

FractionCHECK™

Rápido, simple, y potente control de calidad por fracción para paciente

Resumen

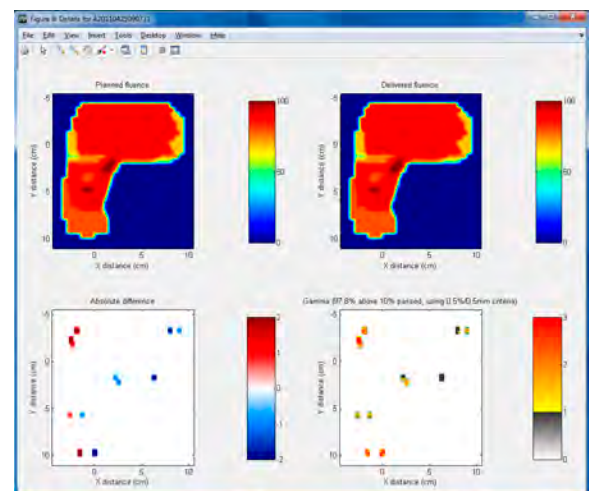
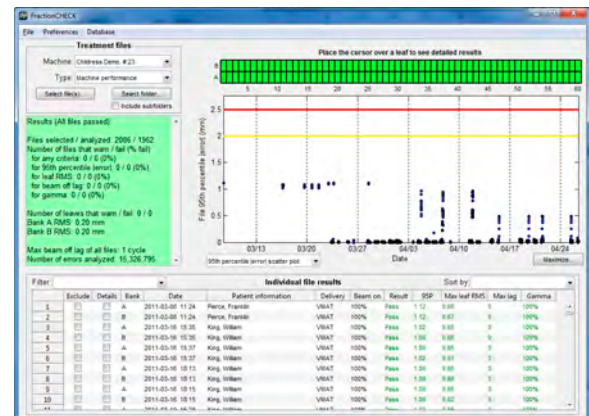
- El Control de calidad del paciente por fracción, mejora la seguridad del paciente
 - Detecta los errores de entrega por fracción
 - Verifica la exactitud de cada fracción de tratamiento para cada paciente
- Las fluencias utilizan un Kernel Gaussiano para una mejor simulación de las condiciones reales
- Analiza múltiples aspectos del MLC y el rendimiento del Acelerador Lineal
- Analiza simultáneamente miles de registros de tratamiento y elabora conclusiones significativas
- Las Tolerancias incluyen: paso / alerta / fallo en los criterios
- Identifica los motores del MLC en necesidad de reemplazo

Rendimiento

- Realiza auditorías diariamente de todos los tratamientos en menos de un minuto
- Carga hasta 50.000 archivos a la vez y procesa 500 archivos (log files) por minuto
- Filtra y ordena datos, actualiza gráficos en tiempo real
- Guarda los datos reales de registro en un solo archivo que representa el 1% del tamaño de los archivos de registro
- Guarda un resumen de la base de datos DoseLab y/o ATLAS para el almacenamiento a largo plazo
- Analiza las tendencias de un mes o varios años

Responda a estas preguntas:

- ¿Hubo algún error grande del acelerador durante el tratamiento?
- ¿Mi haz de radiación se desconecta cuando es debido?
- ¿Las láminas de mi colimador se desplazan dentro de límites aceptables de tolerancia?



Tratamiento Step and Shoot muestra la fluencia planificada vs. la fluencia real entregada usando el archivo de registro previsto por el MLC y las posiciones reales del MLC. (97,8% Gamma en el 0,5% / 0,5 mm)

Control de Calidad en Paciente

- > Detecta errores de tratamiento de entrega de cualquier fracción
- > Ve la precisión de entrega de un solo paciente en el ciclo de tratamiento
- > Los terapeutas pueden realizar control de calidad del tratamiento diario y/o semanal
- > Determina los intervalos de parada del haz de radiación cuando existe algún problema
- > Genera fluencias planificadas y entregadas, calcula método gamma
- > Aplica un Kernel Gaussiano a fluencias para mejorar la representación de dosis

Control de Calidad en Máquina

- > Ve el rendimiento de la máquina a través del tiempo
- > Evalúa el efecto del aumento de la tasa de dosis relativa a la parada del haz
- > Evalúa si la tasa de dosis debe disminuir para tratamientos más precisos
- > Determina si las láminas del MLC o motores requieren reparación
- > Determina si el movimiento del MLC es correcto para todos los ángulos del gantry (o brazo)
- > Determina cuánto tiempo se dedica durante el haz fuera de lugar
- > Compara la precisión de entrega de diferentes técnicas (step and shoot, dinámica, VMAT)



Establece tolerancias de análisis automático basado en:

- > Errores MLC RMS – aplicados a cada lámina y a las bancadas A y B
- > Error RMS bancada – se aplica a la posición de la bancada
- > Porcentaje de pixeles que pasan el método gamma
- > Intervalos de parada del haz

Especificaciones FractionCHECK

Requisitos del Ordenador

Compatibles con MLS:	Varian Milenio 52, 80 y 120 Varian HD-120 y mMLC BrainLAB
Próximamente Disponible:	TrueBeam Trajectory Log File
Sistema Operativo:	Windows XP, Vista, o 7
Pantalla:	Tarjeta de vídeo de 32 bits, 1024 x 768 min.
RAM:	2GB
Espacio en Disco Duro:	1GB