

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de irrigación, aspiración y succión que controla la presión intraabdominal, caracterizado porque dicho dispositivo comprende una bolsa de polipropileno porosa (1), un tubo poroso (2) rodeado de una malla de polietileno (3), y un sistema de manguera no porosa que se conecta a un sistema de irrigación y/o a un sistema de aspiración y succión a presiones negativas.
2. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la bolsa de polipropileno porosa (1) se adecua a los reparos anatómicos de las gotas parietocólicas y presenta en su superficie, sobre ambas caras, orificios (4) en forma de ranuras lineales.
3. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la bolsa de polipropileno porosa (1) tiene forma rectangular.
4. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el tubo poroso (2) está hecho de silicona, se inserta dentro de la bolsa porosa (1), y presenta en su superficie orificios (5) distribuidos en la parte central del mismo.
5. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque el tubo poroso (2) está rodeado con una esponja o malla de polietileno (3).
6. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque se conecta a un sistema de irrigación y/o a un sistema de aspiración y succión a presiones negativas a través de un sistema de manguera no porosa.
7. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque dicho sistema de manguera no porosa se conecta a por lo menos uno de los extremos del tubo poroso (2a o 2b) que sale de la bolsa porosa (1).
8. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el sistema de irrigación se conecta al extremo (2a) del tubo poroso, a través del sistema de manguera no porosa.

9. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el sistema de aspiración y succión a presión negativa se conecta al extremo (2b) del tubo poroso, a través del sistema de manguera no porosa.

10. Un dispositivo de irrigación, aspiración y succión que controla la presión intraabdominal, caracterizado porque dicho dispositivo comprende una bolsa de polipropileno porosa (1') dividida en dos compartimientos, un tubo poroso (2), un tubo parcialmente poroso (2'), donde cada uno de los tubos está rodeado por una malla de polietileno (3), y un sistema de manguera no porosa que se conecta a un sistema de irrigación y/o a un sistema de aspiración y succión a presiones negativas.

11. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque la bolsa de polipropileno porosa (1') se adecua a los reparos anatómicos de las gotas parietocólicas, y se divide en dos compartimientos, definidos como un compartimiento superior (1'a) y un compartimiento inferior (1'b), y presenta en su superficie, sobre ambas caras, orificios (4) en forma de ranuras lineales.

12. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque la bolsa de polipropileno porosa (1') tiene forma rectangular.

13. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque los compartimientos de la bolsa porosa (1') están opcionalmente separados físicamente.

14. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, caracterizado porque el tubo poroso (2) y el tubo parcialmente poroso (2') se insertan dentro de la bolsa porosa (1), de forma tal que el tubo poroso (2) va dentro del compartimiento inferior (1'b) y el tubo parcialmente poroso (2') va dentro del compartimiento superior (1'a).

15. El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque la parte del tubo parcialmente poroso (2') que se encuentra en el compartimiento inferior (1'b) no presenta en su superficie orificio alguno mientras que la parte de dicho tubo parcialmente poroso (2') que se encuentra en el compartimiento superior (1'a) presenta en su superficie orificios (5) en forma de poros uniformemente distribuidos.

- 16.** El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque el tubo poroso (2) está insertado en el compartimiento inferior (1'b) y presenta a lo largo de toda su superficie orificios (5) en forma de poros uniformemente distribuidos.
- 17.** El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 17, caracterizado porque el tubo poroso (2) y el tubo parcialmente poroso (2') están rodeados con una esponja o malla de polietileno (3).
- 18.** El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado porque el tubo poroso (2) que se encuentra dentro del compartimiento inferior (1'b) está rodeado por una esponja o malla de polietileno (3) mientras que el tubo parcialmente poroso (2') del compartimiento superior (1'a) no tiene dicha malla rodeándolo.
- 19.** El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11 a 19, caracterizado porque se conecta a un sistema de irrigación y/o a un sistema de aspiración y succión a presiones negativas a través de un sistema de manguera no porosa.
- 20.** El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizado porque dicho sistema de manguera no porosa se conecta al extremo del tubo poroso (2b) y del tubo parcialmente poroso (2'b) que quedan por fuera de la bolsa porosa (1').
- 21.** El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque el sistema de irrigación se conecta al extremo (2'b) del tubo parcialmente poroso (2') del compartimiento superior (1'a), a través del sistema de manguera no porosa.
- 22.** El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque el sistema de aspiración y succión a presión negativa se conecta al extremo (2b) del tubo poroso (2) del compartimiento inferior (1'b), a través del sistema de manguera no porosa.
- 23.** El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, caracterizado porque el sistema de irrigación y/o aspiración y succión puede ser

conectado en el quirófano como tal o en la unidad de cuidados intensivos plena o intermedia a una unidad de succión.

24. El dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23, caracterizado porque:

- i) la bolsa de polipropileno porosa (1 o 1') tiene un tamaño estándar de entre 300 mm a 500 mm (0,3 m a 0,5 m) de ancho por entre 500 mm a 700 mm (0,5 m a 0,7 m) de alto;
- ii) cada uno de los compartimientos (1'a, 1'b) de la bolsa de polipropileno porosa (1') tiene un tamaño estándar de entre 300 mm a 500 mm (0,3 m a 0,5 m) de ancho por entre 250 mm a 350 mm (0,25 m a 0,35 m) de alto;
- iii) los orificios (4) dispuestos en la superficie de la bolsa porosa (1 o 1') se encuentran en forma de ranuras lineales de entre 4 mm a 6 mm (0,004 m a 0,006 m) cada uno, distribuidos de forma ordenada, con una distancia entre cada orificio de entre 5 mm a 20 mm (0,005 m a 0,02 m);
- iv) el tubo poroso (2) y el tubo parcialmente poroso (2') cuentan con una longitud de entre 800 mm a 1000 mm (0,8 m a 1 m) y tienen un diámetro de entre 5 mm a 20 mm (0,005 m a 0,02 m);
- v) el tubo poroso (2) y el tubo parcialmente poroso (2') presentan en su superficie de silicona orificios (5) en forma de poros con un diámetro de entre 10 mm a 50 mm (0,01 m a 0,05 m) distribuidos en la parte central del tubo que va dentro de la bolsa de polipropileno porosa (1 o 1');
- vi) la esponja o malla de polietileno (3) que rodea la parte del tubo que se encuentra dentro de la bolsa porosa (1 o 1') tiene una longitud de entre 700 mm a 1000 mm (0,7 m a 1 m);
- vii) el sistema de manguera cuenta con una longitud de entre 1000 mm a 1200 mm (1 m a 1,2 m) y tiene un diámetro de entre 5 mm a 20 mm (0,005 m a 0,02 m);

25. Un método de tratamiento para controlar la presión intraabdominal y/o la hipertensión abdominal, caracterizado porque el método comprende las siguientes etapas:

- a) Instalar el dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 24, de manera que la bolsa de polipropileno (1) cubra las vísceras adosadas a los órganos intraabdominales;
- b) Cerrar quirúrgicamente la herida abdominal, permitiendo que el extremo libre del sistema de mangueras no porosas sea abocado por la herida quirúrgica en la parte inferior del abdomen (región hipogastrio) para conectarse a los respectivos sistemas de irrigación y/o aspiración y succión;
- c) Irrigar la cavidad abdominal con 60 a 80 centímetros cúbicos (cc) de solución salina (*solución isotónica para el cuerpo*);
- d) Drenar el líquido de la cavidad abdominal con presión negativa, manteniendo dicha presión y sometiendo la cavidad intraabdominal a un constante lavado;

en donde la misma cantidad de solución cristalina que se administra o irriga en el paso c) es la misma cantidad de líquido que se debe succionar en el paso d) para mantener una presión constante; y

en donde los exudados y detritos son colectados con recolectores estériles, conectados al dispositivo de la invención y a los correspondientes sistemas de irrigación y aspiración y succión.

26. El método de tratamiento de acuerdo con la reivindicación 25, caracterizado porque en la etapa b) el cierre de la pared abdominal se hace luego de realizar el lavado de detritos y limpieza de la cavidad abdominal.

27. El método de tratamiento de acuerdo con la reivindicación 25 o 26, caracterizado porque las etapas de irrigación y aspiración/succión de la cavidad abdominal no se ejecutan simultáneamente.

- 28.** El método de tratamiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25 a 27, caracterizado porque los rangos de presiones negativas deseables para la etapa d) de aspiración y succión de la cavidad abdominal están entre 60 a 80 mmHg.
- 29.** El método de tratamiento de acuerdo con la reivindicación 28, caracterizado porque la presión negativa puede ser continua o intermitente.
- 30.** El método de tratamiento de acuerdo con la reivindicación 29, caracterizado porque la presión negativa es continua hasta que el líquido drenado es claro.
- 31.** El método de tratamiento de acuerdo con la reivindicación 29, caracterizado porque la presión negativa intermitente consiste de entre 4 a 8 horas de succión con presión negativa y 1 a 3 horas de descanso.
- 32.** El método de tratamiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25 a 31 caracterizado porque el cierre de la herida abdominal se mantiene por aproximadamente 48 a 72 horas.
- 33.** El método de tratamiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 25 a 32, caracterizado porque se pueden utilizar uno o más dispositivos.
- 34.** Uso del dispositivo según cualquier de las reivindicaciones 1 a 24 en el tratamiento de la hipertensión abdominal.