

REIVINDICACIONES

1. Un método para preparar una superficie de un hueso de un paciente para una cirugía de artroplastia no cementada de un implante, donde dicho método comprende los siguientes pasos:

proveer uno o más materiales ortobiológicos preparados, procedentes del paciente;

resecar o dar forma a la superficie del hueso para que acepte un implante de artroplastia no cementado;

aplicar un gas seco a la superficie del hueso; y

después de aplicar el gas seco, aplicar el material ortobiológico a la superficie ósea y/o al implante.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende limpiar la superficie del hueso antes de aplicar el gas seco.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, donde dicha aplicación de gas seco incluye aplicar dióxido de carbono gaseoso de calidad médica a la superficie del hueso.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, donde dicha limpieza incluye la aplicación de solución salina.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, que además comprende aplicar succión para succionar grasa, médula y sangre, y/o solución salina, de una región del hueso, donde la región incluye a la superficie del hueso.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 5, donde dicha aplicación de gas seco incluye aplicar dióxido de carbono gaseoso de grado médico a la superficie del hueso.

7. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha aplicación de gas seco incluye dirigir el flujo del gas seco hacia la superficie del hueso en un ángulo de entre aproximadamente 0 grados y 90 grados con respecto a la superficie del hueso.

8. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha aplicación de gas seco incluye aplicar un gas seco con un flujo constante.

9. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, donde dicha aplicación de gas seco incluye aplicar un gas seco con un flujo pulsado.

10. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde dicha aplicación del material ortobiológico incluye inyectar material ortobiológico en la superficie del hueso.

11. Un sistema de preparación ósea para preparar una superficie de un hueso de un paciente para una cirugía de artroplastia no cementada de un implante, donde dicho sistema de preparación ósea comprende:

una pieza de mano que tiene un cuerpo de pieza de mano con un puerto de entrada, un puerto de salida y un pasaje interno que se extiende desde dicho puerto de entrada hasta dicho puerto de salida formando una vía de flujo, donde dicha pieza de mano tiene una válvula para abrir y cerrar dicho pasaje interno y donde dicha pieza de mano tiene un gatillo configurado para ajustar dicha válvula;

una boquilla acoplada a dicha pieza de mano en dicho puerto de salida;

una tubería acoplada a dicha pieza de mano en dicho puerto de entrada, donde dicho tubo se acopla a un suministro de gas seco para

suministrar gas seco a dicho pasaje interno para que fluya desde dicho puerto de salida para aplicar el gas seco sobre la superficie del hueso; y
un suministro de material ortobiológico.

12. El sistema de preparación ósea de acuerdo con la reivindicación 11, que además incluye un dispensador para aplicar el material ortobiológico a la superficie ósea y/o al implante.

13. Un sistema de preparación ósea para preparar una superficie de un hueso de un paciente para una cirugía de artroplastia no cementada de un implante, donde dicho sistema de preparación ósea comprende:

una pieza de mano que tiene un cuerpo de pieza de mano con un puerto de entrada, un puerto de salida y un pasaje interno que se extiende desde dicho puerto de entrada hasta dicho puerto de salida formando una vía de flujo, donde dicha pieza de mano tiene una válvula para abrir y cerrar dicho pasaje interno y donde dicha pieza de mano tiene un gatillo configurado para ajustar dicha válvula;

una boquilla acoplada a dicha pieza de mano en dicho puerto de salida;

un tubo acoplado a dicha pieza de mano en dicho puerto de entrada, donde dicho tubo se acopla a un suministro de gas seco para suministrar gas seco a dicho pasaje interno para que fluya desde dicho puerto de salida; y

un dispensador ortobiológico para dispensar material ortobiológico sobre o dentro de la superficie del hueso y/o del implante.

14. Un método para usar el sistema de preparación ósea de la reivindicación 11, 12 o 13 que comprende aplicar succión para succionar grasa, médula y sangre, y/o solución salina, de una región del hueso, donde la región incluye a la superficie del hueso.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende aplicar el material ortobiológico a la superficie del hueso.

16. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 14-15, que además comprende aplicar un gas seco a la superficie del hueso con la pieza de mano a través de la boquilla.

17. Un método para usar el sistema de preparación ósea de la reivindicación 11, 12 o 13 que comprende aplicar un gas seco a la superficie del hueso con la pieza de mano a través de la boquilla.

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17 donde la aplicación de gas seco incluye aplicar dióxido de carbono gaseoso de grado médico a la superficie del hueso.

19. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16-18, donde dicha aplicación de gas seco incluye dirigir el flujo del gas seco hacia la superficie del hueso en un ángulo de entre aproximadamente 0 grados y 90 grados con respecto a la superficie del hueso.

20. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 16-19, donde dicha aplicación de gas seco incluye aplicar un gas seco con un flujo pulsado.