

RADIOTERAPIA Y DISPOSITIVOS CARDIACOS

M. Palacios, B. Ordóñez U.G.C. Unidad Integral para el Cáncer HUPM de Cádiz y Hospital General de Jerez de la Fra.

El aumento de la esperanza de vida y los avances tecnológicos han dado lugar a un aumento en el número de pacientes que requieren implantes de marcapasos o desfibriladores automáticos implantables. Muchos de estos pacientes pueden necesitar un tratamiento de radioterapia y aunque el número de estos pacientes sea relativamente pequeño, es necesario prestar especial atención, ya que podrían presentar un problema de salud potencialmente letal como consecuencia del fallo de su dispositivo cardíaco debido al efecto de las radiaciones ionizantes.

METODO Y MATERIALES:

Siguiendo las recomendaciones del protocolo de la Sociedad Holandesa de Radioterapia y Oncología, los pacientes se pueden clasificar según su riesgo, en función de la dosis que pueda recibir su DC y de la dependencia del paciente a su DC.

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

1. Caso:

Paciente de 71 años diagnosticada de carcinoma ductal infiltrante de cuadrante superior externo de mama izquierda. El caso se comenta con el servicio de Cardiología-Servicio de arritmias- que informan que la paciente es independiente de su DC, mantiene ritmo propio.

Se indica una irradiación con fines complementarios sobre la mama izquierda con una dosis de 40,05 Gy, en fraccionamiento de 2,67 Gy/fracción durante 15 sesiones sobre pared costal izquierda y fosa supraclavicular izquierda.

En el análisis del histograma-dosis-volumen obtenemos una dosis al marcapasos >10 Gy por lo que el riesgo de disfunción del DC es alto.

Siguiendo las recomendaciones de la SHRT se gestiona la monitorización diaria de la paciente y la presencia de un carro de parada durante las sesiones de tratamiento. Además del chequeo semanal y telemetría por parte del servicio de cardiología. El marcapasos pasará a ser revisado diariamente a la semana de comenzar el tratamiento.

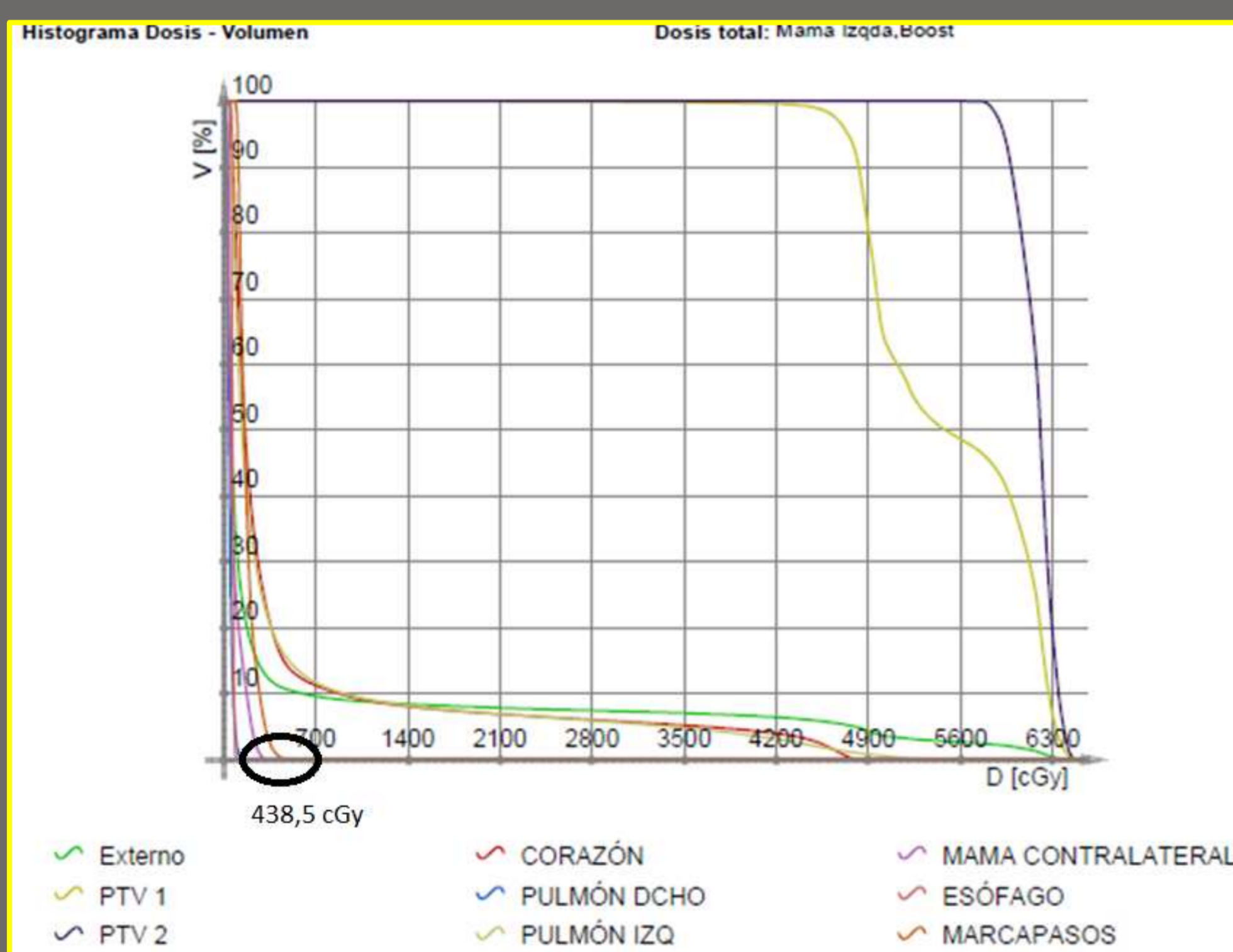
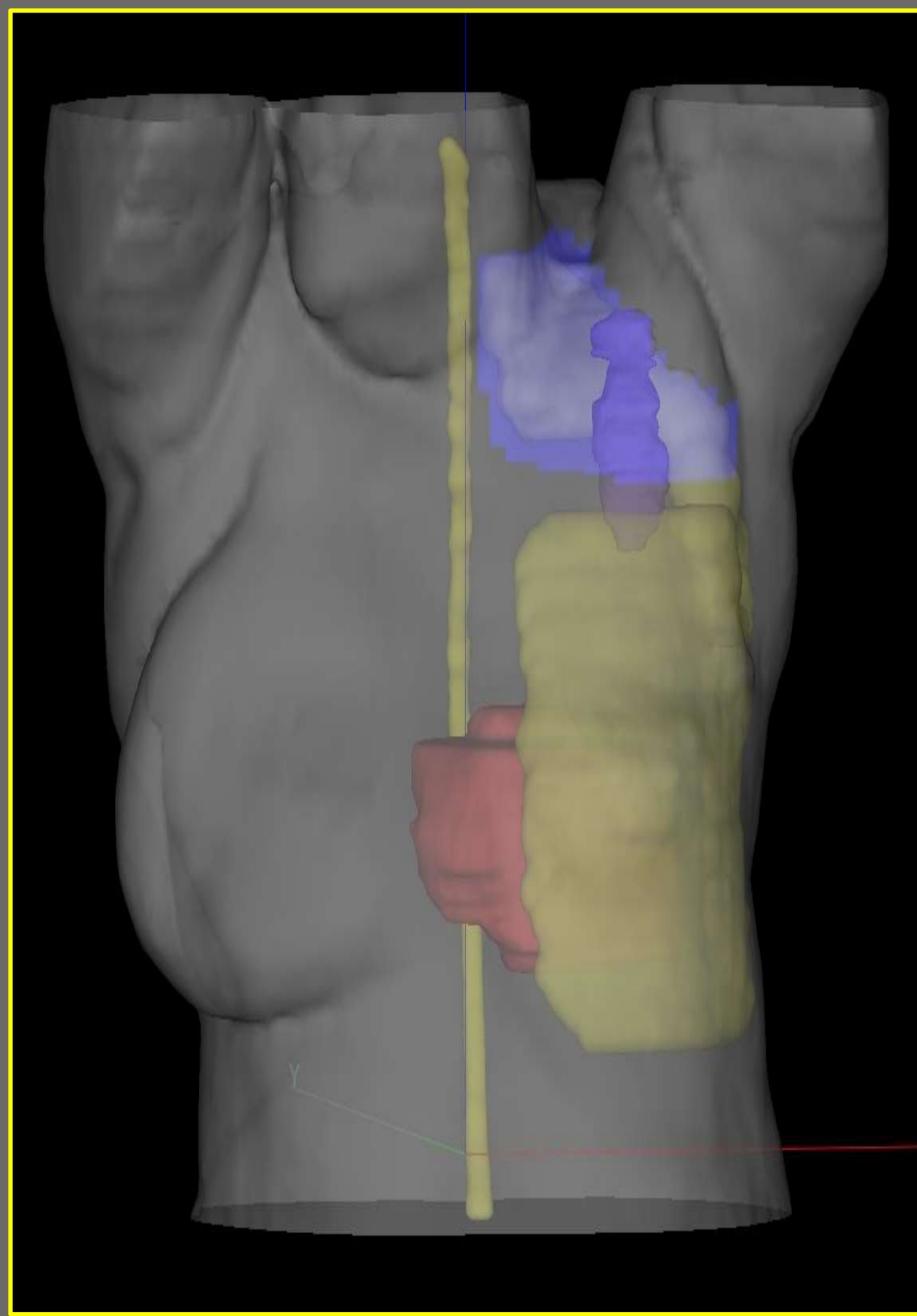
2. Caso:

Paciente de 65 años diagnosticada de carcinoma ductal infiltrante de mama izquierda. En 2005 se el diagnostica síndrome de bradicardia-taquicardia con colocación de marcapasos tras sufrir parada cardíaca.

Se indica una irradiación con fines complementarios sobre la mama izquierda con una dosis de 47,88 Gy en 19 sesiones y una sobreimpresión con una dosis adicional de 13,35 Gy en 5 sesiones sobre lecho quirúrgico.

Tras la planificación del tratamiento y análisis de los histogramas-dosis-volumen obtenemos que el marcapasos recibe una dosis máxima de 4,9 Gy, considerándose de riesgo intermedio.

Siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Holandesa de Radioterapia Oncológica se procede a la monitorización diaria de la paciente y al chequeo semanal y telemetría por parte del servicio de cardiología.



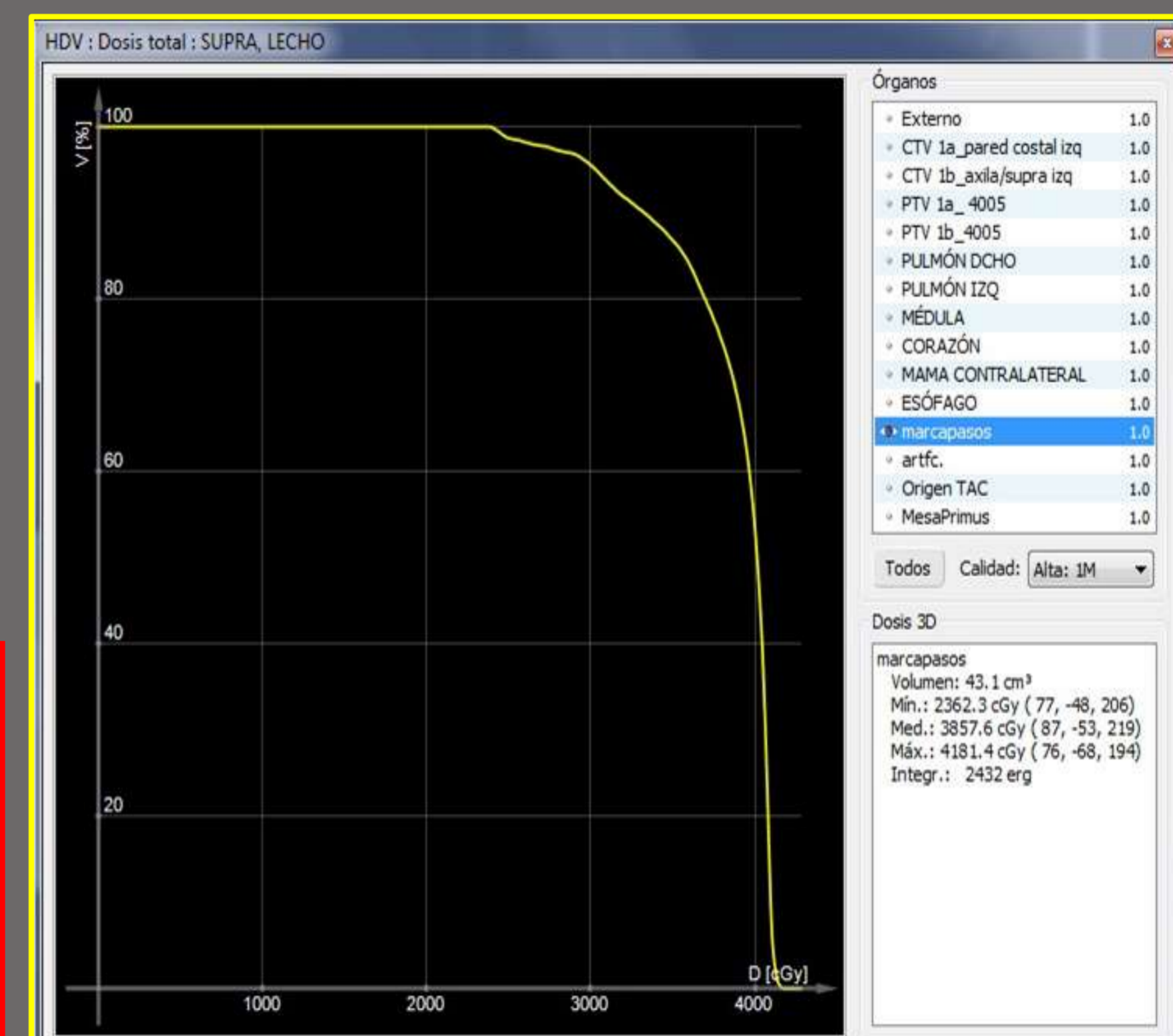
2 -10 Gy

- Revisiones del DC por el servicio de cardiología con periodicidad semanal.
- Disponibilidad en la unidad de tratamiento de un monitor de ECG y de un "carro de parada" dotado de desfibrilador.
- En caso de emergencia, debe haber disponible un equipo de marcapasos externo, personal capacitado para proceder a una resucitación cardio-respiratoria y personal especializado del servicio de cardiología que se pueda presentar en 10 minutos desde el aviso de la emergencia

>10Gy

Las mismas medidas de seguridad que las empleadas con pacientes de riesgo medio y adicionalmente las siguientes:

- Realizar una monitorización cardíaca durante cada sesión del tratamiento por personal especializado.
- Realizar una revisión del DC después de cada sesión de tratamiento.



RESULTADOS:

1. Caso:

Tras la finalización del tratamiento la paciente presenta faríngea grado 1 con cierta limitación en la ingesta y radiodermatitis grado 1. El marcapasos ha sido revisado diariamente manteniéndose normofuncionante.

2. Caso:

Al finalizar el tratamiento la paciente presenta una toxicidad aguda máxima cutánea grado 1 generalizada y con áreas grado 2 incipiente en región axilar y en pliegue submamario. El marcapasos ha sido revisado manteniéndose normofuncionante.

CONCLUSIONES:

Siguiendo las recomendaciones de la SHRT en el tratamiento de pacientes con DC, el fallo en el funcionamiento de estos dispositivos es poco frecuente, garantizando la seguridad del paciente, pero dado que no existe una dosis mínima segura de radiación es conveniente realizar el planteamiento más conservador posible del tratamiento de radioterapia, con el objetivo de minimizar el riesgo de perjuicio al paciente.

En los dos casos presentados podemos observar que las complicaciones que han presentado estas dos pacientes han sido las complicaciones esperadas de un tratamiento de mama, radiodermatitis y disfagia en tratamientos de la fosa supraclavicular. En relación al DC no se han presentado en ninguno de los casos complicaciones.