



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DELEGACION ESTADO DE MEXICO PONIENTE  
DIIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD**

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD  
HOSPITAL DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA  
“LOMAS VERDES”**

**“EVALUACIÓN DEL DIMERO D EN EL DIAGNÓSTICO DE TROMBOSIS  
VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES POSOPERADOS DE REEMPLAZO  
ARTICULAR DE CADERA POR PATOLOGÍA ORTOPÉDICA”**

**TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO  
ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA  
PRESENTA:**

**Dr. Alberto Hernández Reyes.**  
Médico Residente de 4to. Año de Traumatología y Ortopedia

**Dr. Federico Alegre Rico.**  
Médico Ortopedista, asesor



**NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO FEBRERO 2007**



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. Juan Carlos de la Fuente Zuno.**  
**Titular de la UMAE: Hospital de Traumatología y Ortopedia “Lomas Verdes”**

---

**Dr. Federico Cisneros Dreinhofer.**  
**Director de Educación e Investigación en Salud y Profesor Titular del curso universitario**

---

**Dra. Maria Guadalupe del Rosario Garrido Rojano.**  
**Jefe de División Educación en Salud**

---

**Dr. Federico Alegre Rico.**  
**Médico adscrito al servicio de “Reemplazo Articular”**  
**Asesor.**

---

**Dr. Sergio Raymundo Mendieta.**  
**Médico adscrito al servicio de Radiología e imagen.**  
**Asesor Metodológico.**

---

**Dr. Alberto Hernández Reyes.**  
**Residente de 4º Año**

## Índice

	Página
1. Resumen.....	1
2. Introducción.....	3
3. Objetivo.....	5
4. Pacientes, Material y Métodos.....	5
5. Resultados.....	6
6. Discusión.....	8
7. Conclusiones.....	8
8. Referencias bibliográficas.....	9
9. Anexos.....	10

## RESUMEN

### EVALUACIÓN DEL DIMERO D EN EL DIAGNÓSTICO DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES POSOPERADOS DE REEMPLAZO ARTICULAR DE CADERA POR PATOLOGÍA ORTOPÉDICA.

La cirugía protésica de cadera se asocia con un alto porcentaje de enfermedad tromboembólica, sin profilaxis la incidencia de trombosis venosa profunda puede afectar al 80% de los pacientes con una mortalidad del 1,8-3,4%.

#### OBJETIVO:

Identificar la utilidad Dímero D para la detección de la trombosis venosa profunda en pacientes postoperados de reemplazo articular de cadera.

Fue un estudio de Prueba diagnóstica. Observacional, Prospectivo. Longitudinal. Descriptivo.

#### MATERIAL Y METODOS:

Se estudiaron los pacientes que se operaron en el servicio de reemplazo articular del HTOLV en el periodo comprendido entre Junio 2006 a Agosto 2006 y que hallan cumplido con los criterios de inclusión sin tener criterios de exclusión y/o eliminación. Se asignó un riesgo de trombosis a cada paciente de acuerdo a los Criterios de Well. Se realizó Artroplastía total de cadera por causa ortopédica, aplicando tromboprofilaxis con Enoxaparina 40mg Subcutáneos cada 24hr, iniciando en las primeras 4 hr postoperatorias. Se tomó una muestra de Dímero D al 2º, 14º y 30º día postoperatorio.

#### RESULTADOS:

Se estudiaron 14 pacientes, todos ellos tuvieron un puntaje de 2 para los Criterios de Well, lo que los califica con un riesgo moderado de trombosis venosa profunda. Los resultados de Dímero D tuvieron una mediana de 891Ngml, 2715Ngml y 1165Ngml, en la primera, segunda y tercera muestra respectivamente, reportándose por arriba del parámetro esperado (hasta 400Ngml). Ningún paciente presentó datos clínicos de trombosis venosa profunda.

#### CONCLUSIONES:

El Dímero D no fue útil para la detección de trombosis venosa profunda en pacientes operados de reemplazo articular de cadera.

Palabras Clave: Dímero D. Trombosis venosa profunda. Criterios de Well.

## **SUMMARY**

### **EVALUATION OF THE D DIMER IN THE DIAGNOSIS OF DEEP VENOUS TROMBOSIS IN POSTSURGERY PATIENTS WITH TOTAL HIP REPLACEMENT FOR ORTHOPAEDIC DISEASE.**

The total hip replacement is associated with a high percentage of tromboembolic disease, without prophylaxis the incidence of deep venous thrombosis can affect the 80% of the patients with a mortality of 1,8-3,4%.

#### **OBJECTIVE:**

To identify the utility D-Dimer for the detection of deep venous thrombosis in patients who underwent thorough total hip replacement in the service of articular replacement of the HTOLV.

Study: Diagnostic test, observational, prospective, longitudinal, descriptive.

#### **MATERIAL AND METHODS:**

Patients who underwent thorough total replacement of the hip by orthopaedic cause in the Replacements Service of the HTOLV in the period between June 2006 to August 2006 and that fulfilled the criteria of inclusion without having criteria of exclusion and/or elimination. It was assigned a risk of thrombosis to each patient according to the Well's Criteria. We applied trombotic profilaxis with Enoxaparin 40mg subcutaneous each 24hr, for 3 to 5 days, initiating in the first 4 hr postsurgery. Blood samples for D-dimer test were performed at days 2°, 14° and 30° postsurgery.

#### **RESULTS:**

14 patients studied, all of them had a score of 2 for the Well's Criteria, including them in moderate risk of deep venous thrombosis. The results of D-Dimer had an average of 891Ngml, 2715Ngml and 1165Ngml, in first, second and third samples respectively, reporting itself for above of the awaited parameter (until 400Ngml). No one patient developed clinical data of deep venous thrombosis.

#### **CONCLUSIONS:**

D-Dimer was not useful in the detection of deep venous thrombosis in patients operated of total hip replacement.

Key words : D-Dimer. Deep venous Trombosis. Well's Criteria.

## INTRODUCCIÓN

La cirugía protésica de cadera se asocia con un alto porcentaje de enfermedad tromboembólica (ETE); sin profilaxis la incidencia de trombosis venosa profunda (TVP) puede afectar al 80% de los pacientes con una mortalidad del 1,8-3,4%. (1,2)

Analizando las causas de reingreso postoperatorio tras la artroplastía de cadera, se ha estimado que la enfermedad tromboembólica, supone el 90% de los mismos, siendo el embolismo pulmonar la primera causa de mortalidad. A pesar de que actualmente se utiliza de manera rutinaria la profilaxis antitrombótica, la TVP sigue teniendo una incidencia del 10-20%. (3,4)

La trombosis venosa profunda (TVP) es relativamente frecuente en pacientes hospitalizados, y en los que han sido recientemente dados de alta. Según algunos estudios necrópsicos, la tromboembolia pulmonar secundaria a TVP es causa del 10-20% de la mortalidad hospitalaria y de un 15% de la posquirúrgica. (5,6)

En caso de sospecha clínica de TVP, a menudo las pruebas diagnósticas dan un resultado falso negativo. De ahí la necesidad de su prevención. La aplicación de medidas profilácticas a pacientes posquirúrgicos disminuye la morbilidad y la mortalidad asociadas a la enfermedad tromboembólica venosa. (5,6)

La Enfermedad Tromboembólica Venosa (ETEV) surge como complicación postoperatoria en un 49% de los pacientes intervenidos de cirugía ortopédica, un 22% en cirugía general y ginecológica y en un 41% en cirugía urológica. Por este motivo es preciso que el médico dedique un gran esfuerzo a impedir, en la medida de lo posible, la aparición de dicha patología. (6)

La TVP de los miembros inferiores usualmente se inicia en las piernas, en los pliegues y cúspides valvulares, debido a que en estos sitios hay ambiente propicio, la velocidad de la sangre es menor y la corriente local presenta rotaciones elipsoidales y casi estáticas, lo cual favorece que se encuentren más factores de coagulación y procoagulantes sobre el endotelio. Los trombos son ricos en fibrina, glóbulos rojos y en factores de la coagulación y escasos en plaquetas. Para que se forme un trombo, se requiere la pérdida parcial de los mecanismos protectores anticoagulantes o exceso de inductores de trombosis.

Después de formado, el trombo se propaga por yuxtaposición en forma proximal, pero también en forma distal al disminuir la velocidad del flujo. La parte más peligrosa del trombo es la más reciente, la que se encuentra en su parte cefálica, su capacidad de desprenderse y producir TEP.

Las venas gemelares y las sóleas son los sitios en donde con mayor frecuencia se origina la TVP. Parece que allí el endotelio posee menor cantidad de fibrinolíticos y es el lugar de menor velocidad de la sangre.

Después de que el trombo se asienta sobre el seno valvular las corrientes de flujo cambia localmente, disminuye el área de la vena, se produce estenosis y mayor fuerza de rozamiento, lo cual disminuye la velocidad distal (caudal) y permite el crecimiento del trombo. (7)

Estudios recientes de profilaxis con enoxaparina por 7-10 días han demostrado una reducción de la trombosis venosa en un 60%. Sin embargo, es importante hacer notar que dos tercios de esta población desarrolla trombosis venosa profunda dos semanas después del alta hospitalaria. Estos estudios han reflejado gran efectividad demostrado por sintomatología y flebografía, que la prolongación del uso de heparinas de bajo peso molecular o pentasacáridos por 4 semanas, reduce el riesgo de presentar trombosis venosa hasta en dos tercios. (8)

#### Enoxaparina

La enoxaparina es una heparina de bajo peso molecular. Se caracteriza por un peso molecular medio de 4.500 Daltons (3.500-5.500). La distribución del peso molecular es la siguiente: fracciones <2.000: <20%, fracciones de 2.000 a 8.000: >68% y fracciones >8.000: <15%. Posee una actividad anti-Xa elevada (alrededor de 100 UI/mg) y una débil actividad anti-IIa o antitrombínica (aproximadamente 28 UI/mg). A las posologías utilizadas para la profilaxis del tromboembolismo, la enoxaparina no influye negativamente de forma significativa sobre los tests globales de coagulación. No modifica la agregación plaquetaria ni la fijación del fibrinógeno sobre las plaquetas. (9,10)

#### Dímero D

En la formación normal de un coágulo se agrega fibrina, consecuencia de la ruptura del fibrinógeno soluble que circula en la sangre. El trombo resultante es un conjunto de monómeros de fibrina entrecruzada. La plasmina (enzima contenida en la sangre) rompe el fibrinógeno y la fibrina, dando productos de la degradación en los que esta el peptídico Dímero D. (11,12)

La determinación sanguínea del Dímero D es una técnica muy útil para excluir en forma rápida y eficaz la existencia de enfermedad tromboembólica profunda. La elevación del Dímero D puede presentarse como respuesta transitoria posterior a la cirugía de reemplazo articular, considerándose normal durante la primera semana., pudiendo considerar su persistencia elevada como un factor predictivo pretrombótico (13,14).



## **OBJETIVO**

Identificar la utilidad Dímero D para la detección de la trombosis venosa profunda en pacientes posoperados de reemplazo articular de cadera.

## **PACIENTES, MATERIAL Y MÉTODOS**

Previa aprobación por el comité local de investigación, se realizó un estudio de prueba diagnóstica, observacional, prospectivo, longitudinal y descriptivo. El estudio se realizó en el periodo comprendido entre Junio 2006 a Agosto 2006 en el servicio de Reemplazos Articulares del Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes IMSS. Se incluyeron pacientes del sexo masculino y femenino, con un riesgo quirúrgico de Goldman I a II, y expediente con historia clínica completa. Se incluyeron en el estudio 15 pacientes de acuerdo a la disponibilidad de los reactivos de Dímero D proporcionado por el laboratorio de la unidad.

Se excluyeron aquellos pacientes que se les realizó artroplastía total de cadera debido a fractura de cadera.

El procedimiento quirúrgico se realizó por médicos del servicio de reemplazo articular con una técnica quirúrgica estandarizada de acuerdo a los procedimientos quirúrgicos del servicio. La trombopprofilaxis se inició en las primeras 4hr posquirúrgicas, consiste en una aplicación diaria de Enoxaparina 40mg Subcutáneos cada 24 hr durante la estancia hospitalaria.

Se tomó una muestra de sangre para la medición de Dímero D de acuerdo al siguiente esquema:

1. Dímero D al 2° día de postoperatorio
2. Dímero D al 14° día postoperatorio
3. Dímero D al 30° de postoperatorio

Se considera normal el valor estándar de Dímero D de 400Ng/ml, manejado en el Laboratorio clínico HTOLV.

Se hizo una revisión clínica de los pacientes en forma objetiva buscando datos de trombosis venosa profunda. Esta incluyó signos vitales, aspecto clínico general, búsqueda de eritema en miembros pélvicos, hipersensibilidad, signo de Homans. Esta evaluación clínica se realizó al momento de las tomas del Dímero D. Se asignó a cada paciente un riesgo bajo, mediano o alto para presentar trombosis venosa profunda de acuerdo a los criterios de Well. Se hizo un análisis correlacionando los resultados de laboratorio con el riesgo de trombosis venosa profunda (Criterios Well) y la exploración física; determinando la presencia clínica o ausencia de trombosis venosa profunda y su comportamiento laboratorial reflejado en el resultado del Dímero D

evaluando la utilidad de este como herramienta para control de trombosis venosa profunda en el paciente posoperado de reemplazo articular de cadera.

Los datos obtenidos fueron vaciados en el paquete estadístico SPSS para Windows versión 14. Se calcularon medidas de tendencia central, rangos y se realizaron correlaciones con los resultados obtenidos.

## **RESULTADOS**

Se incluyeron 15 pacientes en el estudio, 1 paciente no asistió a sus citas por lo que se eliminó del mismo.

El grupo que se estudió tiene las siguientes características demográficas:

8 pacientes fueron hombres y 6 mujeres. Tuvieron una edad media de 56.5 años, con una edad mínima de 27 años y máxima de 74 años.

### **Medición de Dímero D en pacientes operados de reemplazo articular de cadera.**

Los resultados obtenidos tuvieron una media de 1150.14Ng/ml en la primera muestra, 2908.36Ng/ml en la segunda y 1645.57Ng/ml en la tercera muestra. Encontrándose un gran incremento del Dímero D en la segunda muestra. (Ver tabla 1)

### **Esquema gráfico de los resultados de Dímero D en las 3 muestras**

Con este gráfico ejemplificamos que en la totalidad de los pacientes se mantuvo un valor de Dímero D muy por arriba del rango esperado a lo largo de las 3 mediciones, pero incrementándose en forma mas notoria en la segunda medición. (Ver gráfico 1)

### **Ejemplificación del Resultado de Dímero D Por Sexo Y Toma.**

En esta gráfica se ejemplifica que la mediana del Dímero D tuvo un valor mayor en la segunda toma, tanto en hombres como en mujeres; así como un gran incremento en el caso de las mujeres. (Ver gráfico 2)

### **Descripción de la población para el caso de ser mujer en la detección de trombosis mediante Dímero D.**

Las mujeres tuvieron a edad con una mediana de 66.5 años. Se encontró un valor de Dímero D con una mediana de 891Ng/ml la primera muestra, 3600Ng/ml en la segunda y 1585Ng/ml en la tercera muestra. Se obtuvo un índice de masa corporal con una mediana de 30.50Kg/m<sup>2</sup>. (Ver tabla 2)

### **Descripción de la población para el caso de ser hombre en la detección de trombosis mediante Dímero D**

Los hombres tuvieron una edad con una mediana de 51.50 años. Se encontró un índice de masa corporal con una mediana de 24.55Kg/m<sup>2</sup>. El Dímero D tuvo una mediana de 1132Ng/ml en la primera muestra, 2700Ng/ml en la segunda y 1079Ng/ml en la tercera muestra. (Ver tabla 3).

El procedimiento quirúrgico (estandarizado en el servicio de Reemplazo Articular HTOLV), tuvo un tiempo promedio de 132.8 min., con un mínimo de 120 min. y máximo de 150 min. Se encontró un sangrado transquirúrgico de 310.7 cc en promedio, con un mínimo de 300cc y máximo de 350 cc.

Las dosis de Enoxaparina tuvieron un rango de 3 a 5 aplicaciones, con una media de 3.4.

No se encontró una distribución estadística normal en estos datos y no hubo una correlación significativa con los resultados de Dímero D.

Se observó una correlación inversa estadísticamente significativa entre el IMC de las mujeres y el total de Dímero D en la primera y tercera muestra, lo que resulta que a un menor IMC, mayor elevación en el resultado de Dímero D en esta población. Aunque esta correlación fue significativa, en este momento no tiene traducción clínica. No existió correlación significativa en el caso de IMC y las mediciones de Dímero D en Hombres; así como no se encontró relación alguna entre la edad y los resultados de Dímero D.

Todos los pacientes se clasificaron con un puntaje de 2 en los criterios de Well (riesgo moderado de trombosis) y ningún paciente tuvo datos clínicos de trombosis (manifestado por dolor en pantorrilla, Signo de Homans, eritema en pierna, taquicardia). Estos resultados no mostraron una distribución estadística normal, así como no existió en nuestra población alguna correlación significativa entre la estadificación de Well y los resultados de Dímero D.

## **DISCUSIÓN**

La trombosis venosa profunda es una entidad que causa hasta un 2% de las embolias pulmonares y en un 28% casos de secuelas posttrombóticas de importancia diversa, de ahí la importancia de su profilaxis y en caso de que se presente, su diagnóstico temprano. (14)

La detección de la trombosis venosa profunda mediante el “Patrón de Oro” que es la flebografía, requiere de una infraestructura presente en el servicio de Urgencias y que no en todos los hospitales es viable, sin mencionar lo invasivo del procedimiento. Debido a esto se han realizado diversos estudios para la detección de esta patología, reportando la eficacia global, utilizando parámetros clínicos asociados a Dímero D de hasta un 96.6% de seguridad diagnóstica, mas altos que los encontrados solo utilizando datos clínicos (93,5%), así mismo se reporta que ante la ausencia de datos clínicos y con parámetros normales de Dímero D, se puede excluir la presencia de trombosis venosa profunda. (13,14)

En el presente estudio todos los pacientes tuvieron una probabilidad clínica moderada de presentar trombosis venosa profunda (según puntaje de Well), así como una gran elevación de los valores de Dímero D (por arriba del valor normal), preferentemente en la medición del mismo a los 14 días posquirúrgicos, sin embargo no se presentaron manifestaciones de trombosis venosa profunda en ninguno de los pacientes estudiados, lo que no es coherente con los reportes mencionados en la literatura mundial.

Dentro de los resultados de este estudio se encontró una correlación inversa significativa entre el índice de masa corporal y el resultado de Dímero D en sus mediciones a los 2 y 30 días posquirúrgicos; este hallazgo solo se presentó en la población de mujeres y hasta este momento no contamos con una explicación para esto, ni se puede comparar con la literatura mundial ya que no se ha reportado tal correlación en otro estudio.

## **CONCLUSIÓN**

El Dímero D no fue útil en la detección de trombosis venosa profunda. El índice de masa corporal pudiera tener relación con los valores del Dímero D en las mujeres.

## Referencias bibliográficas

1. Pellegrini VD, Clement D, Lush-Ehmann C, Keller GS, Evarts McC. Natural history of thromboembolic disease after total hip arthroplasty. *Clin Orthop* 1996; 333: 27-40.
2. Lieberman J, Geerts W. Prevention of venous thromboembolism after total hip and knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 1994; 76: 1239-1250.
3. Westrich GH, Farrell C, Bono JV, Ranawat CS, Salvati EA, Sculco TP. The incidence of venous thromboembolism after total hip arthroplasty: a specific hypotensive epidural anesthesia protocol. *J Arthroplasty* 1999; 14: 456-463.
4. L.A. Gómez Navalón, L.A. Marín Morales, P. Zorrilla Ribot, C. Martínez Delgado y J.A. Salido Valle. Anestesia espinal, un factor protector en la enfermedad tromboembólica. Estudio de cohortes retrospectivo de 484 artroplastías. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim.* 2001; 48: 113-116
5. Visuri T, Pulkkinen P, Koskenvuo M, Turula KB. Causes of death after total hip arthroplasty in primary artrosis. *J Arthroplasty.* 1997; 12:397-402.
6. Warwick D, Freeman M. Differences in mortality after fracture of the hip. Overall survival is the most important measure. *BMJ.* 1995;311:572-3.
7. Baker W. Diagnosis of deep venous thrombosis and pulmonary embolism. *Med Clin North Am* 1998; 82:459-476
8. D Warwick, MD. New Concepts in orthopaedic thromboprophylaxis. *J Bone Joint Surg*; 86 B : 788- 792.
9. Cuenca Manteca J, Rodríguez González C, Sainz Rodríguez F. Enfermedad tromboembólica venosa. Manual práctico de Urgencias Quirúrgicas "12 Octubre". p. 547-555.
10. Transtornos de la Circulación Pulmonar. Lawrence M Tierney Diagnostico Clínico y Tratamiento 2005 Manual Moderno.
11. Del Rio Solá, González Fajardo. Evaluación Clínica del Dímero D en el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica pulmonar. *Angiología* 1996 6: 251-258
12. Wells PS, Hirsh J Anderson DR, Lensing AWA, Foster G, Kearon C, et al. Accuracy of Clinical assessment of deep vein thrombosis. *Lancet* 1995; 345: 1326-30
13. Beates S Kearon C, Crowther M . Dímero D cuantitativo para descartar trombosis venosa profunda *Ann Intern Med* 2003; 138: 787-794
14. Fx Martí Mestre, M A Cairols- Casteollote. Diagnóstico en Urgencias de la Trombosis venosa de miembros inferiores: Valor de los criterios clínicos unidos al Dímero D. *Angiología* 2005; 57 (3) 219-24

## **ANEXOS**

**Tabla 1. Medición de Dímero D en pacientes operados de reemplazo articular de cadera.**

	<b>Primera medición de Dímero D</b>	<b>Segunda Medición de Dímero D</b>	<b>Tercera medición de Dímero D</b>
<b>Media</b>	1150.14Ngml	2908.36Ngml	1645.57Ngml
<b>Mediana</b>	891Ngml	2715Ngml	1165Ngml
<b>Rango</b>	381-2480Ngml	822-5000Ngml	482-5000Ngml

N= 14

**Tabla 2. Descripción de la población para el caso de ser mujer en la detección de trombosis mediante Dímero D**

	<b>Edad de los pacientes</b>	<b>Índice de masa corporal</b>	<b>Primer medición de Dímero D</b>	<b>Segunda medición de Dímero D</b>	<b>Tercera medición de Dímero D</b>
<b>Mediana</b>	<b>66.5años</b>	<b>30.50Kg/m2</b>	<b>891Ngml</b>	<b>3600Ngml</b>	<b>1585Ngml</b>
<b>Rango</b>	<b>59- 74 años</b>	<b>20.9- 36.4Kg/m2</b>	<b>589-1650Ngml</b>	<b>822- 5000Ngml</b>	<b>789- 5000Ngml</b>

**N= 6**

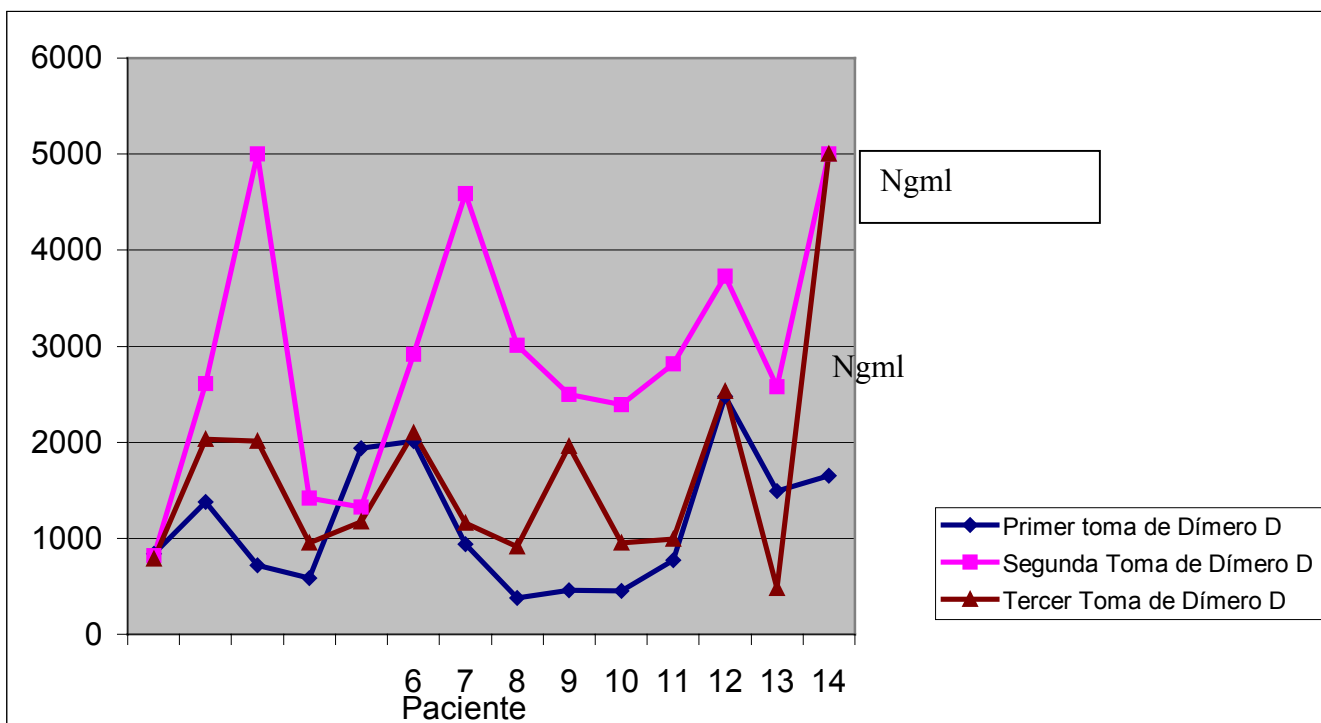


**Tabla 3. Descripción de la población para el caso de ser hombre en la detección de trombosis mediante Dímero D**

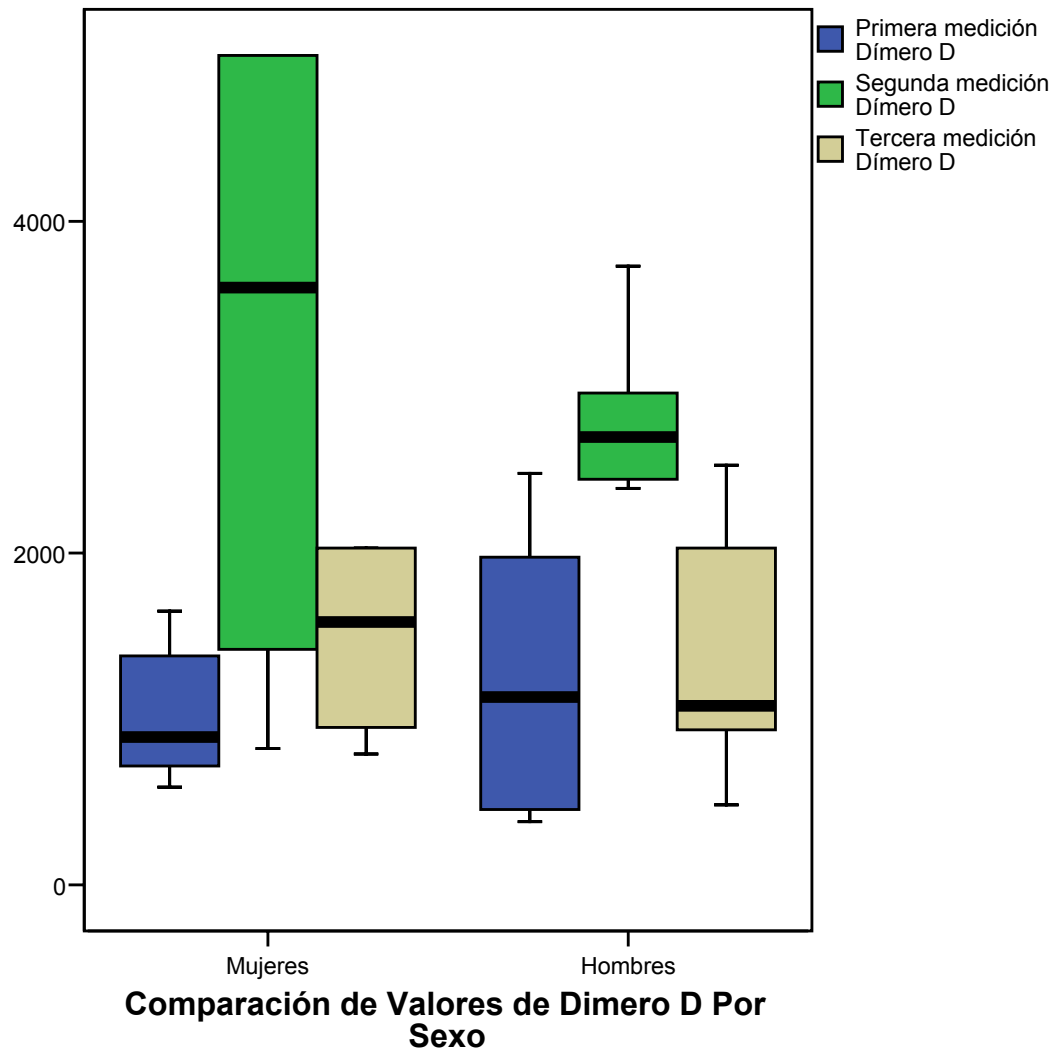
	<b>Edad de los pacientes</b>	<b>Índice de masa corporal</b>	<b>Primer medición de Dímero D</b>	<b>Segunda medición de Dímero D</b>	<b>Tercera medición de Dímero D</b>
<b>Mediana</b>	<b>51.50 años</b>	<b>24.55Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>1132Ngml</b>	<b>2700Ngml</b>	<b>1079Ngml</b>
<b>Rango</b>	<b>27-63 años</b>	<b>22-25.6Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>381- 2480Ngml</b>	<b>1325- 3730Ngml</b>	<b>482- 2530Ngml</b>

**N= 8**

**Gráfico 1. Esquema gráfico de los resultados de Dímero D en las 3 muestras**



**Gráfico 2. Ejemplificación del Resultado de Dímero D Por Sexo Y Toma.**



### Hoja de Recolección de Datos.

Iniciales del Paciente \_\_\_\_\_ Sexo M F  
Edad \_\_\_\_\_ NSS \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Ocupación \_\_\_\_\_  
Valoración por Medicina Interna - Goldman \_\_\_\_\_  
Fecha de Cirugía (Artroplastía total de cadera) \_\_\_\_\_  
Puntaje de Criterios de Well \_\_\_\_\_

Especificar anticoagulante \_\_\_\_\_ y Número de dosis Total \_\_\_\_\_

1ra muestra Dímero D Fecha \_\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

2da muestra Dímero D Fecha \_\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

3ra muestra Dímero D Fecha \_\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

Sangrado transquirúrgico: \_\_\_\_\_ Tiempo quirúrgico: \_\_\_\_\_

Signos Vitales. Ta \_\_\_\_\_ Fc \_\_\_\_\_ Fr \_\_\_\_\_ Temp \_\_\_\_\_

Aspecto clínico general:

Datos clínicos de trombosis: Eritema de miembro inferior \_\_\_\_\_  
Hipersensibilidad de miembro inferior \_\_\_\_\_  
Signo de Homans \_\_\_\_\_

### Criterios de Well para Trombosis Venosa Profunda.

Manifestación Clínica	Puntos
Cáncer activo (En tratamiento durante los últimos 6 meses)	1
Parálisis, paresia o inmovilización reciente de miembros inferiores	1
Reposo en Cama en los últimos 3 días o cirugía mayor en las últimas 4 semanas	1
Aumento de sensibilidad en el sistema venoso profundo	1
Edema de la totalidad del miembro inferior	1
Más de 3 cm de perímetro que la pantorrilla asintomático medido 10 cm Debajo de la tuberosidad tibial	1
Edema compresible	1
Venas superficiales no varicosas	1
Diagnóstico alternativo y de más alta probabilidad que trombosis Venosa profunda	-2

Puntaje para riesgo de trombosis venosa profunda:

0 - menos: Bajo

1 - 2: Moderado

3 - más: Alto.