

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un sistema para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata que comprende:

una interfaz (109) de entrada configurada para recibir información indicativa de los niveles de uno o más marcadores de calicreína seleccionados de: tPSA, fPSA, iPSA y hK2 en una muestra de sangre de un sujeto e información sobre al menos un factor clínico del sujeto;

al menos un procesador (107) programado para evaluar un modelo de regresión logística basándose, al menos en parte, en la información recibida para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata en el sujeto; y

una interfaz de salida configurada para generar una indicación de la probabilidad del acontecimiento asociado con cáncer de próstata, en el que el acontecimiento asociado con cáncer de próstata es una evolución de un cáncer de próstata no agresivo a un cáncer de próstata agresivo,

en donde la evaluación del modelo de regresión logística comprende determinar la probabilidad del acontecimiento asociado con cáncer de próstata basándose, al menos en parte, en la información indicativa de los niveles de uno o más de tPSA, fPSA, iPSA y hK2 y la información sobre al menos un factor clínico; y

en donde la muestra de sangre se obtiene del sujeto dentro de los 6 meses a 36 meses de un diagnóstico inicial de cáncer de próstata no agresivo.

2. El sistema para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata de acuerdo con la Reivindicación 1 que comprende además un detector configurado para medir los niveles de uno o más marcadores de calicreína seleccionados de: tPSA, fPSA, iPSA y hK2 en una muestra de sangre de un sujeto.

3. El sistema para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde al menos un factor clínico es la edad del sujeto.

4. El sistema para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde al menos un factor clínico es un parámetro indicativo del resultado de un tacto rectal realizado en el sujeto.

5. El sistema para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde al menos un factor clínico se selecciona de: número de biopsias de tejido de próstata realizadas en el sujeto hasta la fecha; resultados de las biopsias de tejido de próstata anteriores realizadas en el sujeto hasta la fecha; aparición de cualquier biopsia negativa desde un diagnóstico inicial de cáncer de próstata no agresivo; aparición de cualquier biopsia negativa en un año antes de obtener la muestra de sangre; número total de biopsias desde un diagnóstico inicial de cáncer de próstata no agresivo; volumen de la próstata en la biopsia anterior; número de núcleos positivos en la biopsia anterior; porcentaje de núcleos positivos en la biopsia anterior; área de sección transversal del cáncer en las secciones de núcleo de biopsia; área de sección transversal máxima del cáncer en cualquier sección de núcleo de biopsia; densidad de PSA; raza del sujeto; historia familiar de cáncer de próstata; porcentaje máximo de núcleos positivos a partir de cualquier biopsia anterior; y número máximo de núcleos positivos a partir de cualquier biopsia anterior.

6. Un método para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata que comprende:

medir, por medio de un detector, los niveles de uno o más marcadores de calicreína seleccionados de: tPSA, fPSA, lpsa y hK2 en una muestra de sangre de un sujeto al que se le diagnosticó previamente que tenía un cáncer de próstata no agresivo;

recibir, por medio de una interfaz (109) de entrada, información indicativa de los niveles de uno o más marcadores de calicreína seleccionados de: tPSA, fPSA, lpsa y hK2 en una muestra de sangre de un sujeto al que se le diagnosticó previamente que tenía un cáncer de próstata no agresivo;

recibir, por medio de una interfaz de entrada, información sobre al menos un factor clínico del sujeto evaluar, utilizando al menos un procesador (107), un modelo de regresión logística basándose, al menos en parte, en la información recibida para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata en el sujeto,

en donde la evaluación del modelo de regresión logística comprende determinar la probabilidad del acontecimiento asociado con cáncer de próstata basándose, al menos en parte, en la información indicativa de los niveles de uno o más de tPSA, fPSA, iPSA y hK2 y la información sobre al menos un factor clínico,

generar una indicación de la probabilidad del acontecimiento asociado con cáncer de próstata, en el que el acontecimiento asociado con cáncer de próstata es una evolución de un cáncer de próstata no agresivo a un cáncer de próstata agresivo; y

en donde la muestra de sangre se obtiene del sujeto dentro de los 6 meses a 36 meses de un diagnóstico inicial de cáncer de próstata no agresivo.

7. El método para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata de acuerdo con la Reivindicación 6, en donde al menos un factor clínico es la edad del sujeto.

8. El método para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata de acuerdo con las Reivindicaciones 6 u 7, en donde al menos un factor clínico es un parámetro indicativo del resultado de un tacto rectal realizado en el sujeto.

9. El método para determinar una probabilidad de un acontecimiento asociado con cáncer de próstata de acuerdo con las Reivindicaciones 6 a 8, en donde al menos un factor clínico se selecciona de: número de biopsias de tejido de próstata realizadas en el sujeto hasta la fecha; resultados de las biopsias de tejido de próstata anteriores realizadas en el sujeto hasta la fecha; aparición de cualquier biopsia negativa desde un diagnóstico inicial de cáncer de próstata no agresivo; aparición de cualquier biopsia negativa en un año antes de obtener la muestra de sangre; número total de biopsias desde un diagnóstico inicial de cáncer de próstata no agresivo; volumen de la próstata en la biopsia anterior; número de núcleos positivos en la biopsia anterior; porcentaje de núcleos positivos en la biopsia anterior; área de sección transversal del cáncer en las secciones de núcleo de biopsia; área de sección transversal máxima del cáncer en cualquier sección de núcleo de biopsia; densidad de PSA; raza del sujeto; historia familiar de cáncer de próstata; porcentaje máximo de núcleos positivos a partir de cualquier biopsia anterior; y número máximo de núcleos positivos a partir de cualquier biopsia anterior.