

Sobreuso de la ecografía Doppler para el diagnóstico urgente de trombosis venosa profunda

Jaime Rivera Pinillos, Sara Ribagorda Tejedor,
Candela Anadón Gallardo, Irene Moreno Ochoa

Hospital San Pedro, Logroño

Objetivos

- Principales:

- Comprobar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo del Dímero D y la escala de Wells de manera individual y de manera conjunta
- Intentar determinar mediante los parámetros anteriores si existe sobreuso de la ecografía Doppler urgente

- Secundarios:

- Valorar la adecuación de las peticiones a las indicaciones reales de ecografía urgente o programada en el contexto de trombosis venosa profunda (TVP)
- Facilitar a los compañeros las indicaciones de estudio de imagen urgente para agilizar la atención y adecuarla a la necesidad de los pacientes

Material y métodos

- Estudio descriptivo, retro y prospectivo, de la indicación de las ecografías urgentes solicitadas para descartar TVP y de la proporción de ellas en las que se encuentran resultados concordantes con la sospecha, discordantes o no se encuentran hallazgos
- Irá dirigido a todo paciente al que se solicite una prueba ecográfica urgente.
- El muestreo será, por tanto, no probabilístico y basado en la población disponible. No necesitamos muestreos probabilísticos para eliminar sesgos ya que cualquier paciente puede necesitar una ecografía urgente, y su edad, sexo o condición social no van a influir en el resultado

Material y métodos

- Se excluirán de la muestra los pacientes que por su estado general o alteración cognitiva no permitan al clínico realizar una correcta anamnesis y aquellos en los que la ventana ecográfica no permita un estudio concluyente
- Con el análisis retrospectivo, con el fin de hacer un análisis de calidad, se comunicará a Urgencias el número de peticiones no adecuadas, comprobando de manera prospectiva si dicho número ha disminuido
- Se considerará como petición adecuada aquella en la que figure la puntuación en la escala de Wells como información mínima, ya que el Dímero-D puede ser consultado en la analítica
- Finalmente, los datos se analizarán estadísticamente de forma descriptiva

Resultados

- De nuestra muestra de 100 pacientes 8 tuvieron que ser excluidos por no haberse solicitado el Dímero-D. En las 92 solicitudes restantes, solo 3 incluían la escala de Wells siendo el resto inadecuadas desde el punto de vista de justificación de ecografía urgente
- Esta situación genera una limitación en nuestro estudio, ya que denota que no se aplica la escala de Wells en la Urgencia. Así pues, debemos comparar los parámetros estadísticos del Dímero-D con los que definiremos de ahora en adelante como “criterio de Puerta”

Resultados

- En base a los resultados obtenidos de los 92 pacientes restantes se elaboran las siguientes tablas con el fin de obtener la S, E, VPP y VPN de ambas variables (Tablas 1 y 2)

| | | TVP | | | | | | |
|----------|-----|-----|----|----|----|------|-----|------|
| | | SI | NO | | | | | |
| Dímero-D | "+" | 21 | 56 | 77 | S | 100% | | |
| | "-" | 0 | 15 | 15 | E | 21% | | |
| | | | | 21 | 71 | 92 | VPP | 27% |
| | | | | | | | VPN | 100% |

Tabla 1. Parámetros estadísticos del Dímero-D de según la muestra.

| | | TVP | | | | | | |
|-----------------|-----|-----|----|----|----|------|-----|-----|
| | | SI | NO | | | | | |
| Criterio Puerta | "+" | 21 | 71 | 92 | S | 100% | | |
| | "-" | 0 | 0 | 15 | E | 0% | | |
| | | | | 21 | 71 | 92 | VPP | 23% |
| | | | | | | | VPN | 0% |

Tabla 2. Parámetros estadísticos del "Criterio de Puerta" según la muestra.

Resultados

- De los 21 pacientes en los que se objetivó TVP, 16 resultaron ser hombres y 5 mujeres. Si bien parece mostrar tendencia por el sexo masculino, el número de pacientes positivos es demasiado bajo para sacar conclusiones
- De los 100 pacientes a los que se solicitó ecografía Doppler urgente tan solo 77 tenían Dímero-D positivo e incluso en 8 casos ni siquiera llegó a solicitarse. En 15 casos el Dímero fue negativo
- De los 100 pacientes con sospecha de TVP, en tan solo 21 se identificó la presencia de trombo, siendo 43 de los estudios anodinos y 36 de ellos diagnósticos de procesos alternativos (quistes de Baker, edemas de tejido celular subcutáneo de origen cardíaco...)
- De los 8 pacientes excluidos por no haberse solicitado el Dímero-D, ninguno de ellos presentó TVP, lo que disminuiría aún más el VPP del “Criterio de Puerta”
- Resulta sorprendente, que el VPP del Dímero-D, conocido por su VPN y prácticamente nula E, sea más alto que el del “Criterio de Puerta”, mostrando las consecuencias de no aplicar un protocolo predefinido y el consiguiente aumento de pruebas innecesarias

Conclusiones

- La asociación de la escala de Wells con el Dímero-D permite realizar diagnósticos mucho más certeros ante la sospecha clínica de TVP que cada uno de ellos de forma individual
- Protocolizar la asistencia sanitaria a pacientes con patologías de alta incidencia y prevalencia como es la TVP facilita el proceso y la utilización de recursos
- La falta de protocolos, o la no aplicación de los mismos si estos ya existen, genera un aumento innecesario del uso de recursos así como aumento del tiempo total de asistencia de pacientes en Urgencias

Referencias

- Zhu L, Wang JG, Liu M, Guo XJ, Guo YL, Guo YM, Wang C. Value of combined Wells score and D-Dimer test on diagnosing patients with deep venous thrombosis. Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi. 2009 Sep;37(9):818-22
- García Villar C. Unidad Clínica de Radiodiagnóstico, Hospital Universitario Puerta del MAR. Radiología basada en la evidencia en el diagnóstico por imagen: ¿qué es y cómo se practica? Rev Radiol 2011; 53: 295-390.
- SERAM. 38 Recomendaciones SERAM de “no hacer” para médicos prescriptores, radiólogos y pacientes. Dic 2014
- SEMFYC. 15 recomendaciones de no hacer en urgencias. Jun 2016; 15-19
- Del Cura Rodríguez J.L, Oleaga Zufiría L. Monografía SERAM: La Radiología en Urgencias. Madrid: Editorial PANAMERICANA. Mar 2006; 51-99
- Alegre N., Algarra J., García R., Aguilar R., Villalobos J.A., Urbaneja E., Gutiérrez P., Servicio de Radiología Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Exploraciones Radiológicas en Urgencias. Málaga. 2002; 3-21
- Kainberger F. Defensive medicine and overutilization of imaging. An issue of radiation protection. Wien Klin Wochenschr 2017; 129:157-158
- Berlin L. Medical errors, malpractice, and defensive medicine: an ill-fated triad. Diagnosis (Berl). 2017; 4:133-139
- Garzón Hernández J.M., Explorando las piernas ¿Tiene una trombosis venosa profunda? AMF 2010;6(5):260-265