

SOFTWARE DE PREDICCIÓN DE CITORREDUCCIÓN SUBÓPTIMA EN CÁNCER DE OVARIO AVANZADO

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El principal factor de pronóstico relacionado con la supervivencia de los pacientes con cáncer de ovario avanzado es la cirugía de citorreducción, que logra eliminar todo el tumor macroscópico del abdomen del paciente, lo que se denomina cirugía completa. La cirugía de citorreducción consiste en una única intervención con múltiples procedimientos intraoperatorios que hacen que la dificultad técnica de este tipo de intervención sea muy importante. Tanto es así que en un porcentaje variable no es posible eliminar todo el tumor del abdomen del paciente, esto es lo que se llama cirugía subóptima. Esta última situación se asocia con un posible aumento de la morbilidad y un retraso en el inicio de la quimioterapia que podría disminuir la supervivencia de estos pacientes. Por lo tanto, el reto más importante para los equipos quirúrgicos dedicados al tratamiento del cáncer de ovario avanzado es decidir qué paciente se va a beneficiar de la cirugía primaria y a qué paciente debe tratarse con terapia neoadyuvante con el fin de reducir el tamaño del tumor con la quimioterapia antes de la cirugía.

Para facilitar las decisiones clínicas de estos equipos quirúrgicos, se diseñó este modelo predictivo.

El objetivo de esta APP es ayudar en el pronóstico de la consecución de una cirugía subóptima en el tratamiento quirúrgico del cáncer de ovario avanzado, indicando un riesgo o probabilidad de haber conseguido alcanzar esa cirugía subóptima, y permitiendo al profesional clínico tomar una decisión en cuanto a la elección de la estrategia terapéutica más adecuada.

Consiste en 2 modelos de pronóstico, R3 y R4, basados en la determinación del Índice de Carcinomatosis Peritoneal (ICP) obtenido en el período preoperatorio con la Tomografía Axial Computarizada (TC), el ICP obtenido por estadificación por Laparoscopia, el obtenido en la exploración quirúrgica de la cavidad peritoneal (ICP operatoria), así como en la existencia de signos

obstructivos intestinales en cualquiera de las pruebas diagnósticas mencionadas.

El modelo R3 incluye exclusivamente pruebas diagnósticas preoperatorias: CT-scan y Laparoscopia si se ha realizado, y los posibles signos de obstrucción intestinal total o parcial. El modelo R4 añade a lo anterior el resultado del ICP operatoria.

Los modelos R3 y R4 pueden considerarse como una prueba diagnóstica que engloba las demás pruebas mencionadas. Como tales, tienen su propia Sensibilidad y Especificidad, y establecen un pronóstico inicial basado en estos índices diagnósticos. Pero la obtención de un diagnóstico definitivo (Pronóstico Final o Valor Predictivo Positivo) de la posibilidad de una cirugía subóptima requiere la integración de la prevalencia de la cirugía subóptima existente. Esta prevalencia está representada por el porcentaje de cirugía subóptima que tiene hasta ese momento quien aplica el modelo a su paciente específico. Cada modelo de pronóstico ofrece resultados explícitos junto con un espectro de resultados inciertos por lo que constituye un apoyo a la decisión clínica.

El software propone que para la cirugía subóptima, un valor predictivo positivo de hasta el 35% sea considerado como "cirugía citorreductora IMPROBABLE subóptima", entre el 35% y el 69% como "INCIERTOS", y el 70% en adelante como "cirugía citorreductora subóptima PROBABLE".

No obstante tanto este modelo como cualquier otro modelo pronóstico debe ser adaptado por cada usuario que lo emplea, antes de considerarlo eficaz para su uso habitual en función de la experiencia de su equipo y del porcentaje de cirugía subóptima en el que se trabaja hasta la aplicación de este modelo matemático. Por lo tanto, es importante que cada usuario verifique en qué medida el pronóstico final obtenido por el modelo coincide con el resultado final de la cirugía subóptima en una serie de casos en los que se ha aplicado.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Empresas de biotecnología, hospitales y unidades de oncología con implicaciones en el tratamiento del cáncer de ovario.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

El software es un apoyo a la decisión médica que permite tomar decisiones adecuadas reduciendo el número de cirugías subóptimas.

Esta reducción conllevaría un gran ahorro en términos de supervivencia de las pacientes y la morbilidad con los altos costes socioeconómicos consiguientes.

Es fácil de adaptar a las condiciones de cada equipo médico/hospital para proporcionar resultados óptimos.

Se adapta evolutivamente a las mejoras en la atención a este tipo de pacientes con el paso del tiempo.

SOFTWARE DE PREDICCIÓN DE CITORREDUCCIÓN SUBÓPTIMA EN CÁNCER DE OVARIO AVANZADO

La sensibilidad es mayor que otros software predictivos disponibles en el mercado.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

El software ha sido validado con 110 pacientes con cáncer de ovario avanzado. La sensibilidad del método es del 69% para el modelo R3 y del 83% para el modelo R4.

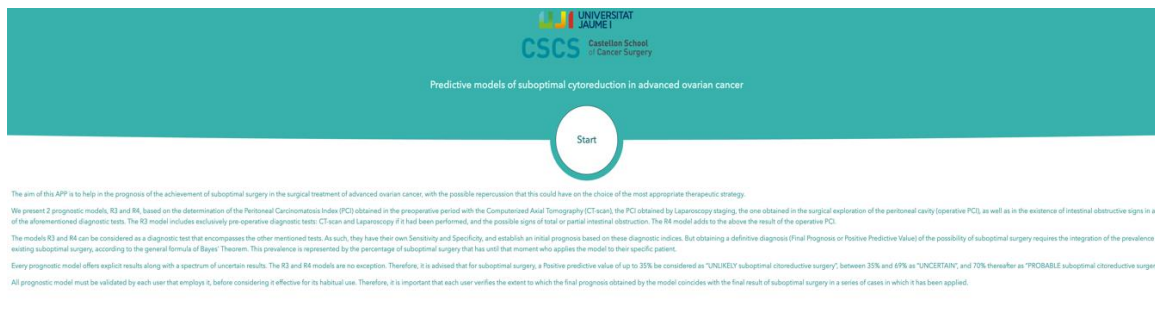
DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Software registrado titularidad de la Universitat Jaume I y FISABIO registrado en la Universitat Jaume I con nº de registro 1403 y Fecha de Registro: 12-10-2019.

COLABORACIÓN BUSCADA

Sería necesaria la colaboración de una empresa para finalizar con la validación clínica y poner el software a disposición de los usuarios.

IMÁGENES RELACIONADAS



DATOS DE CONTACTO

Antoni Lluca
Cirugía Oncológica
Hospital General Universitario de Castellón
E-mail: lluca@uji.es
Web: castellonschoolsurgery.com

Área de Innovación
FISABIO
Avda. Catalunya, 21 46010 València
Tel. +34 961926351
E-mail: innovacion_fisabio@gva.es
Web: www.fisabio.es