sangrado dividiéndolo arbitrariamente en 700 a 1500 y de 1500 a más, mortalidad en el peri operatorio.

Postoperatoriamente evaluamos la respuesta de la esplenectomía con análisis de laboratorio BH y recuento plaquetario dentro de la primera semana, al mes y a los 3 meses, teniendo un periodo de seguimiento del postoperatorio de 6 meses a 2 años por el servicio de hematología quien evalúa la necesidad de reiniciar tratamiento medico de primera línea.

RESULTADOS.

Se incluyeron para la realización de este estudio 22 pacientes con plaquetopenia que requirieron esplenectomia de los cuales 17 fueron mujeres (77%) y 5 hombres (33%), con una edad promedio de 48 años, con rango de 20 años ay 76 años presentándose con mayor incidencia entre los 40 y 60 años en 54%. La década de mayor prevaecía en hombres fue en la 5to (27.2%) y en mujeres en la cuarta (27.2%).

El diagnostico de envió de hematología fue púrpura trombocitopénica idiopática en 16 pacientes (72.2%), síndrome de Banti (bicitopenia) en 2 (9%), 2 hiperesplenismo y cirrosis en 2 paciente (9%). La púrpura trombocitopénica idiopática se presento de igual manera en ambos sexos no así el síndrome de Banti que se presento en mujeres en la cuarta década de la vida, el hiperesplenismo y la cirrosis se presento en edad mayor a los 50 años.

Las manifestaciones clínicas del padecimiento fueron por hemorragia grave en 2 pacientes manifestándose por sangrado de tubo digestivo alto 9%, hemorragia leve epistaxis en 1 paciente 4.5%, y en 19 pacientes (86.3%) no hubo manifestación clínica, siendo un hallazgo de laboratorio en la biometría hemática que se requirió por alguna otra causa.

La totalidad de los pacientes tuvieron tratamiento medico previo a procedimiento quirúrgico; veinte pacientes tuvieron tratamiento medico durante 6 meses a un año, 9 con monoterapia (40.9%), 10 con terapia combinada (45%) y 1 triple esquema en (4.5%). 2 de ellos con hemorragia severa recibieron tratamiento solo por 2 semanas con esteroides y se llevaron a cirugía por plaquetopenia severa (menos de 10,000 plaquetas) y el riesgo inminente de sangrado. Los estudios de laboratorios al momento de procedimiento quirúrgico revelaron pacientes con anemia grave 4 (18%), leve en 5 (22.7 %) y sin anemia en 5 (54%). Dos de los pacientes con anemia grave presentaron sangrado de tubo digestivo alto, de estos 1 con Púrpura trombocitopénica idiopática

severa (menor de 10,000) y otro con púrpura de larga evolución. De acuerdo al recuento plaquetario se obtuvieron los resultados presentados en la tabla 2.

Tabla 2

RECuento PLAQUETARIO	PACIENTES	%
GRUPO I	2	9.1%
Grupo II	2	9.1%
Grupo III	2	9.1%
Grupo IV	16	72.7%

Los estudios de gabinete se realizaron 8 ultrasonografías las cuales reportan 5 pacientes (62%) esplenomegalia y 3 (37.5%) bazo de tamaño normal, la gammagrafía hepatoesplénica se realizó en 10 pacientes (45.4%) reportando esplenomegalia hiperfuncional en 3 (30%), esplenomegalia en 5 (50%) y 2 (20%) bazo normal; de las 10 gammagrafías 50% reportan lesión hepatocelular con captación deficiente.

La indicación para esplenectomía fue falta de respuesta al tratamiento médico en 11 (50%) de los casos, en 5 (22.7%) efectos secundarios a esteroides, 4 (18%) hiperesplenismo severo y en bicitopenia 2 (9.0%).

El tamaño del bazo se identificó como normal en 13 pacientes (59%), esplenomegalia grado I en 4 (18.1 %) y esplenomegalia grado II en 5 (2%), se presentó hemorragia transoperatorias en 5 (22.7%), de las cuales 2 (40%) presentaron un sangrado de 900 a 1400 y 1500 o más en 3 (60%), observamos que el sangrado se relacionó con el tamaño del bazo presentándose en 3 pacientes con esplenomegalia grado II y sangrado de más de 1500, 1 de los pacientes con hemorragia presentó

tamaño normal y I con esplenomegalia grado I, el tiempo quirúrgico vario de 1 hr. con 10 min. a 2 hrs. con 50 min.

Se evaluó respuesta a tratamiento con recuento plaquetario dentro de la primera semana, 1 mes y 3 meses observando los siguientes resultados:

Respuesta en la primera semana

Grupo	<10,000	10,000 a 40,000	> 50,000
Grupo I	1 paciente	1 paciente	
Grupo II			2 pacientes
Grupo III			2 pacientes
Grupo IV			16 pacientes

Respuesta en el 1er mes.

Grupo	< 10,000	11,000 a 30,000	>51,000
Grupo I		1 paciente	1 paciente
Grupo II		1 paciente	1 paciente
Grupo III			2 pacientes
Grupo IV			16 paciente

Respuesta en el 3er mes

Grupo	< 10,000	11,000 a 30,000	>51,000
Grupo I			2 pacientes
Grupo II		1 paciente	1 paciente
Grupo III			2 pacientes
Grupo IV		3 pacientes	13 pacientes

El reporte de patología fue bazo congestivo en el 100% de los pacientes y dos además presentaron cirrosis hepática con daño micro y macronodular.

El tiempo promedio de seguimiento fue de 8 meses tras los cuales se observó que 14 de los pacientes (63%) se encuentran sin tratamiento médico, 7 (31.8%) están con tratamiento médico de primera línea de los cuales 3 (42.8%) están con monoterapia a base de Danazol a baja dosis (1 masc. y 2 Fem.) y 4 mujeres (57.1%) con tratamiento combinado con danazol y esteroides a dosis bajas manteniéndose sin evidencias de hemorragia, 1 paciente femenino falleció por IAM sin estar con tratamiento médico de primera línea. De los 7 pacientes con tratamiento médico 6 tienen diagnóstico de púrpura trombocitopenica idiopática y 1 esta en protocolo para descartar lupus eritematoso sistémico. No se presentó mortalidad.

DISCUSIÓN.

Como se refiere en la literatura dentro de las causas de la plaquetopenia se encuentra la púrpura trombocitopenica idiopática con una presentación del 70 al 90 % (8) en nuestro estudio se presento en 72%, se presenta mas comúnmente en mujeres con una relación de 7 a 4 (1) nosotros observamos una relación de 8 a 2 con un alto porcentaje de diagnostico por hallazgo en laboratorio (1) nosotros obtuvimos el 86.3%. La incidencia en adultos se presenta entre la 4ta y 5ta década de la vida (6, 1) nosotros obtuvimos en la 5ta década de la vida. La presentación clínica es por signos y síntomas de sangrado en solo un % bajo que acompaña al desorden plaquetario (3) en nuestro estudio se obtuvo 4 pacientes (13%) que presentaron sangrado como manifestación inicial de su padecimiento, teniendo hemorragia grave en 9%. y en un paciente epistaxis.

El tratamiento inicial de la plaquetopenia es a base de esteroides a dosis respuesta mantenidas por lo menos durante 6 semanas con indicaciones para tratamiento quirúrgico falta a respuesta a tratamiento de primera línea, reacciones adversas a medicamentos y hemorragia grave. (6) (4) en el 100% de nuestros pacientes se inicio manejo con esteroides, (4) nosotros observamos que la indicación para esplenectomia fue 50%, efectos secundarios a tratamiento medico (esteroides) 22.7%, hipersplenismo severo en 18%. La hemorragia severa con una cuenta plaquetaria de menos de 10,000 es una indicación de tratamiento agresivo con dosis altas de esteroides, transfusión y tratamiento quirúrgico dentro de las 2 primeras semanas(8). En nuestro estudio observamos 2 pacientes con hemorragia severa y se inicio tratamiento medico con esteroides, transfusión y procedimiento quirúrgico dentro de las 3 primeras semanas.

Se ha mencionado en la literatura diversos factores pronósticos para la respuesta adecuada a la esplenectomia como edad, tiempo de evolución de la enfermedad y estudios con radioisótopos (7), en nuestro estudio no se encontró factores pronósticos favorables sin embargo la realización de

estudios con radioisótopos no fue valorable ya que se realizó en menos de la mitad de los pacientes y no estuvo encaminado a identificar el lugar de secuestro plaquetario.

Con el tratamiento quirúrgico se espera una respuesta del 90% de los casos de acuerdo a la literatura (6), nosotros obtuvimos una respuesta al tratamiento quirúrgico del 63.6%.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

CONCLUSIÓN.

Debido a la alta presentación de plaquetopenia asintomático deberá de fomentar la búsqueda en pacientes sanos en la tercera y cuarta década de la vida.

Nosotros concluimos que la esplenectomia es el tratamiento para aquellos pacientes en quienes el tratamiento medico ha fallado o en la presencia de reacciones adversas al medicamento teniendo buenos resultados ya que a pesar de presentar un porcentaje menor de respuesta al tratamiento quirúrgico la dosis empleada por los pacientes con tratamiento medico después de esplenectomia es mínima, así como en aquellos en que su manifestación inicial es hemorragia grave.

Deberá de realizarse estudios con radioisótopos de manera rutinaria para identificar sitio de secuestro palquetario como el factor más importante para una adecuada respuesta a tratamiento quirúrgico.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.-F. Fabris, Tassan y cols. Age as the major predictive factor of long-term response to splenectomy in immune thrombocytopenic purpura. *British Journal of Hematology* 2001, 112, 637-640.
- 2.-Law, C Marcacio, M. Kelton. High-dose intravenous Immune globulin and response to Splenectomy in patients with idiopathic Thrombocytopenic Purpura. *The new England journal of medicine* 336; 1494 –1498.
- 3.-James N. George, Mayez A. El Harake, Chronic Immune thrombocytopenic purpura, *The New England Journal of medicine* vol 331:1207-1211 noviembre 3,1994
- 4.- Douglas B. Cines, MD and Victor S Immune thrombocytopenic purpura the *New England Journal of Medicine*, vol 346:995-1008 marzo 28, 2002
- 5.- Eric J Lowe MD, George R. Buchanan MD. Idiopathic thrombocytopenic purpura diagnosed during the second decade of life. *Journal of Pediatrics* Vol. 141 Numb 2, agosto 2002
6. - Michael Gadenstatter, MD Bernd Lamprecht, Anton Klingelr Splenectomy versus medical treatment for idiopathic thrombocytopenic purpura *Departament of hematology and oncology University of Innsbruck, Austria*
- 7.-Najean, V Dufour J. D Rain and M.E. The site of platelet destruction in thrombocytopenic purpura as a predictive index of efficacy of splenectomy *British Journal of Hematology* 1991, 271 –276
- 8.- Roberto Stasi Management of immune thrombocytopenic purpura in adults. *Mayo Clinic* vol 79 april 2004 504-522