

REIVINDICACIONES

1. Un kit para tratar un área de tratamiento en una vasculatura de un paciente, que comprende:

5 un alambre de guía que tiene una primera porción distal adaptada para ubicarse en o cerca del área de tratamiento y una primera porción proximal que incluye una pluralidad de primeras marcas perceptibles por el médico externas a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia, cada una de la
10 pluralidad de primeras marcas representa una longitud desde un primer punto de inicio predeterminado en el alambre de guía; y

un catéter que tiene un eje que incluye la segunda porción distal adaptada para ubicarse en el área de
15 tratamiento y una segunda porción proximal que incluye una pluralidad de segundas marcas perceptibles por el médico externas a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia, cada una de la pluralidad de segundas marcas representan una longitud desde un segundo punto de inicio predeterminado del
20 catéter;

en donde una distancia entre el primer punto de inicio predeterminado y cada una de las primeras marcas corresponde a una distancia entre el segundo punto de inicio predeterminado y cada una de las segundas marcas.

2. El kit de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el catéter comprende un globo.

5 3. El kit de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el globo se ubica en un extremo distal del catéter, y el segundo punto de inicio predeterminado se ubica en un extremo proximal o un extremo distal del globo.

10 4. El kit de acuerdo con la reivindicación 2 o la reivindicación 3, que además incluye un marcador radiopaco adyacente al globo.

15 5. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde la pluralidad de primeras marcas están espaciadas en intervalos regulares.

20 6. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde cada uno del alambre de guía y el catéter además incluye marcas alfanuméricas que corresponden a por lo menos una de las primeras marcas y por lo menos una de las segundas marcas.

7. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde por lo menos una de las primeras o las segundas marcas es quimioluminiscente o fotoluminiscente.

5

8. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde por lo menos una de las primeras o segundas marcas comprende bandas espaciadas.

10 9. Un kit para tratar un área de tratamiento en una vasculatura de un paciente, dicho kit comprende:

un alambre de guía que incluye una primera porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una primera porción proximal que incluye una primera regla sobre
15 la misma, dicha primera regla es perceptible por el médico externa a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia, dicha primera regla está adaptada para medir una distancia desde un primer punto de inicio predeterminado en el alambre de guía;
y

20 un catéter que tiene un eje que incluye una segunda porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una segunda porción proximal que incluye una segunda regla sobre la misma, dicha segunda regla es perceptible por el médico externa a la vasculatura sin el uso

de fluoroscopia, dicha segunda regla está adaptada para medir una distancia desde un segundo punto de inicio predeterminado en el catéter.

5 10. El kit de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el catéter comprende un globo adyacente a un extremo distal del catéter, y en donde el segundo punto predeterminado es un extremo del globo.

10 11. El kit de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el catéter además comprende un marcador radiopaco adyacente al globo.

15 12. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el catéter comprende un elemento de tratamiento seleccionado del grupo que consiste de un fármaco, un stent, un injerto, un cortador, un alambre de fuerza enfocada, o cualquier combinación de los mismos.

20 13. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el catéter incluye una tecnología seleccionada del grupo que consiste de una tecnología de arterectomía, una tecnología de trombectomía,

una tecnología PTA, una tecnología de stent, y cualquier combinación de los anteriores.

14. Un kit para tratar un área de tratamiento en la
5 vasculatura de un paciente, que comprende:

un primer catéter de cruce que tiene un primer eje que incluye una primera porción distal adaptada para ubicarse en o cerca al área de tratamiento y una primera porción proximal que incluye una primera marca en una primera ubicación; y

10 un segundo catéter que tiene un segundo eje que incluye una segunda porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una segunda porción proximal que incluye una segunda marca en una segunda ubicación sustancialmente que coincide con una primera ubicación de la primera marca.

15

15. El kit de acuerdo con la reivindicación 14, en donde cada una de la primera marca y la segunda marca son visibles externos al cuerpo del paciente sin el uso de fluoroscopia.

20

16. Un kit para tratar un área de tratamiento en la vasculatura, que comprende:

un primer catéter de cruce que tiene un primer eje que incluye una primera porción distal adaptada para ubicarse en

o cerca del área de tratamiento y una primera porción proximal que incluye una primera marca en una primera ubicación que corresponde a un primer margen del área de tratamiento y una segunda marca en una segunda ubicación que
5 corresponde a una segunda margen del área de tratamiento; y

un segundo catéter que tiene un segundo eje que incluye una segunda porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una segunda porción proximal que incluye una tercera marca en una tercera ubicación sustancialmente que
10 coincide con la primera ubicación o la segunda ubicación en el primer catéter de cruce.

17. El kit de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el segundo catéter además incluye una cuarta marca en
15 la segunda porción proximal en una cuarta ubicación que corresponde a la otra de la primera ubicación o la segunda ubicación en el primer catéter de cruce.

18. Un kit para tratar un área de tratamiento en un
20 vasculatura de un paciente, que comprende:

un primer catéter de cruce que tiene un primer eje que incluye una primera porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una primera porción proximal que incluye una pluralidad de primeras marcas perceptibles por el

médico externas a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia, cada una de la pluralidad de primeras marcas representa una longitud desde un primer punto de inicio predeterminado en el primer catéter de cruce; y

5 un segundo catéter que tiene un segundo eje que incluye una segunda porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una segunda porción proximal que incluye una pluralidad de segundas marcas perceptibles por el médico
externas a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia, cada
10 una de la pluralidad de segundas marcas representa una longitud desde un segundo punto de inicio predeterminado del segundo catéter;

 en donde una distancia entre un primer punto de inicio predeterminado y cada una de las primeras marcas corresponde
15 a una distancia entre el segundo punto de inicio predeterminado y cada una de las segundas marcas.

19. El kit de acuerdo con la reivindicación 18, en donde la pluralidad de primeras marcas están espaciadas en
20 intervalos regulares una de la otra.

20. El kit de acuerdo con la reivindicación 18 o la reivindicación 19, en donde cada uno del primer eje y el segundo eje además incluye marcaciones alfanuméricas que

corresponden a cada una de las primeras marcas y las segundas marcas.

21. El kit de acuerdo con cualquiera de las
5 reivindicaciones 18 a 20, en donde por lo menos una de las primeras marcaciones o las segundas marcaciones son quimioluminiscentes o fotoluminiscentes.

22. El kit de acuerdo con cualquiera de las
10 reivindicaciones 18 a 21, en donde por lo menos una de las primeras marcas o las segundas marcas comprende una banda espaciada.

23. El kit de acuerdo con cualquiera de las
15 reivindicaciones 18 a 22, en donde el segundo catéter comprende un globo adyacente a una punta que incluye el segundo punto de inicio predeterminado.

24. El kit de acuerdo con la reivindicación 23, que
20 además incluye un marcador radiopaco adyacente al globo.

25. Un kit para tratar un área de tratamiento en una vasculatura de un paciente, que comprende:

un primer catéter de cruce que tiene un primer eje que incluye una primera porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una primera porción proximal que incluye una primera regla sobre la misma, dicha primera regla es perceptible por el médico externa a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia para medir una distancia desde un primer punto de inicio predeterminado en el primer catéter de cruce; y

un segundo catéter que tiene un segundo eje que incluye una segunda porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una segunda porción proximal que incluye una segunda regla sobre la misma, dicha segunda regla es perceptible por el médico externa a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia para medir una distancia desde un segundo punto de inicio predeterminado del segundo catéter.

26. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 25, en donde el segundo catéter comprende un elemento de tratamiento seleccionado del grupo que consiste de un fármaco, un stent, un injerto, un cortador, un alambre de fuerza enfocada, o cualquier combinación de los mismos.

27. El kit de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14 a 25, en donde el catéter de cruce se adapta para penetrar en o a través de una oclusión en el área de tratamiento.

5

28. Un dispositivo para tratar un área de tratamiento en la vasculatura de un paciente, que comprende:

un catéter de cruce que tiene un eje que incluye una porción distal adaptada para ubicarse en o cerca del área de
10 tratamiento y una porción proximal que incluye una pluralidad de marcaciones, dichas marcaciones son visibles externas al cuerpo del paciente sin el uso de fluoroscopia.

29. El dispositivo de la reivindicación 28, en donde la
15 pluralidad de marcaciones comprende una primera marca en una primera ubicación que corresponde a un primer margen del área de tratamiento y una segunda marca en una segunda ubicación que corresponde a un segundo margen del área de tratamiento.

20 30. El dispositivo de la reivindicación 28, en donde cada una de la pluralidad de marcaciones representa por lo menos una longitud conocida desde un punto de inicio predeterminado sobre el catéter de cruce.

31. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 30, en donde la pluralidad de marcaciones están espaciadas en intervalos regulares una de la otra.

5 32. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 30 o la reivindicación 31, en donde el eje además incluye marcaciones alfanuméricas que corresponden a cada una de la pluralidad de marcaciones.

10 33. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 28 a 32, en donde por lo menos una de las marcaciones es quimioluminiscente o fotoluminiscente.

15 34. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 28 a 33, en donde por lo menos una de las marcaciones comprende una banda espaciada.

35. Un dispositivo para tratar un área de tratamiento en una vasculatura de un paciente, que comprende:

20 un catéter de cruce que tiene un eje que incluye una porción distal adaptada para ubicarse en el área de tratamiento y una porción proximal que incluye una regla sobre la misma, dicha regla es perceptible por el médico externa a la vasculatura sin el uso de fluoroscopia para

medir una distancia desde un punto de inicio predeterminado en el catéter de cruce.

36. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las
5 reivindicaciones 28 a 35, en donde el catéter de cruce se adapta para penetrar en o a través de una oclusión en el área de tratamiento.