

11237

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Medicina  
Hospital General de México  
SERVICIO DE PEDIATRIA

136  
2000



## “INCIDENCIA DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA EN LA UNIDAD DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO”

TESIS DE POSGRADO  
para obtener el título en la especialidad de  
PEDIATRIA MEDICA  
p r e s e n t a

SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO  
ORGANISMO DESCENTRALIZADO

LORENA PALMA SALMERON

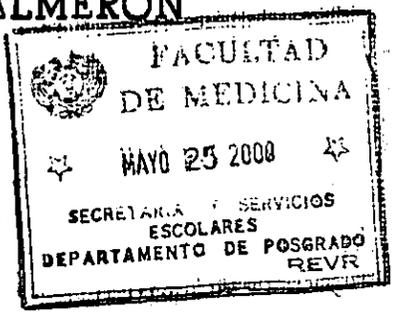
TUTOR: DRA. VICTORIA BOLEA MURGA



DIRECCION DE ENSEÑANZA

México, D. F. 2000.

279104





Universidad Nacional  
Autónoma de México



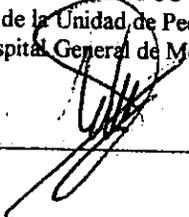
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**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).

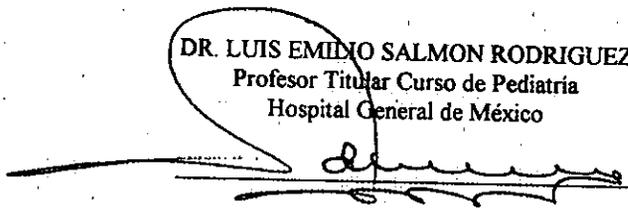
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

DR. FRANCISCO MEJIA COVARRUBIAS  
Jefe de la Unidad de Pediatría  
Hospital General de México



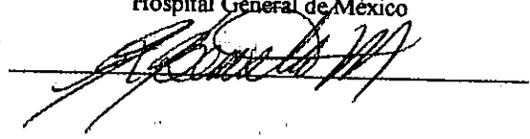
---

DR. LUIS EMILIO SALMON RODRIGUEZ  
Profesor Titular Curso de Pediatría  
Hospital General de México



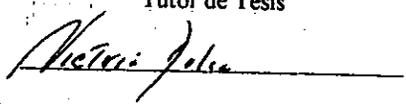
---

DRA. ROSALIA BERISTAIN MANTEROLA  
Coordinador de Enseñanza de la Unidad de Pediatría  
Hospital General de México



---

DRA. VICTORIA BOLEA MURGA  
Tutor de Tesis



---

## AGRADECIMIENTOS

### *A MI FAMILIA:*

*Por consentirme y brindarme el apoyo necesario para lograr mis metas.*

### *A MIS MAESTROS:*

*Por su motivación y consejo para obtener mi mejor desempeño.*

### *A LA DRA. VICKY BOLEA:*

*Por su gran humanismo, expresado en su quehacer diario.*

## INDICE

INTRODUCCION.....	1
EPIDEMIOLOGIA.....	1
ETIOLOGIA Y PATOGENIA.....	1
CARACTERISTICAS CLINICAS.....	2
DIAGNOSTICO.....	2
TRATAMIENTO.....	3
PRONOSTICO.....	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
JUSTIFICACION.....	7
HIPOTESIS.....	7
OBJETIVOS.....	7
TIPO DE ESTUDIO.....	7
MATERIAL Y METODOS.....	8
CRITERIOS DE INCLUSION.....	8
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	8
PROCEDIMIENTO.....	8
RECURSOS DISPONIBLES.....	8
RESULTADOS.....	9
DISCUSION.....	11
CONCLUSIONES.....	12
ANEXOS.....	13
BIBLIOGRAFIA.....	21

## INTRODUCCIÓN

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática también denominada Púrpura Trombocitopénica inmune o Autoinmune, es probablemente el trastorno plaquetario adquirido que se encuentra con más frecuencia en la infancia. Originalmente se describió en 1735 en una mujer joven con dicho desorden.<sup>5</sup>

## EPIDEMIOLOGIA

Su frecuencia va de cuatro a ocho casos por 100 000 niños al año. Se presenta antes de la pubertad en un 65 a 95% de los casos. En el 80% de los casos tienen síntomas leves o son asintomáticos.<sup>1,6</sup>

La púrpura trombocitopénica idiopática aguda se presenta por igual en ambos sexos, es una enfermedad que predomina en la primera infancia.

La púrpura trombocitopénica crónica es más frecuente en mujeres, y se presenta en niños mayores de 10 años.<sup>1,6</sup>

## ETIOLOGÍA Y PATOGENIA

En la mayoría de los casos la etiología de la respuesta inmunológica no resulta clara. Clínicamente se reconoce una forma aguda y otra crónica de la enfermedad, en las cuales puede haber una multitud de mecanismos patogénicos.

En los pacientes con púrpura trombocitopénica idiopática se puede demostrar un aumento de los niveles de IgG asociado con la membrana mediante variedad de pruebas in vitro y en algunos casos es posible demostrar por medio de pruebas de inmunoelectrotransferencia (Western blot) anticuerpos específicos antiplaquetas.<sup>2,4,6,13,15</sup>

En la infancia la forma aguda de la púrpura trombocitopénica idiopática con frecuencia está precedida por una enfermedad viral y se ha postulado que los antígenos virales pueden desencadenar la producción de anticuerpos que reaccionan en forma cruzada con la membrana de las plaquetas. Dichos anticuerpos, quizá generados en reacción a una infección viral por defectos subyacentes en la regulación inmunitaria, están dirigidos contra los epitopos en la membrana plaquetaria, y se unen a ellos (por lo común glucoproteínas Iib-IIIa). Las plaquetas revestidas de anticuerpos son reconocidas y destruidas por macrófagos fijos en el bazo y en otros sitios del sistema reticuloendotelial. Aumenta la producción de plaquetas en la médula ósea, pero no en grado suficiente para compensar su destrucción rápida.<sup>1,4,5,6,13,15</sup>

## CARACTERISTICAS CLINICAS

Por lo común son jóvenes sanos que en forma repentina (después de una infección viral) o de modo insidioso (durante varios meses) presentan equimosis, petequias y tal vez epistaxis. Estos niños no ha recibido en fecha reciente fármacos ni vacunas, ni poseen antecedentes personales o familiares de un trastorno hemorrágico. A la exploración física podemos observar grupos de petequias (en particular en el cuello, la mitad superior de la pared torácica y zonas de traumatismo leve), equimosis planas, y los datos de epistaxis. Como dato notable no hay hepatoesplenomegalia, linfadenopatía ni manifestaciones de alguna enfermedad subyacente aguda o crónica grave. <sup>1. 2. 5. 6.</sup>

En la forma aguda, el comienzo de los síntomas purpúricos es típicamente abrupto, con más frecuencia se presenta en niños sanos.

La forma crónica es más frecuente en pacientes con otra afección subyacente de la inmunorregulación, como lupus eritematoso, deficiencia de la IgA, endocrinopatía autoinmune, inmunodeficiencias variables comunes o anemia hemolítica autoinmune (síndrome de Evans). <sup>1. 4. 18.</sup>

Tanto en su forma aguda como crónica, la púrpura y el sangrado de encías constituyen los síntomas más destacados.

Las hemorragias gastrointestinales y renales se producen con cierta frecuencia. La complicación más temida de la púrpura idiopática es la hemorragia en el Sistema Nervioso Central, la cual se presenta en el 1% de los casos, y suele presentarse al inicio de la enfermedad. <sup>1. 3. 5. 6. 18.</sup>

No se considera que la púrpura trombocitopénica sea crónica a menos que los síntomas persistan durante más de 6 meses. La disminución de los síntomas suele estar precedida por un aumento detectable en el recuento de plaquetas. <sup>6. 18.</sup>

Las recaídas son frecuentes en las forma crónicas de la púrpura trombocitopénica idiopática. La forma aguda no tiene a producir recaídas.

## DIAGNOSTICO

Los resultados de laboratorio son normales, excepto la trombocitopenia moderada o intensa. En particular son normales la cifras de hemoglobina, los índices eritrocíticos y los recuentos de leucocitos total y diferencial. El recuento de plaquetas esta siempre disminuido tanto en las formas aguda como crónica. El tiempo de protrombina y el tiempo de tromboplastina parcialmente activada deben ser normales. Hay prolongación del tiempo de sangrado. <sup>1. 5. 6.</sup>

Los aspirados de médula ósea deben presentar un número normal a aumentado de megacariocitos. La IgG asociada a las plaquetas sobre la superficie plaquetaria (prueba directa) por lo general es positiva, en tanto que en el suero del paciente puede estar aumentada o no la concentración de IgG sobre la superficie de las plaquetas controles (prueba indirecta). <sup>1. 2. 4. 5. 6. 20.</sup>

## TRATAMIENTO

El tratamiento de niños con púrpura trombocitopénica idiopática sigue siendo controversial. Algunos médicos destacan que cuando la enfermedad es leve (recuento de plaquetas mayor de 20 000 mm<sup>3</sup>, ausencia de pérdida de sangre, sólo púrpura, se aconseja un periodo de espera antes de encarar un tratamiento. <sup>2. 7. 9.</sup>

El tratamiento consiste en limitar las actividades del niño (si es posible); no utilizar aspirina ni fármacos que la contengan y tranquilización verbal.

Si se presentan complicaciones graves, se debe iniciar tratamiento a base de esteroides, puesto que puede aumentar en forma transitoria el recuento de plaquetas en ciertos individuos, aun cuando no se produzca un aumento plaquetario puede manifestarse una disminución de los síntomas hemorrágicos. Los esteroides no alteran la historia natural de la enfermedad, es decir, no inducen una remisión verdadera ni acortan la duración de la enfermedad. La dosis es de 2mg/kg/d administrado por un mínimo de 30 días. Los corticoesteroides producen de inmediato a su administración, inhibición de prostaglandinas vasculares de efecto antiagregante, con lo que mejora la hemostasia y disminuye rápidamente la tendencia a la hemorragia. También los esteroides afectan a los receptores Fc de la IgG de células mononucleares fagocíticas y con su administración prolongada se logra inmunodepresión moderada con lo que disminuye la síntesis de autoanticuerpos. <sup>1. 2. 3. 4. 11.</sup>

Cuando hay hemorragias graves los enfermos pueden recibir metilprednisolona en dosis altas o también en casos crónicos la administración periódica de dexametasona. Los pacientes refractarios pueden responder a infusiones intravenosas intermitentes de megadosis en cursos mensuales de dexametasona 40mg/día por cuatro días o metilprednisolona 1g/día por tres con poca respuesta. <sup>6. 8. 10. 11. 14. 15.</sup>

Danazol es un andrógeno sintético atenuado poco virilizante y con efecto inmunomodulador, ya que con su uso las manifestaciones de autoinmunidad mejoran y se afecta la función de los receptores Fc de la IgG en las células mononucleares. Para obtener resultados satisfactorios se requiere mantener el danazol por tres a cuatro meses y en dosis de 2 a 5mg/kg/día, preferentemente asociado a dosis bajas de prednisona (5 a 10mg/día). Se utiliza como tratamiento para pacientes refractarios que continúan con sintomatología después de esplenectomía y que no responden a dosis bajas o moderadas de esteroides. Los efectos adversos son retención de líquidos, irregularidades menstruales, hirsutismo leve, hepatotoxicidad y plaquetopenia. <sup>2. 6.</sup>

La gamaglobulina intravenosa, aun no esta claro el mecanismo de acción, pero se sugiere que puede actuar provocando un bloqueo reticuloendotelial, como surge de la reducida depuración esplénica de los eritrocitos sensibilizados después de su administración. Teniendo un efecto estabilizante directo en los capilares, lo cual podría disminuir la hemorragia. Los regimenes de tratamiento varían desde 1g/kg/d durante 1 a 3 días a 0.4g/kg/d durante 5 días. <sup>2, 6, 12.</sup>

Actúa de manera sinérgica con esplenectomía y esteroides. Las plaquetas se elevan 1 a 3 días después y tienen un nivel máximo en la primera semana y disminuye niveles pretratamiento en la siguiente semana. Es útil en el manejo de emergencias hemorrágicas y como preparación para cirugía. <sup>2, 6, 17.</sup>

La respuesta en general son transitorias y no deben esperarse en todos los pacientes. Aunque los efectos colaterales tienden a ser mínimos, el mayor inconveniente de este tratamiento es su costo.

Se trata de evitar la transfusión de plaquetas en la púrpura trombocitopénica idiopática, debido a que las plaquetas transfundidas tienen un tiempo muy corto de supervivencia. A pesar de ello en casos de hemorragias graves tienden a ser de gran ayuda y en cirugía de urgencia. <sup>6.</sup>

En la actualidad como otra alternativa existen los tratamientos con IgG anti-D, de elección debido a que resultan fáciles de utilizar, no se les han descrito complicaciones de importancia y por su bajo costo (1 a 5% del tratamiento con IgG IV en dosis altas). Con IgG anti-D se puede emplear. <sup>6, 19.</sup>

- a) La transfusión directa de anti-D para su uso endovenoso. La dosis promedio es de 30 a 50ug/kg. Su principal limitante es la disponibilidad de la preparación endovenosa, que requiere usarse en forma secuencial y que este sistema es poco útil en los pacientes previamente esplenectomizados.
- b) Anti-D intramuscular se ha informado como útil preferentemente en niños previo a la esplenectomía, requiere aplicarse cada una o dos semanas.
- c) eritrocitos autólogos recubiertos con el anticuerpo anti-D, en promedio 5ug/kg que cubre 15 ml de eritrocitos. Una vez hecha la mezcla, los eritrocitos autólogos se transfunden al paciente (sistema de autotransfusión) cada 7 a 14 días, obteniéndose en el 80% de los casos, una respuesta estable tres a seis meses después.

En casos difíciles se obtiene sinergismo con la aplicación de eritrocitos recubiertos con anti\_D y dosis bajas de prednisona y danazol. No se conocen complicaciones clínicas relevantes de esta forma de tratamiento. <sup>2, 6, 12.</sup>

La esplenectomía es una solución efectiva, pero sólo se emplea en emergencia o en casos extremos de resistencia. Este recurso se utiliza después de recaídas o fracaso con los corticoesteroides, debido a que se trata de un procedimiento quirúrgico mayor y con la posibilidad de que aparezcan complicaciones graves. La eficacia de la esplenectomía se relaciona a que modifica drásticamente los mecanismos fisiopatológicos de la púrpura trombocitopénica autoinmune al extirpar tejido macrófágico con sus receptores Fc y también tejido inmunocompetente hay inmunodepresión sostenida.<sup>2,3,6</sup>

La esplenectomía tiene una respuesta favorable entre el 70 al 90%, no se requiere transfusión preoperatoria de plaquetas hasta que se liga el pedículo esplénico, si tiene 20,000 no existe el riesgo de hemorragia, el aumento de plaquetas después del procedimiento es bueno cuando se logra cifras superiores a 20,000 por día. La esplenectomía de urgencia esta indicada en pacientes con síntomas de hemorragia del sistema nervioso central, con cuenta plaquetaria menor de 2 000 y que no responden de manera inicial a otro tratamiento; además de la administración inmediata de concentrados plaquetarios la mortalidad en esplenectomía de urgencia es del 1.4 a 4.9%, mientras que la mortalidad por hemorragia del sistema nervioso central es del 100%, la cual se reduce al 50% con este procedimiento.<sup>6</sup>

Como el bazo se forma de varios tejidos embrionarios, después de la esplenectomía pueden aparecer bazos accesorios que crecen por la estimulación inmune crónica producida por la presencia del autoanticuerpo. La extirpación de bazos accesorios postesplenectomía debe valorarse en función de su tamaño (más de 5cm) y de la posibilidad de emplear recursos terapéuticos.

También dentro del tratamiento estudiado para los pacientes con púrpura trombocitopénica crónica se han propuesto agentes tales como: azatioprina, ciclofosfamida, quimioterápicos en combinación. Alcaloides de la vinca (vincristina, vinblastina), colchicina, ácido ascórbico, ciclosporina, plasmaferesis, inmunoabsorción. Los cuales aun no se ha demostrado que tengan utilidad terapéutica real. Y algunos de estos farmacos inmunosupresores deben evitarse por sus complicaciones inmediatas o tardías.<sup>2,6</sup>

Alcaloides de la vinca. La vincristina inhibe la fagocitosis por su unión a la tubulina y estimula la liberación de plaquetas. Dosis de 1 a 1.5mg/m<sup>2</sup> en bolo intravenoso, ocasiona elevación de plaquetas en 2 a 3 días con un pico de 4 a 10 días y disminuye en 1 a 2. Se puede administrara intervalos de 1 a 2 semanas, si no hay respuesta en las primeras tres dosis. La administración subsecuente no es benéfica.

Citotóxicos: la azatioprina (1 a 3mg/kg/día) y ciclofosfamida (1a 2mg/kg/día) se utiliza en casos refractarios por 1 a 4 meses.

Colchicina: produce una respuesta en 20 a 40% de los pacientes refractarios a esplenectomía y esteroides, la respuesta ocurre a las dos semanas.

Aferesis. Remueve los anticuerpos o los complejos antígeno anticuerpo.

Ciclosporina: de 5 a 12 mg/kg/día por 3 o más meses produce correcciones transitorias en pocos casos de púrpura trombocitopénica idiopática.

El interferon alfa 2B de 3 a 5 millones U cada 2 o 3 días por 4 semanas a 3 meses produce una respuesta completa en un número limitado de pacientes y una respuesta parcial en el 25% de los casos.

La púrpura trombocitopénica idiopática suele ser benigna y al final se logra la recuperación espontánea, por lo que hay que individualizar el tratamiento. Los niños cuyo padecimiento altera su calidad de vida por la trombocitopenia notable y la hemorragia clínica coexistente (ó el miedo de que ocurra, por parte del paciente, sus padres o el médico de atención primaria) deben ser candidatos para esplenectomía, en circunstancias óptimas, por medio de laparoscopia.<sup>7,9</sup>

La decisión de tratar a un niño con púrpura trombocitopénica idiopática debe basarse en el cuadro clínico global y no en el número de plaquetas.

## **PRONOSTICO**

la púrpura trombocitopénica idiopática suele ser benigna y al final se logra la recuperación espontánea, por lo que hay que individualizar el tratamiento.

Se ha definido con claridad la evolución de la púrpura trombocitopénica idiopática, y se sabe que más del 80% de los niños se recuperan en forma completa y perdurable en término de seis meses.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Determinar la frecuencia de púrpura trombocitopénica idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D. en un periodo de 60 meses (enero de 1994 a enero de 1999), a través de la revisión retrospectiva de los expedientes del Archivo Clínico de dicha Unidad.

## **JUSTIFICACION**

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática es la causa mas frecuente de sangrado en la edad pediátrica después de las leucemias, por lo que en un Hospital de tercer nivel de atención es importante conocer la forma de presentación clínica, los hallazgos de laboratorio mas comunes, así como la edad mas frecuente para establecer el diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno, así como para evitar complicaciones potencialmente mortales.

## **HIPOTESIS**

El índice de Púrpura Trombocitopénica Idiopática aguda es mayor que la Púrpura Trombocitopénica Crónica.

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática se manifiesta antes de los 10 años de edad de edad en un 65% de los casos.

El principal síntoma clínico en los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática son las petequias.

La Púrpura trombocitopénica Idiopática es mas común en el sexo femenino.

## **OBJETIVOS**

Conocer la edad de presentación mas frecuente de la Púrpura Trombocitopénica Idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., en un periodo comprendido de 1994 a 1999.

Determinar los principales síntomas y signos clínicos que se manifiesten al inicio de la enfermedad.

## **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Determinar la frecuencia de púrpura trombocitopénica idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D. en un periodo de 60 meses (enero de 1994 a enero de 1999), a través de la revisión retrospectiva de los expedientes del Archivo Clínico de dicha Unidad.

## **JUSTIFICACION**

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática es la causa mas frecuente de sangrado en la edad pediátrica después de las leucemias, por lo que en un Hospital de tercer nivel de atención es importante conocer la forma de presentación clínica, los hallazgos de laboratorio mas comunes, así como la edad mas frecuente para establecer el diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno, así como para evitar complicaciones potencialmente mortales.

## **HIPOTESIS**

El índice de Púrpura Trombocitopénica Idiopática aguda es mayor que la Púrpura Trombocitopénica Crónica.

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática se manifiesta antes de los 10 años de edad de edad en un 65% de los casos.

El principal síntoma clínico en los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática son las petequias.

La Púrpura trombocitopénica Idiopática es mas común en el sexo femenino.

## **OBJETIVOS**

Conocer la edad de presentación mas frecuente de la Púrpura Trombocitopénica Idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., en un periodo comprendido de 1994 a 1999.

Determinar los principales síntomas y signos clínicos que se manifiesten al inicio de la enfermedad.

## **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Determinar la frecuencia de púrpura trombocitopénica idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D. en un periodo de 60 meses (enero de 1994 a enero de 1999), a través de la revisión retrospectiva de los expedientes del Archivo Clínico de dicha Unidad.

## **JUSTIFICACION**

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática es la causa mas frecuente de sangrado en la edad pediátrica después de las leucemias, por lo que en un Hospital de tercer nivel de atención es importante conocer la forma de presentación clínica, los hallazgos de laboratorio mas comunes, así como la edad mas frecuente para establecer el diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno, así como para evitar complicaciones potencialmente mortales.

## **HIPOTESIS**

El índice de Púrpura Trombocitopénica Idiopática aguda es mayor que la Púrpura Trombocitopénica Crónica.

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática se manifiesta antes de los 10 años de edad de edad en un 65% de los casos.

El principal síntoma clínico en los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática son las petequias.

La Púrpura trombocitopénica Idiopática es mas común en el sexo femenino.

## **OBJETIVOS**

Conocer la edad de presentación mas frecuente de la Púrpura Trombocitopénica Idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., en un periodo comprendido de 1994 a 1999.

Determinar los principales síntomas y signos clínicos que se manifiesten al inicio de la enfermedad.

## **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Determinar la frecuencia de púrpura trombocitopénica idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D. en un periodo de 60 meses (enero de 1994 a enero de 1999), a través de la revisión retrospectiva de los expedientes del Archivo Clínico de dicha Unidad.

## **JUSTIFICACION**

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática es la causa mas frecuente de sangrado en la edad pediátrica después de las leucemias, por lo que en un Hospital de tercer nivel de atención es importante conocer la forma de presentación clínica, los hallazgos de laboratorio mas comunes, así como la edad mas frecuente para establecer el diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno, así como para evitar complicaciones potencialmente mortales.

## **HIPOTESIS**

El índice de Púrpura Trombocitopénica Idiopática aguda es mayor que la Púrpura Trombocitopenica Crónica.

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática se manifiesta antes de los 10 años de edad de edad en un 65% de los casos.

El principal síntoma clínico en los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática son las petequias.

La Púrpura trombocitopénica Idiopatica es mas común en el sexo femenino.

## **OBJETIVOS**

Conocer la edad de presentación mas frecuente de la Púrpura Trombocitopénica Idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., en un periodo comprendido de 1994 a 1999.

Determinar los principales síntomas y signos clínicos que se manifiesten al inicio de la enfermedad.

## **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Determinar la frecuencia de púrpura trombocitopérmica idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D. en un periodo de 60 meses (enero de 1994 a enero de 1999), a través de la revisión retrospectiva de los expedientes del Archivo Clínico de dicha Unidad.

## **JUSTIFICACION**

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática es la causa mas frecuente de sangrado en la edad pediátrica después de las leucemias, por lo que en un Hospital de tercer nivel de atención es importante conocer la forma de presentación clínica, los hallazgos de laboratorio mas comunes, así como la edad mas frecuente para establecer el diagnóstico preciso y el tratamiento oportuno, así como para evitar complicaciones potencialmente mortales.

## **HIPOTESIS**

El índice de Púrpura Trombocitopénica Idiopática aguda es mayor que la Púrpura Trombocitopénica Crónica.

La Púrpura Trombocitopénica Idiopática se manifiesta antes de los 10 años de edad de edad en un 65% de los casos.

El principal síntoma clínico en los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática son las petequias.

La Púrpura trombocitopénica Idiopática es mas común en el sexo femenino.

## **OBJETIVOS**

Conocer la edad de presentación mas frecuente de la Púrpura Trombocitopénica Idiopática en la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., en un periodo comprendido de 1994 a 1999.

Determinar los principales síntomas y signos clínicos que se manifiesten al inicio de la enfermedad.

## **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisaran los expedientes de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática durante el periodo de 1994 a 1999. Tomándose en cuenta el total de niños que asistieron a la consulta.

## **CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes con edad de 0 a 16 años atendidos en el servicio de Hematología Pediátrica y que cuentan con expediente clínico en el cual están consignados los estudios de aspirado de médula ósea, biometría hemática, así como diagnóstico, evolución y tratamiento.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Pacientes atendidos en la consulta externa en el servicio de Hematología Pediátrica con el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática sin seguimiento en la unidad de Pediatría del Hospital General de México O.D.

Todos aquellos pacientes con expediente incompleto para establecer el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática.

## **PROCEDIMIENTO**

Revisión de los expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., Sección de Hematología Pediátrica, de enero de 1994 a enero de 1999.

## **RECURSOS DISPONIBLES**

### **HUMANOS:**

Lorena Palma Salmerón  
Residente de tercer año de Pediatría  
Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **MATERIAL:**

Expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **INSTALACIONES:**

Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisaran los expedientes de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática durante el período de 1994 a 1999. Tomándose en cuenta el total de niños que asistieron a la consulta.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Pacientes con edad de 0 a 16 años atendidos en el servicio de Hematología Pediátrica y que cuentan con expediente clínico en el cual están consignados los estudios de aspirado de médula ósea, biometría hemática, así como diagnóstico, evolución y tratamiento.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Pacientes atendidos en la consulta externa en el servicio de Hematología Pediátrica con el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática sin seguimiento en la unidad de Pediatría del Hospital General de México O.D.

Todos aquellos pacientes con expediente incompleto para establecer el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática.

## **PROCEDIMIENTO**

Revisión de los expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., Sección de Hematología Pediátrica, de enero de 1994 a enero de 1999.

## **RECURSOS DISPONIBLES**

### **HUMANOS:**

Lorena Palma Salmerón  
Residente de tercer año de Pediatría  
Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **MATERIAL:**

Expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **INSTALACIONES:**

Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisaran los expedientes de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática durante el periodo de 1994 a 1999. Tomándose en cuenta el total de niños que asistieron a la consulta.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Pacientes con edad de 0 a 16 años atendidos en el servicio de Hematología Pediátrica y que cuentan con expediente clínico en el cual están consignados los estudios de aspirado de médula ósea, biometría hemática, así como diagnóstico, evolución y tratamiento.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Pacientes atendidos en la consulta externa en el servicio de Hematología Pediátrica con el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática sin seguimiento en la unidad de Pediatría del Hospital General de México O.D.

Todos aquellos pacientes con expediente incompleto para establecer el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática.

## **PROCEDIMIENTO**

Revisión de los expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., Sección de Hematología Pediátrica, de enero de 1994 a enero de 1999.

## **RECURSOS DISPONIBLES**

### **HUMANOS:**

Lorena Palma Salmerón  
Residente de tercer año de Pediatría  
Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **MATERIAL:**

Expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **INSTALACIONES:**

Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisaran los expedientes de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática durante el período de 1994 a 1999. Tomándose en cuenta el total de niños que asistieron a la consulta.

## **CRITERIOS DE INCLUSION**

Pacientes con edad de 0 a 16 años atendidos en el servicio de Hematología Pediátrica y que cuentan con expediente clínico en el cual están consignados los estudios de aspirado de médula ósea, biometría hemática, así como diagnóstico, evolución y tratamiento.

## **CRITERIOS DE EXCLUSION**

Pacientes atendidos en la consulta externa en el servicio de Hematología Pediátrica con el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática sin seguimiento en la unidad de Pediatría del Hospital General de México O.D.

Todos aquellos pacientes con expediente incompleto para establecer el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática.

## **PROCEDIMIENTO**

Revisión de los expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., Sección de Hematología Pediátrica, de enero de 1994 a enero de 1999.

## **RECURSOS DISPONIBLES**

### **HUMANOS:**

Lorena Palma Salmerón  
Residente de tercer año de Pediatría  
Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **MATERIAL:**

Expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **INSTALACIONES:**

Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se revisaran los expedientes de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática durante el período de 1994 a 1999. Tomándose en cuenta el total de niños que asistieron a la consulta.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Pacientes con edad de 0 a 16 años atendidos en el servicio de Hematología Pediátrica y que cuentan con expediente clínico en el cual están consignados los estudios de aspirado de médula ósea, biometría hemática, así como diagnóstico, evolución y tratamiento.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Pacientes atendidos en la consulta externa en el servicio de Hematología Pediátrica con el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática sin seguimiento en la unidad de Pediatría del Hospital General de México O.D.

Todos aquellos pacientes con expediente incompleto para establecer el diagnóstico de Púrpura Trombocitopénica Idiopática.

## **PROCEDIMIENTO**

Revisión de los expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D., Sección de Hematología Pediátrica, de enero de 1994 a enero de 1999.

## **RECURSOS DISPONIBLES**

### **HUMANOS:**

Lorena Palma Salmerón  
Residente de tercer año de Pediatría  
Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **MATERIAL:**

Expedientes del Archivo Clínico de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

### **INSTALACIONES:**

Unidad de Pediatría del Hospital General de México, O.D.

## RESULTADOS

Se revisaron 34 pacientes, de los cuales dos fueron excluidos del estudio por no contar con expediente completo en un caso, y en el otro por integrarse el diagnóstico de deficiencia de F3 plaquetario.

De los 32 pacientes estudiados en 91% correspondió a Púrpura Trombocitopénica Idiopática Aguda (29 pacientes) y el 9% correspondió a Púrpura Trombocitopénica Idiopática Crónica (3 pacientes).

En cuanto al sexo hubo un predominio discreto del femenino con 17 pacientes que correspondió al 53% de la muestra. Del sexo masculino se revisaron 15 pacientes (47%).

La edad de presentación más frecuente fue en el grupo de 10 a 13 años, con 10 pacientes (30%), le siguieron en frecuencia los grupos de 0 a 2 años con 6 pacientes (19%), el de 3 a 5 años con 6 pacientes (19%), el de 6 a 9 años con 6 pacientes (19%), y finalmente el grupo de 14 a 17 años con 4 pacientes (13%).

Las manifestaciones de la enfermedad que se observaron al ingreso fueron: petequias y equimosis en el 100% de los pacientes, epistaxis en el 59%.

En relación a los estudios de laboratorio se observó que en el 100% de los pacientes la biometría hemática de ingreso presentó trombocitopenia con cifras de 1 000 a 65 000 plaquetas.

En el 100% de los pacientes se confirmó el diagnóstico con el estudio de aspirado de médula ósea, la cual reportó normocelularidad y con megacariocitos moderadamente aumentados, con cuenta diferencial normal, hallazgos compatibles con Púrpura Trombocitopénica Idiopática.

El tratamiento empleado en 97% de los pacientes fue con prednisona y gel de hidróxido de aluminio y magnesio. En un solo caso (3%) el tratamiento fue conservador (reposo). 87% de los pacientes requirió tratamiento antimicrobiano por presentar proceso infeccioso activo (rinofaringitis, sinusitis, y un caso de amibiasis), siendo la sinusitis la infección más frecuente (78%).

Tres pacientes requirieron transfusión de concentrados plaquetarios, de los cuales uno presentó hemorragia a nivel de fondo de ojo, y los otros dos pacientes por presentar cuenta plaquetaria de 1000 y epistaxis profusa.

De los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática Crónica (3), dos requirieron esplenectomía, siendo tratados previamente con gamaglobulina Anti D.

De los 32 pacientes que constituyó la muestra, 12 (37%) fueron dados de alta definitiva del servicio.

Los pacientes que integraron remisión fueron 29 (81%), quienes presentaron una cuenta plaquetaria por arriba de 150 000. 3 pacientes (9%) han permanecido con cuenta plaquetaria por debajo de la mencionada, considerándose como Púrpura Trombocitopénica Idiopática Crónica, que aún permanece en control en el servicio de Hematología Pediátrica, y que actualmente no han tenido fenómeno hemorrágico a ningún nivel.

En aquellos pacientes en que se observó una recuperación plaquetaria arriba de 150 000, el tiempo en que se presentó varió de 3 a 38 días, siendo agrupados de la siguiente manera: a) 3 a 10 días: 16 pacientes (49%); b) 11 a 20 días: 4 pacientes (13%); c) 21 a 30 días: 4 pacientes (13%); d) 31 a 40 días: 5 pacientes (16%); observándose que la mayoría de los pacientes recuperaron la cuenta plaquetaria en los 10 primeros días de tratamiento. Los 3 pacientes (9%) que no recuperaron la cuenta plaquetaria, actualmente persisten con cuentas bajas de plaquetas, cursando asintomáticos y aún en control en la consulta de Hematología Pediátrica.

## DISCUSION

De acuerdo a los resultados obtenidos, observamos que la Púrpura Trombocitopénica Idiopática aguda es mas frecuente que la crónica, lo cual corresponde a lo reportado en otras series, observándose además discreto predominio en el sexo femenino.

En cuanto a la edad de presentación se observa que en el grupo de mayores de 10 años se presento el 44% de los casos (14 pacientes); en menores de 10 años se registraron 18 casos, lo que corresponde al 56%, coincidiendo con lo reportado en la literatura que la edad de presentación predomina en niños menores de 10 años.

Los síntomas más frecuentemente observados fue petequias y equimosis (100%) y fenómenos hemorrágicos a otros niveles en menor proporción, ya que se presento en un solo caso hemorragia en fondo de ojo que requirió transfusión de concentrados plaquetarios y en otro caso hematuria, siendo estas dos últimas las manifestaciones hemorrágicas mas graves registradas, y que corresponden al 6% del total de los casos.

Otro aspecto importante analizado en esta serie, y que ya ha sido reportado en otras, es la presencia de infecciones virales como antecedente de los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Idiopática. En este estudio observamos que la mayoría de los pacientes cursaron con infecciones de vías aéreas superiores y que ameritaron tratamiento antimicrobiano, siendo la sinusitis, la infección predominante.

También es importante reconocer por parte del personal medico encargado de éstos pacientes, la importancia de la naturaleza autoinmune de ésta enfermedad. Para tal efecto, se realizaron en diez pacientes la determinación de anticuerpos antinucleares y celulas LE para descartar otra patologia inmunológica que puede debutar con trombocitopenia y Púrpura, como lo es el Lupus Eritematoso Sistémico. En ningún caso se comprobó la existencia de dicha enfermedad.

Observamos que hay una remisión de la enfermedad en la mayoría de los pacientes en un corto tiempo, pues en nuestro grupo, el 49% de los pacientes tuvieron una recuperación plaquetaria en un lapso de 3 a 10 días. No así con los pacientes que cursan con Púrpura Trombocitopénica Crónica, que aún en las visitas a consulta de Hematología Pediátrica sus cuentas plaquetarias estan por debajo de 150 000, permaneciendo asintomáticos.

## CONCLUSIONES

Es importante que en todo aquel paciente con fenómeno hemorrágico agudo, no traumático se realice un estudio protocolizado para determinar el origen del sangrado, ya que este puede ser la manifestación inicial de procesos potencialmente mortales, como enfermedades mieloproliferativas o bien patologías de curso generalmente benigno como la Púrpura Trombocitopénica Idiopática.

La naturaleza benigna de ésta enfermedad se comprueba al registrarse una mortalidad de cero y con un índice de complicaciones agudas muy bajo (6%), y que no requirió de manejo por Terapia Intensiva en ninguno de los casos.

Otro aspecto que se corrobora con este estudio es la baja incidencia de Púrpura Trombocitopénica Crónica en la etapa pediátrica, contrario a lo que ocurre en la edad adulta, así como la importancia del estudio de la médula ósea que establece el diagnóstico en el 100% de los casos.

En lo referente al tratamiento, se observó una excelente respuesta al manejo con esteroides, encontrándose que todos los pacientes con Púrpura Trombocitopénica aguda respondieron a dicho fármaco, lo cual se comprobó con la recuperación del recuento plaquetario.

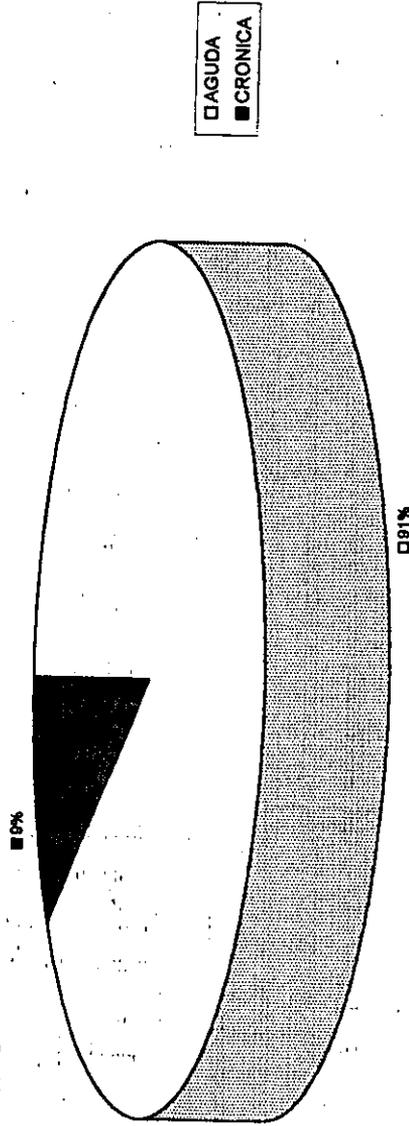
Podemos decir que los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Aguda, tienen una remisión pronta de su enfermedad, ya que en nuestro estudio, una vez administrado el tratamiento, la mayoría de los pacientes tuvo una recuperación plaquetaria en un tiempo de 3 a 10 días; no así en los pacientes con Púrpura Trombocitopénica Crónica quienes se les debe de educar acerca de los datos que deben estar vigilando para evitar que tengan una complicación severa que puede llevarlos a la muerte, puesto que en el caso de nuestros pacientes la cuenta plaquetaria que llegan a manejar es de 10 000 plaquetas, siendo esto un riesgo para presentar fenómenos hemorrágicos. Y que el apoyo de la familia y de otras áreas de salud como psicología es importante en la vigilancia de estos pacientes.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

# ANEXOS

# INCIDENCIA DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA

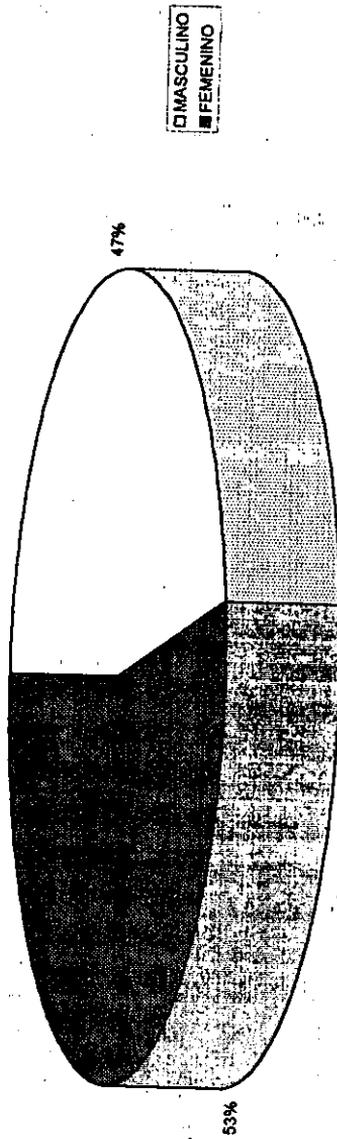
## FORMA DE PRESENTACION DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA



Fuente: Archivo clínico de la unidad de Pediatría.  
Hóspital General de México, O.D.

# INCIDENCIA DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA

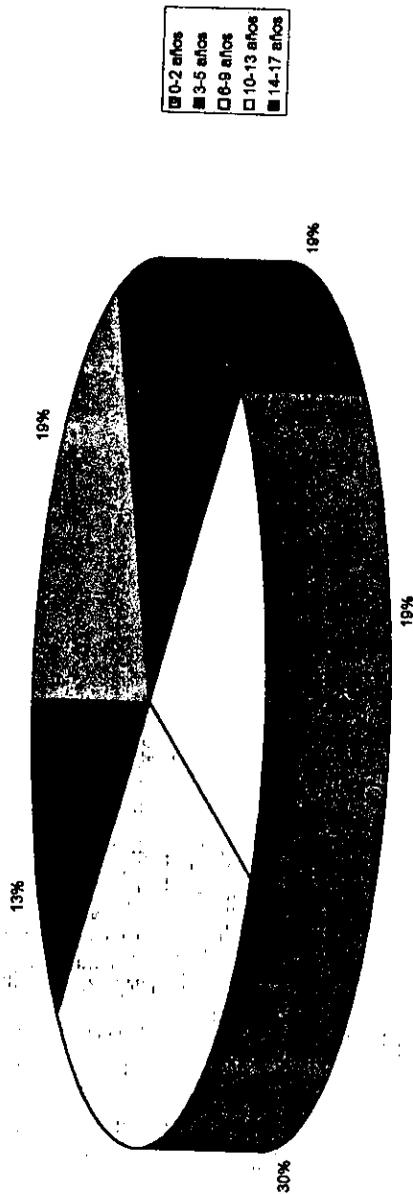
## DISTRIBUCION POR SEXO



Fuente: Archivo clínico de la unidad de Pediatría.  
Hospital General de México, O.D.

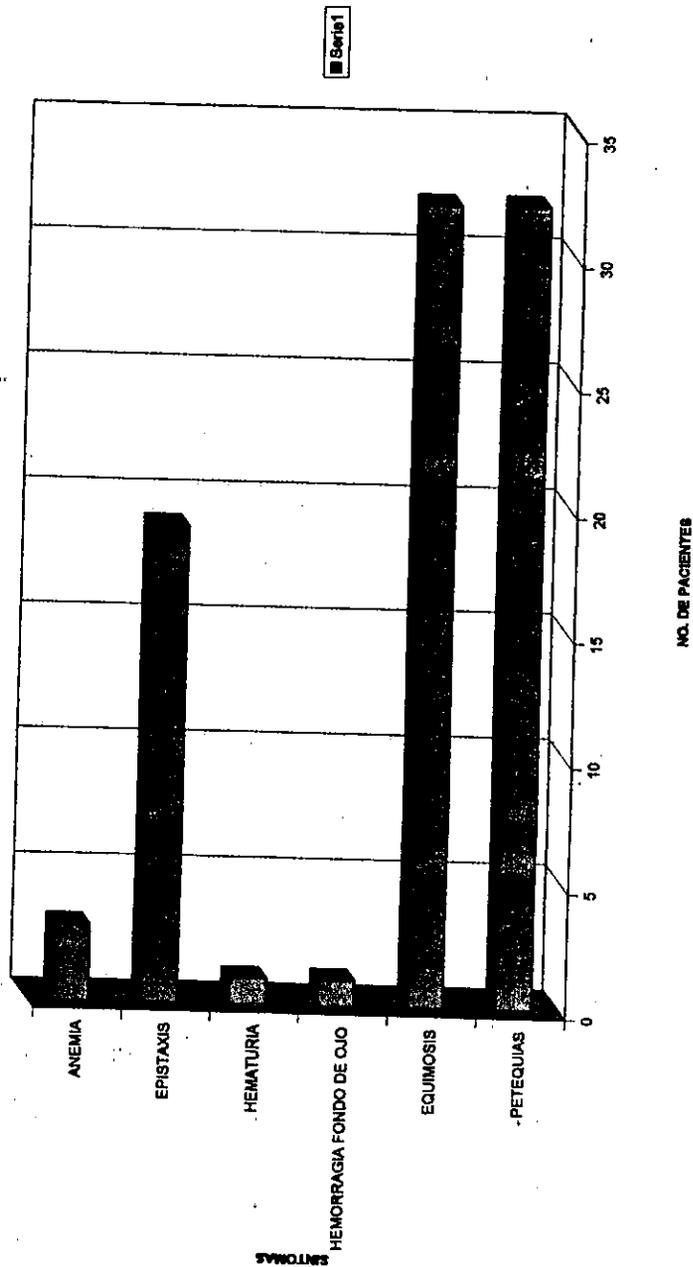
# INCIDENCIA DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA

## DISTRIBUCION POR EDAD



Fuente: Archivo clínico de la unidad de Pediatría.  
Hospital General de México, O.D.

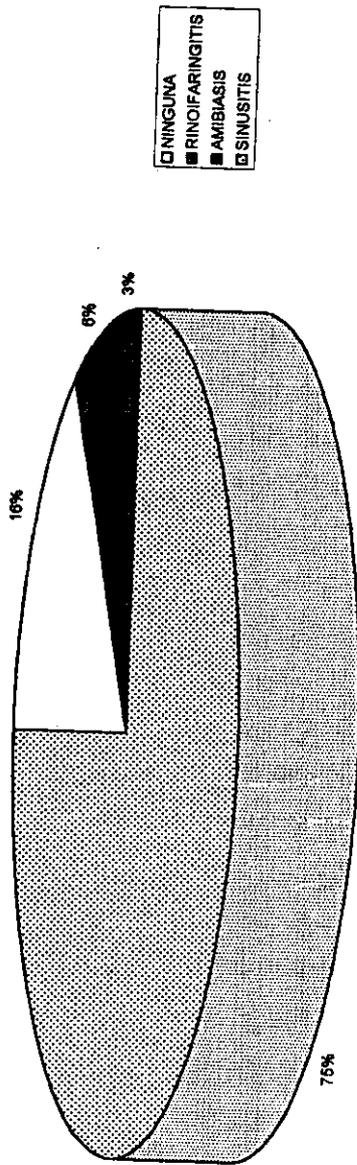
# INCIDENCIA DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA SINTOMATOLOGIA AL INGRESO



Fuente: Archivo clínico de la unidad de Pediatría.  
Hospital General de México, O.D.

# INCIDENCIA DE PUPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA

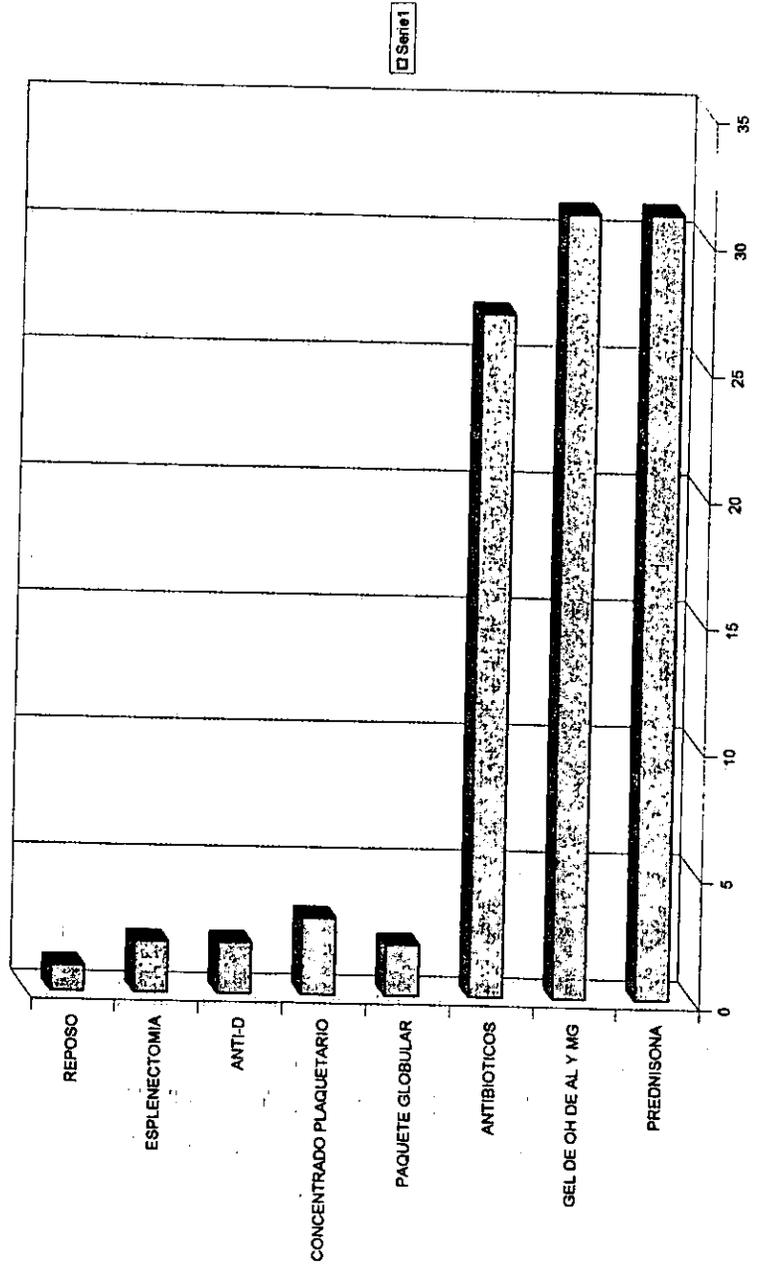
## INFECCIONES DETECTADAS



Fuente: Archivo clínico de la unidad de Pediatría.  
Hospital General de México, C.D.

# INCIDENCIA DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA

## TRATAMIENTO

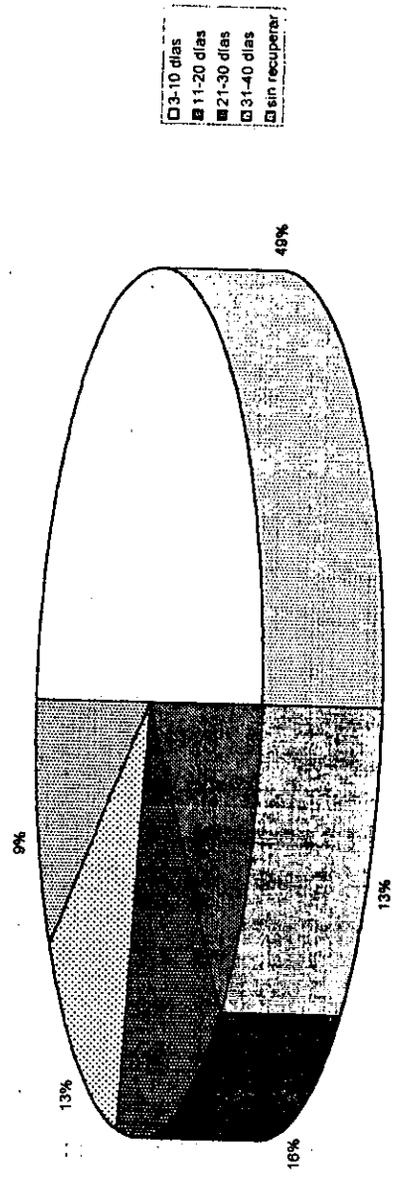


Fuente: Archivo clinico de la unidad de Pediatría.  
Hospital General de México, O. D.

NO. DE PACIENTES

# INCIDENCIA DE PURPURA TROMBOCITOPENICA IDIOPATICA

## TIEMPO DE RECUPERACION PLAQUETETARIA



Fuente: Archivo clínico de la unidad de Pediatría,  
Hospital General de México, O.D.

## BIBLIOGRAFIA

1. Oski, de Angeles, Feigin, et al. *Pediatría Principios y Práctica*. Panamericana 1993.
2. Martínez-Murillo C.; Quintana González S. *Manual de Hemostasia y Trombosis*. Prado. 1996.
3. Santos Abel B. *Síndromes Hematológicos en Pediatría*. McGraw-Hill Interamericana. 1998.
4. Nelson, Waldo E. et al. *Tratado de Pediatría*. McGraw-Hill Interamericana. 15 a. edi. 1787-1792, 1997.
5. P.H.B. Bolton-Maggs. Idiopathic thrombocytopenic purpura. *Current Paediatrics*. 181-185, 1995.
6. Reid, Diane M. *Current Therapy in Allergy, Immunology, and Rheumatology*. 315-321, 1997.
7. Desiree Medeiros, MD. Current controversies in the management of idiopathic thrombocytopenic purpura during childhood. *Pediatric Clinics of North America* 3:707-721, 1996.
8. P H B Bolton-Maggs, I Moon. Assessment of UK practice for management of acute childhood Idiopathic thrombocytopenic purpura against published guidelines. *The Lancet* 620-623, Aug. 1997.
9. James J. Corrigan Jr. Treatment dilemma in childhood idiopathic thrombocytopenic purpura. *Commentary. The Lancet*. 1997.
10. Borgna-Pignatti, C. A trial of high dose dexametasone therapy for chronic idiopathic thrombocytopenic purpura in childhood. *The Journal Pediatrics*. 130:13-16, 1997.
11. Thomas Kühne, MD. Platelet and immune responses to oral cyclic dexametasone therapy in childhood chronic immune thrombocytopenic purpura. *The Journal of Pediatrics*. 130:17-23, 1997.
12. Kathryn M Zurich. Intravenous anti-D immunoglobulin for childhood acute immune thrombocytopenic purpura. *The Lancet* 346:1363-1365, 1995.
13. Jeffrey W. Taub, Indira Warriar, et al. Characterization of Autoantibodies Against the Platelet Glycoprotein Antigens II b/III a in Childhood Idiopathic Trombocytopenia Purpura. *Am. Journal of Hematology*. 128:104-107, 1995.
14. Adams, Denise .M. et al. High-dose oral dexanetasona therapy for chronic childhood idiopathic thrombocytopenic purpura. *The Journal of Pediatrics*. 128:281-283, 1996.

15. Kelton JG, Warkentin. et al; Calpain Activity in patients with Trombotic Trombocytopenic Purpura is Associated with Platelet Microparticles. *Blood* 80:2246-2251, 1992.
16. Borgna-Piagnati C Rugolotto S. A trial High-dose Dexamethasone Therapy for Chornic Idiopathic Trombocytopenic Purpura in Childhood. *J Pediatric*, 130:13-16, 1997.
17. Kattamis AC, Shankar, et al. Neurologic Complications of Treatmen of Childhood Acute Immune Trombocytopenic Purpura With Intravenously Administered Immuno-globulin G. *J. Pediatric* 130:281-283, 1997.
18. Tamary H. Kaplinski C. Chronic Childhood Idiopathic Trombocytopenia Purpura: Long-Term Follow-up. *Acta Paediatr* 83:931-934, 1994.
19. Blanchete V, Imbach P. Randomised Trial Intravenous Immunoglobulin G, Intravenous Anti-D, and Prednisone in Childhood Acute Immune Trombocytopenic Purpura. *Lancet* 344:703-707, 1994.
20. Reid MM. Bone Marrow Examination Before Steroids in Trombocytopenic Purpura or Arthritis. *Acta Pediatr* 81:1052-1053, 1992.