

Guía del usuario

AMRA[®] MAsS Scan

Generado por AMRA Profiler 4

Índice

Acerca de esta Guía del usuario.....	4
Introducción.....	4
Historial de versiones.....	4
Acerca de AMRA Profiler 4.....	5
Información legal del fabricante.....	5
Explicación de los símbolos utilizados en esta guía y en el Informe AMRA® MAsS Scan.....	5
Finalidad prevista (UE).....	6
Uso previsto.....	6
Indicaciones médicas.....	6
Población de Pacientes.....	6
Contraindicaciones.....	6
Cómo usar el servicio AMRA® MAsS Scan.....	7
Requisitos de funcionamiento.....	7
Requisitos de Imagen.....	7
Requisitos de los datos del paciente.....	7
Datos a exportar.....	7
Ingresar altura del paciente en las consolas de RM de GE o Philips.....	8
Transferencia de datos.....	8
Carga a través de InteleShare Gateway.....	8
Configuración.....	8
Carga a través de un código compartido (Share Code) de InteleShare.....	9
Configuración.....	9
Carga manual a través del portal web de InteleShare.....	10
Configuración.....	10
Requisitos del navegador.....	10
Registro.....	10
Inicio de sesión.....	11
Carga de estudios.....	11
Descargar y ver informes.....	12
Desidentificación.....	13
Ciberseguridad.....	13
Atención al Cliente.....	13
El Informe MAsS Scan de AMRA®.....	14
Conceptos subyacentes.....	14
Población de referencia.....	14
Grupo de control virtual.....	14
Definiciones de mediciones y regiones anatómicas.....	15
Grupo muscular anterior del muslo.....	15
Grupo muscular posterior del muslo.....	15
Grasa muscular.....	15
Volumen muscular.....	15
Índice de Grasa Muscular.....	15
Índice de Volumen Muscular.....	15
Puntuación de Evaluación Muscular (MAsS).....	15
Grasa visceral.....	15

Grasa subcutánea	15
Grasa hepática	15
Los diferentes elementos del informe	16
1: Datos del paciente	17
2: Composición muscular del muslo	17
Mediciones	17
Gráficos de barras	17
Manejo de problemas identificados en los datos de entrada	18
3: MAsS y gráfico correspondiente	18
4: Imágenes coronales	19
5: Distribución de la grasa	19
Mediciones	19
Gráficos de barras	19
Manejo de problemas identificados en los datos de entrada	20
6: Calidad de los datos de entrada	20
Estado APROBADO/RECHAZADO	20
Pierna única utilizada en caso de problema identificado en una de las piernas	20
7: Composición muscular detallada	21
Mediciones	21
Gráficos de barras	21
Manejo de problemas identificados en los datos de entrada	21
8: Distribución de grasa detallada	21
Mediciones	21
Gráficos de barras	21
Manejo de problemas identificados en los datos de entrada	22
Imagen hepática	22
Explicación sobre las categorías de problemas	23
Problemas de datos de RM	23
Problema 1: Artefacto metálico	23
Problema 2: Movimiento durante el escaneo	23
Problema 3: Región parcialmente fuera del campo de visión	23
Problema 4: Alineación defectuosa de bloques adyacentes	24
Problema 5: Intercambio de señal de grasa/agua	24
Problema 6: Sesgo positivo de grasa	24
Problema 10: Afectado por señal de grasa negativa fuerte	24
Problema 99: Otro problema no clasificado	24
Problemas de datos del paciente	25
Problema 11: Faltan datos del paciente	25
Problema 12: Altura o peso no plausible	25
Formato legible por máquina	26
Características de la población de referencia	27
Especificación de rendimiento	28
Apéndice A: Introducción de la altura del paciente en las consolas de RM de GE o Philips	29

Acerca de esta Guía del usuario del servicio

Introducción

Esta Guía del usuario del servicio y la *Declaración de conformidad DICOM de AMRA Profiler 4* se proporcionan como Instrucciones de uso electrónicas en <https://amramedical.com/user-guides> tras la compra de su suscripción al servicio AMRA® MAsS Scan.

Esta Guía del usuario del servicio es un documento independiente que se utilizará para el funcionamiento seguro y eficaz del servicio AMRA® MAsS Scan impulsado por AMRA Profiler 4. Este documento describe cómo utilizar AMRA® MAsS Scan, un servicio que se utiliza para cuantificar volúmenes de grasa globales y regionales, fracciones de grasa y volúmenes de tejido magro.

Historial de versiones

Número de versión	Fecha de revisión	Actualizaciones desde la última versión
1.0	2026-10-07	Primera versión

Acerca de AMRA Profiler 4

Información legal del fabricante

Nombre del producto: AMRA Profiler 4 AMRA Profiler 4 es un dispositivo médico con marcado CE.   2862	 AMRA Medical Badhusgatan 5 SE-582 22 Linköping SUECIA www.amramedical.com support@amramedical.com
 Precaución: El diagnóstico clínico no debe basarse únicamente en los resultados que se muestran en los informes de AMRA Profiler 4. Los riesgos residuales identificados durante la gestión de riesgos de AMRA Profiler 4 se resumen como un riesgo de posible diagnóstico incorrecto debido a: ● análisis cuantitativo inexacto o irreproducible ● datos del paciente incorrectos (datos de entrada) o confusión de datos del paciente (por parte del médico) ● mala calidad de imagen (datos de entrada) ● falta de entrega o entrega tardía del informe Cualquier incidente grave que haya ocurrido en relación con el dispositivo debe informarse a AMRA a través de support@amramedical.com y a la autoridad competente del Estado Miembro en el que esté establecida la institución sanitaria y/o el paciente.	

Explicación de los símbolos utilizados en esta guía y en el Informe AMRA® MAsS Scan

	Consultar las instrucciones de uso electrónicas
	Fabricante
	Precaución
	Dispositivo médico

Finalidad prevista (UE)

Uso previsto

Indicado para su uso como aplicación de software de diagnóstico por resonancia magnética (RM) para la evaluación no invasiva de grasa y músculo que permite la generación, visualización y revisión de datos de imágenes médicas de RM 2D.

Diseñado para utilizar conjuntos de datos de imágenes de RM compatibles con DICOM 3.0, adquiridos de sistemas de RM compatibles, para mostrar la estructura interna del cuerpo, incluido el hígado. También se pueden producir otros parámetros físicos derivados de las imágenes.

Proporciona una serie de herramientas de cuantificación, como la colocación de Regiones de Interés (ROI, por sus siglas en inglés), que se utilizarán para la evaluación de regiones de una imagen para cuantificar las características del tejido hepático, incluida la determinación de la fracción de grasa en el hígado, T2* y el volumen muscular.

Estas imágenes y los parámetros físicos derivados de las imágenes, cuando son interpretados por un médico capacitado, proporcionan información que puede ayudar en el diagnóstico.

Indicaciones médicas

- Condiciones médicas en las que el valor clínico añadido de la información detallada de la composición corporal, según lo juzgue un clínico tratante, puede ayudar en el diagnóstico.

Población de Pacientes

- Adultos (mayores de 18 años).

Contraindicaciones

No hay contraindicaciones.

Cómo usar el servicio AMRA[®] MAsS Scan

Requisitos de funcionamiento

El servicio AMRA[®] MAsS Scan tiene los siguientes requisitos de uso:

- Plataforma IntelShare (DG PACS, autorización 510(k): K231360), una herramienta basada en web para la transferencia de datos, configurada para comunicarse con AMRA
- Lector de PDF instalado en el ordenador para leer/ver el Informe AMRA[®] MAsS Scan

Requisitos de Imagen

El servicio AMRA[®] MAsS Scan tiene los siguientes requisitos para los datos de entrada de DICOM adquiridos con el escáner de resonancia magnética (RM):

- Escáner de RM de uno de los siguientes fabricantes: GE, Siemens o Philips
- Imágenes de RM escaneadas con una intensidad de campo magnético principal de 1.5 T o 3.0 T
- Datos Dixon de 2 puntos que incluyen imágenes de grasa, agua, en fase y fuera de fase
- Imágenes adquiridas con la bobina corporal inherente de transmisión/recepción, a menos que se especifique lo contrario
- Cobertura de cuello a rodilla en la dirección de cabeza a pies, y un campo de visión que abarque el tejido subcutáneo del abdomen y los muslos
- Un volumen de vóxel mínimo de 1.75 mm³
- Un volumen de vóxel máximo de 4.5 mm³
- Una superposición entre los cortes adyacentes de al menos 3 cm
- Imágenes ponderadas en T1 con un ángulo de inclinación de 10 grados y un tiempo de repetición corto
- Archivos DICOM como un archivo que cumple con la *Declaración de Conformidad DICOM*
- Separación de imágenes de grasa, agua, en fase y fuera de fase, identificable mediante las etiquetas DICOM "Series Description" o "Image Type".
- Para la evaluación de la grasa hepática: imágenes de la aplicación clínica hepática del fabricante del escáner adquiridas con ajustes de fábrica, incluyendo fracción de grasa, imágenes de grasa, agua y T2*/R2*, o una adquisición de eco de gradiente de eco múltiple del hígado con al menos 3 tiempos de eco en fase

Requisitos de datos del paciente

El servicio AMRA[®] MAsS Scan tiene los siguientes requisitos para los datos del paciente de entrada:

- La altura del paciente se determinará por aproximación al centímetro más cercano o a la media pulgada
- El peso del paciente se determinará por aproximación al kilogramo o libra más cercano
- Se informará el sexo del paciente
- Se informará la edad del paciente

Para obtener información detallada sobre la información DICOM requerida, consulte la *Declaración de Conformidad DICOM* disponible en <https://amramedical.com/user-guides>.

Datos a exportar

La siguiente lista describe qué datos deben exportarse para su transferencia a IntelShare.

- Bloques corporales: Exportar imágenes de grasa, agua, en fase y fuera de fase
- Adquisición de imágenes hepáticas para grasa hepática: Exportar imágenes de grasa, agua, fracción de grasa y R2*, así como imágenes en fase/fuera de fase (GE/Philips) o ecos originales (Siemens)
- Tenga en cuenta que la compresión o DICOM mejorado no son compatibles
- Transferir conjuntos de datos completos, incluyendo bloques corporales y cortes hepáticos como un solo estudio
- Si se utiliza una adquisición de imágenes hepáticas alternativa para la grasa hepática, T2s (T2*), exportar todas las imágenes correspondientes (serie multi-eco o imágenes GRE suprimidas separadas con diferentes TE)

Los archivos DICOM exportados deben cumplir con la *Declaración de Conformidad DICOM* que se puede encontrar en <https://amramedical.com/user-guides>. Tenga en cuenta que la información sobre el sexo, la altura y el peso del paciente debe incluirse en los datos DICOM exportados. Esta información se ingresa normalmente al registrar al paciente en la consola de RM.

Ingresar altura del paciente en las consolas de RM de GE o Philips

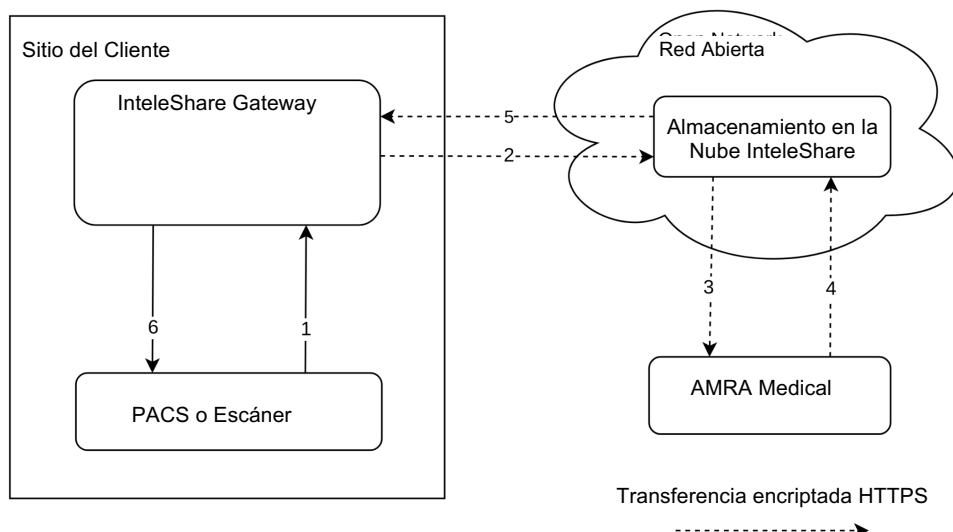
En el caso de escáneres GE o Philips, no hay un campo dedicado para introducir la altura del paciente en la consola de RM. En ese caso, se recomienda agregar la información sobre la estatura en las etiquetas "Study Comments" (Philips) o "Additional Patient History" (GE). En el Apéndice A se puede encontrar una guía imprimible sobre cómo ingresar la altura para que sea interpretada y utilizada correctamente por AMRA. Si se utiliza la carga manual de datos a través del Portal Web de InteShare, la altura del paciente se puede introducir en el Portal Web de InteShare.

Transferencia de datos

AMRA utiliza la plataforma InteShare para la transferencia de datos. AMRA recomienda utilizar una de las siguientes tres soluciones de transferencia para cargar los datos en la Nube InteShare: carga directa desde PACS a través de InteShare Gateway, transferencia entre cuentas de InteShare mediante código de intercambio, o carga manual en el Portal Web de InteShare. En este capítulo, "informe" se refiere al Informe MAS Scan.

Carga a través de InteShare Gateway

Este es el diagrama de flujo de la configuración al usar la carga desde PACS a través de InteShare Gateway.



La transferencia automática de datos a través de InteShare Gateway consta de los siguientes pasos:

1. Envío de imágenes DICOM, incluyendo sexo, peso y altura del paciente, desde PACS o escáner de RM a InteShare Gateway
2. Carga automática de imágenes a InteShare Cloud Storage
3. Descarga automática de imágenes a AMRA
4. Se devuelve un informe en formato PDF a la nube de almacenamiento de InteShare
5. Descarga automática del informe a InteShare Gateway
6. Envío automático del informe al examen del paciente en PACS

Configuración

Para la configuración de la solución InteShare Gateway (Puerta de Enlace de InteShare), póngase en contacto con su administrador de PACS y/o de sistemas.

Los siguientes procedimientos son necesarios para la configuración de InteShare Gateway.

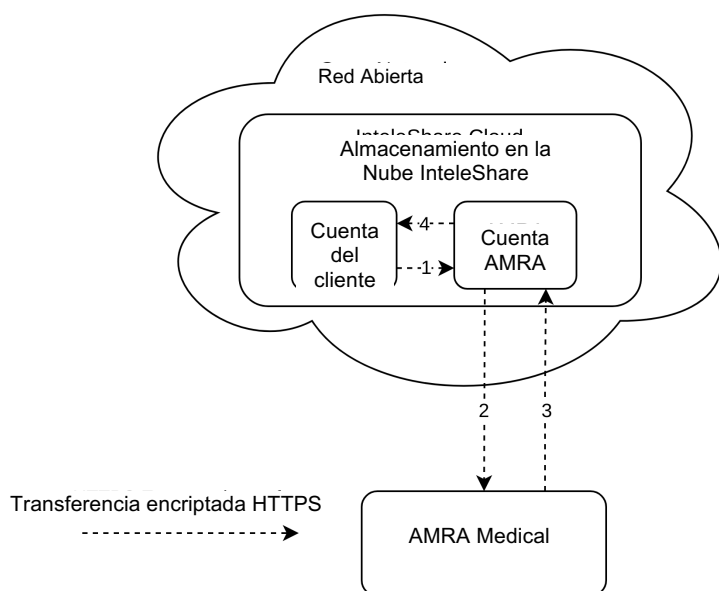
- Una PC física o máquina virtual, en la que se pueda instalar la puerta de enlace, configurada como un nodo DICOM en la misma red que el PACS y/o el escáner de RM.
- Configuración de una nueva ruta DICOM en el PACS o escáner de RM, para que las imágenes puedan enviarse a la puerta de enlace.
- La dirección IP, el puerto y el Título AE que utilizará la puerta de enlace.

- La dirección IP, el puerto y el Título AE actuales utilizados por el PACS.

Tenga en cuenta que es posible recibir una notificación si los datos no se transfirieron correctamente de IntelShare Gateway a la nube de IntelShare. Se recomienda que esta notificación esté activada en todo momento y que el/los destinatario(s) de esta notificación se especifique(n) y sea(n) comunicado(s) a IntelShare durante la configuración.

Carga a través de un código compartido (Share Code) de IntelShare

Esta opción de transferencia puede seleccionarse si el sitio ya está utilizando IntelShare y tiene una cuenta. La transferencia de datos se puede realizar entonces a través del Share Code en la nube de IntelShare. Este es el diagrama de flujo al utilizar la carga a través del código de intercambio.



La transferencia automática de datos a través del Share Code de IntelShare se realiza siguiendo los siguientes pasos:

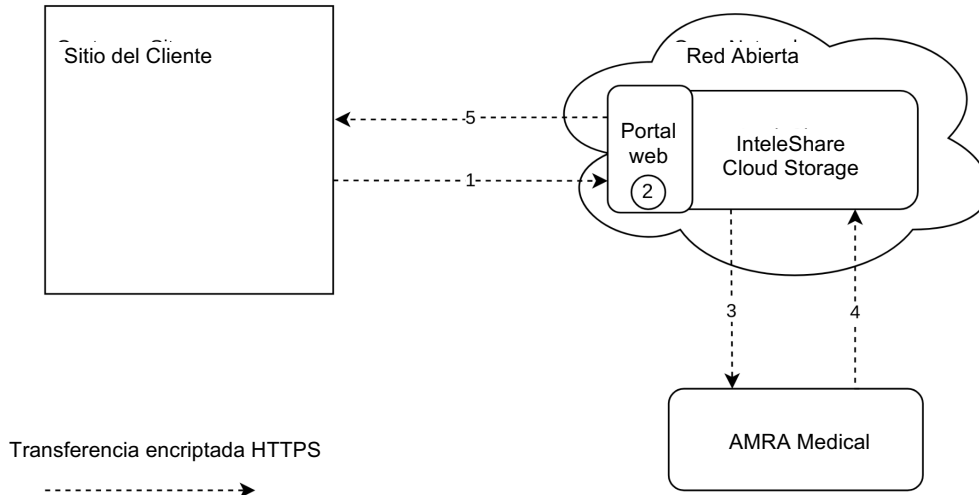
1. Las imágenes DICOM, incluyendo sexo, peso y altura del paciente, se comparten en la Cuenta de AMRA, a través de un código para compartir y la regla de enrutamiento configurada
2. Descarga automática de imágenes DICOM a AMRA
3. Carga automática del informe a la Cuenta de AMRA
4. El informe se comparte de manera automática a la Cuenta del Cliente, a través de un código (Share Code) y la regla de enrutamiento configurada

Configuración

Para configurar el Share Code de IntelShare, se necesita configurar un código y una regla de enrutamiento tanto para la Cuenta del cliente como para la cuenta de AMRA en la nube de IntelShare. Póngase en contacto con su administrador local de PACS o de sistemas.

Carga manual a través del portal web de IntelShare

Este es el diagrama de flujo para la carga manual al portal web de IntelShare.



La transferencia manual de datos a través del portal web de IntelShare contiene los siguientes pasos:

1. Las imágenes DICOM, incluyendo sexo, peso y altura del paciente, se cargan manualmente en el Portal Web de IntelShare
2. El ID del paciente, sexo, altura y peso se pueden modificar en el portal web, si es necesario
3. Descarga automática de imágenes DICOM a AMRA
4. Carga automática del informe a IntelShare Cloud Storage
5. Descarga manual del informe desde el portal web de IntelShare

Configuración

El único requisito para cargar imágenes manualmente en IntelShare es una computadora con acceso a Internet. Los requisitos del navegador y las instrucciones para los diferentes pasos (registro, inicio de sesión, carga, descarga y visualización de informes) se describen más adelante en este capítulo.

Requisitos del navegador

Navegador recomendado: Google Chrome

Otros navegadores compatibles: Microsoft Internet Explorer 9 o posterior, Microsoft Edge, Apple Safari y Firefox.

Registro

Recibirá una invitación por correo electrónico en la que se le pedirá que se registre en la plataforma IntelShare. La invitación se envía desde support@amramedical.com, por favor, revise su carpeta de spam si no ha recibido la invitación después del inicio de la suscripción al servicio.

Inicio de sesión

Para iniciar sesión, vaya a: <https://amra.ambrahealth.com/>
Su dirección de correo electrónico será su nombre de usuario.

Iniciar sesión

Usuario

[¿Olvidó su contraseña?](#)

Iniciar sesión

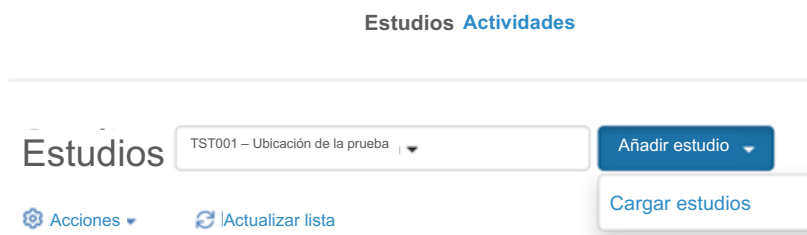
Carga de estudios

- Desde el menú desplegable Estudios (Studies), seleccione la ubicación o lugar apropiado.



Solo verá las ubicaciones que sean relevantes para sus estudios. En el correo electrónico de inicio, recibirá información sobre el nombre de la ubicación.

- Haga clic en 'Añadir estudio' (Add Study) y luego en 'Cargar estudios' (Upload Studies).



3. Durante la carga manual, podrá actualizar etiquetas DICOM específicas. El informe MAS Scan se basará en los metadatos

Seleccione los estudios a

Elegir archivo...

Descripción	Imágenes	Nombre del paciente	Fecha de nacimiento	Modalidad	Fecha del estudio	
☒ Escaneo de certificación	96	Anon	1990-01-01	MR	2015-09-29	

Patient ID (ID de paciente)

RCE123456_Visit1

Modificar ID de paciente

Talla del paciente

1.92

Modificar talla del paciente

Introduzca la talla del paciente (##.#) en metros.

Sexo del paciente

M

Modificar sexo del paciente

Peso del paciente

101.5

Modificar peso del

Introduzca el peso del paciente (##.#) en kilogramos.

Cargar estudios seleccionados

Vista previa de estudios seleccionados

Cancelar

proporcionados en estos campos, así que asegúrese de que sean correctos. Tenga en cuenta que cualquier cambio realizado después de la carga no se transferirá automáticamente. Envíe un correo electrónico a support@amramedical.com para informarnos acerca de cualquier cambio.

Descargar y ver informes

Cuando los datos hayan sido analizados y los resultados estén disponibles, recibirá una notificación por correo electrónico. A continuación, podrá iniciar sesión y ver/descargar el informe. Funciona mejor con Google Chrome.

1. En el menú desplegable Estudios, seleccione el sitio/ubicación apropiado.
2. Para ver, haga clic en el icono Informes (Reports) en Acciones (Actions) en el lado derecho del estudio en la lista de trabajo.
3. Haga doble clic en el informe deseado para descargarlo.

Cargado	Acciones				
Uploaded	Actions				
08-16-2022 08:07 AM					
	Images	Edit	Download	Reports	Latest Report

De: TST001 – Ubicación de la prueba
 Subido: 17-08-2022 04:37 AM
 Uploaded: 08-17-2022 04:37 AM

Desidentificación

AMRA no es responsable de la desidentificación de los datos. Si se requiere desidentificación, los datos deberán ser desidentificados antes de ser compartidos con AMRA.

La *Declaración de Conformidad de DICOM* establece qué etiquetas DICOM se requieren para generar el informe del MAsS Scan. AMRA no realizará una búsqueda activa de información protegida en los datos recibidos.

Ciberseguridad

El informe MAsS Scan requiere un lector de PDF instalado en un ordenador para poder leer/ver el informe. Este ordenador debe tener un sistema operativo y un visor actualizados, así como un software antivirus actualizado. Póngase en contacto con su administrador de sistemas local si tiene alguna pregunta sobre las medidas de ciberseguridad o si sospecha de algún incidente de ciberseguridad.

Atención al Cliente

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con AMRA en support@amramedical.com.

El Informe de MAsS Scan de AMRA®

Este capítulo proporciona al usuario del informe de Escaneo MAsS de AMRA® información más detallada sobre los conceptos subyacentes, las definiciones de las mediciones, cómo interpretar los diferentes elementos del informe y cómo se gestionan los problemas en los datos de entrada.

Conceptos subyacentes

Población de referencia

En el Escaneo MAsS de AMRA®, se utiliza una población de referencia de más de 30.000 individuos. Cada individuo de esta población de referencia tiene su propio conjunto de Datos del paciente (altura, peso, sexo) y mediciones de composición corporal calculadas por AMRA. La población de referencia se utiliza para calcular mediciones informáticas (Índice de Grasa Muscular e Índice de Volumen Muscular) para el paciente y para poner al paciente en un contexto relevante que sea útil al evaluar sus datos.

Grupo de control virtual

El grupo de control virtual específico del paciente se extrae de la población de referencia encontrando un grupo de individuos con el mismo sexo y tamaño corporal similar ($IMC \pm 2 \text{ kg/m}^2$) que el paciente. Con esto, cada paciente que se somete a un Escaneo MAsS obtendrá su propio grupo de referencia individualizado. El grupo de control virtual se crea basándose en los Datos del paciente (información de altura, peso y sexo) que se proporcionan junto con la carga de datos de RM a InteleShare.

El grupo de control virtual específico del paciente se utiliza de dos maneras: para calcular el Índice de Volumen Muscular y para presentar un grupo de referencia estadístico individualizado (campo azul) en los diferentes elementos visuales del informe. El campo azul en los gráficos de barras y el gráfico MAsS representa el rango intercuartílico (percentil 25-75) del grupo de control virtual y se proporciona como referencia para ayudar a evaluar si la medición del paciente se encuentra dentro del rango estadísticamente esperado, dado su sexo y tamaño corporal.

 **Precaución:** Que el marcador del paciente se encuentre dentro del campo azul no indica si el paciente está sano o enfermo.

 **Precaución:** Si compara informes de un paciente escaneado en dos momentos diferentes, tenga en cuenta que el grupo de control virtual depende del sexo y el peso del paciente, que pueden ser distintos en cada momento, lo que resulta en un grupo de control virtual diferente.

Definiciones de mediciones y regiones anatómicas

Grupo muscular anterior del muslo

Incluye cuádriceps femoral, sartorio y tensor de la fascia lata.

Grupo muscular posterior del muslo

Incluye glúteos, ilíaco, aductores e isquiotibiales.

Grasa muscular

La grasa muscular es la fracción de tejido adiposo en el músculo, también conocida como infiltración de grasa muscular o grasa intramuscular. Definida como la fracción de grasa de densidad protónica media dentro del Volumen Muscular. La grasa muscular se mide en porcentajes (%).

Volumen muscular

El volumen muscular libre de grasa, es decir, el volumen de tejido activo en el músculo. Definido como el volumen de todos los vóxeles con una fracción de grasa <50%. El volumen muscular se mide en litros (L).

Índice de Grasa Muscular

Definido como la desviación de la Grasa Muscular del paciente con respecto a la Grasa Muscular mediana dentro de la población de referencia específica del sexo. El Índice de grasa muscular (Muscle Fat Index) se expresa en puntos porcentuales (pp). Esta es una medición informática que depende de los Datos del Paciente proporcionados para ser calculada.

Índice de Volumen Muscular

Definido como el número de desviaciones estándar de las que el Volumen Muscular del paciente se desvía del Volumen Muscular medio dentro del grupo de control virtual del paciente. El Índice de Volumen Muscular es una puntuación z, expresada en número de desviaciones estándar (DE). El Índice de Volumen Muscular es el Volumen Muscular debidamente ajustado al tamaño corporal, un factor de confusión conocido para la evaluación del volumen muscular no relacionado con la salud muscular. Esta es una medición informática que depende de los Datos del Paciente proporcionados para ser calculada.

Puntuación de Evaluación Muscular (MASS)

Definida como la combinación del Índice de Grasa Muscular y el Índice de Volumen Muscular, separadas por una barra inclinada («/»).

Grasa visceral

Definida como el volumen de tejido adiposo dentro de la cavidad abdominal, excluyendo el tejido adiposo fuera de los músculos esqueléticos abdominales y el tejido adiposo y los lípidos dentro de la cavidad y la parte posterior de la columna vertebral y los músculos de la espalda. La grasa visceral se mide en litros (L).

Grasa subcutánea

Definida como el volumen de tejido adiposo subcutáneo en el abdomen desde la parte superior de las cabezas femorales hasta la parte superior de las vértebras torácicas, T9. La grasa subcutánea se mide en litros (L).

Grasa hepática

Definida como la fracción media de grasa de densidad de protones en las regiones de interés del hígado. La grasa hepática se mide en porcentajes (%).

1: Datos del paciente

El elemento Datos del paciente presenta los metadatos específicos del paciente. Estos datos se utilizan como base para los resultados del informe, tanto en las mediciones como en los elementos visuales presentados.

Información	Fuente de información (etiqueta DICOM u otra)	Posibilidad de modificar en caso de carga manual (SÍ/NO)
Nombre	(0010, 0010) Patient's name	SÍ
Fecha de nacimiento	(0010,0030) Patient's Birth Date	SÍ
Patient ID (ID de paciente)	(0010,0020) Patient ID	SÍ
Fecha del estudio (Acquisition Date)	(0008,0022) Acquisition Date Attribute	NO
Sexo	(0010,0040) Patient's Sex	SÍ
Edad	(0010,1020) Patient's Age	NO
Altura	(0010,1020) Patient's Size (m)	SÍ
Peso	(0010,1030) Patient's Weight (kg)	SÍ
IMC	Weight / Height ² (kg/m ²) Calculado por AMRA, dados los números de Peso y Altura recibidos.	NO

En caso de que falte algún dato del paciente al cargarlo, el valor se reemplaza por un guion "-" en el elemento Datos del paciente. Específicamente, en caso de omitir la altura, el peso o el sexo, no se puede calcular la puntuación MASs y los gráficos se presentarán en blanco en el informe MASs Scan.

Tenga en cuenta que los campos Nombre y Fecha de nacimiento (DOB) se pueden configurar para que no se muestren. Esto se configura al inicio del servicio.

La etiqueta "Patient ID" debe completarse con una cadena o número, único para el paciente, que sea fácilmente accesible para la clínica. Se utilizará para identificar un conjunto de datos específico cuando AMRA se comunique con usted. Consulte siempre el ID del paciente si necesita ponerse en contacto con atención al cliente de AMRA sobre un estudio en específico.

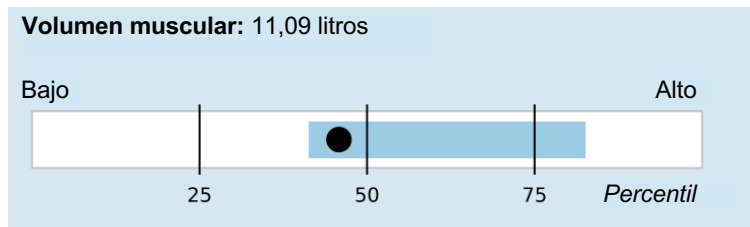
2: Composición muscular del muslo

Mediciones

Las mediciones de composición muscular proporcionan una medida objetiva de la grasa y el volumen muscular del muslo. La medición de grasa muscular se calcula como la infiltración media de grasa muscular en los grupos musculares anteriores de los muslos de ambas piernas. La medición de Volumen Muscular se calcula como el volumen muscular libre de grasa de los grupos musculares anterior y posterior de ambos muslos.

Gráficos de barras

Cada medición de composición muscular se visualiza en un gráfico de barras para ayudar a poner la medición del paciente en un contexto relevante. La medición del paciente (punto negro) se compara con la distribución de mediciones dentro de una población de referencia específica por sexo (barra blanca). Los percentiles 25, 50 y 75 de esta población de referencia se presentan como líneas sólidas. La distribución dentro del grupo de control virtual del paciente (barra azul) muestra el rango esperado de la medición muscular, dado el sexo y el tamaño corporal del paciente en el momento de ser escaneado.

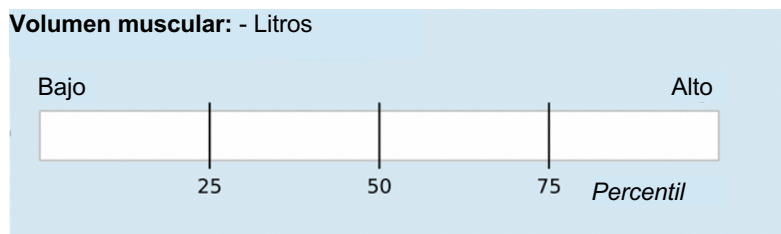


Ejemplo: El volumen muscular del paciente está ligeramente por debajo de la mediana entre los individuos de la población de referencia del mismo sexo (por debajo del percentil 50). El volumen muscular está dentro de lo que se podría esperar, dado el sexo y el tamaño corporal del paciente (dentro del campo azul), sin embargo, a menudo los individuos similares tienen un volumen muscular mayor (el paciente está en el extremo izquierdo del campo azul).

⚠ Precaución: Que el marcador del paciente se encuentre dentro del campo azul no indica si el paciente está sano o enfermo.

Manejo de problemas identificados en los datos de entrada

Si se identifican problemas en los datos obtenidos de la RM, no se puede garantizar que la calidad de las mediciones esté dentro del rendimiento declarado y, por lo tanto, las mediciones afectadas no se reportan dentro del informe. Esto se indica con un guion "-" en lugar de un valor, y se presentará un gráfico de barras en blanco sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado.



Ejemplo: Problema con el escaneo de RM que resulta en que la medición del volumen muscular no se pudo calcular dentro del rendimiento declarado. Se muestra un guion en lugar de un valor y se presenta un gráfico de barras en blanco.

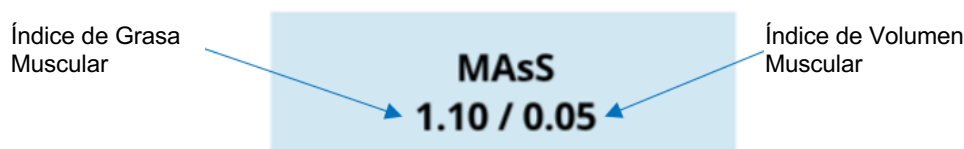
Si se identifica un problema con los Datos del paciente proporcionados, se presentarán los valores, pero se presentará un gráfico de barras en blanco, sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado.

3: MAsS y gráfico correspondiente

La Puntuación de Evaluación Muscular (MasS, por sus siglas en inglés) es la combinación del Índice de grasa muscular (calidad muscular) y el Índice de volumen muscular (cantidad muscular) de cada paciente. La puntuación puede ayudar al médico en el diagnóstico al proporcionar mediciones objetivas.

El Índice de Grasa muscular es una medida del tejido inactivo en el músculo. Un Índice de Grasa muscular negativo significa que hay una menor fracción de grasa en los músculos en comparación con la Grasa muscular mediana dentro de la población de referencia específica por sexo. Un valor positivo significa que hay una alta fracción de grasa en los músculos, lo que indica una menor calidad muscular. Un Índice de Grasa muscular de cero corresponde a la infiltración media de grasa muscular en la población de referencia específica por sexo.

El Índice de Volumen muscular es una medida de cómo el Volumen Muscular del paciente se desvía del Volumen Muscular medio dentro del grupo de control virtual del paciente. Un valor positivo del Índice de Volumen muscular significa que hay una alta cantidad de tejido muscular libre de grasa para el tamaño corporal y el sexo del paciente. Un valor negativo significa que hay una baja cantidad de tejido muscular libre de grasa para el sexo y el tamaño corporal del paciente. Un Índice de volumen muscular de cero corresponde a la media dentro del grupo de control virtual del paciente.

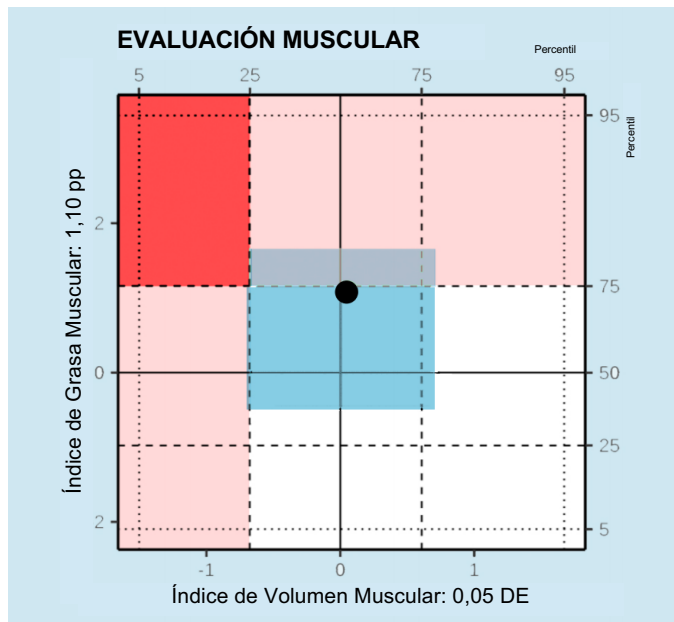


Ejemplo: Una MAsS de 1.10 / 0.05 significa que el paciente tiene grasa muscular elevada (1.10 puntos porcentuales más que la mediana entre los individuos del mismo sexo) y un nivel esperado de volumen muscular (0.05 desviaciones estándar por encima de la media dentro de su grupo de control virtual).

El gráfico de evaluación muscular visualiza la puntuación MAsS del paciente. La posición del paciente dentro del gráfico se muestra mediante el punto negro. La posición vertical (eje y) muestra el Índice de Grasa Muscular del paciente y la posición horizontal (eje x) muestra su Índice de Volumen Muscular.

Las áreas rosas marcan la ubicación donde el Índice de Grasa Muscular es alto (por encima del percentil ⁷⁵) o el Índice de Volumen Muscular es bajo (por debajo del percentil ²⁵).

El área roja marca la combinación de un Índice de Grasa Muscular alto y un Índice de Volumen Muscular bajo. El campo azul muestra la ubicación estadísticamente esperada del paciente en las dos dimensiones (el rango intercuartílico del grupo de control virtual del paciente).



Ejemplo: Este paciente presenta grasa muscular elevada (Índice de Grasa Muscular superior a 0). Está cerca del área rosa, lo que indica que la elevación es bastante alta. Está dentro del rango esperado, dado el sexo y el tamaño corporal del paciente (dentro del campo azul), incluso si está en el extremo superior. El volumen muscular está cerca de la media entre los individuos de la población de referencia (Índice de Volumen Muscular cercano a cero), y como se esperaba, dado el sexo y el tamaño corporal del paciente (en el centro del campo azul). El área rosa y azul superpuesta significa que es común que los individuos, con el mismo sexo y un IMC similar al del paciente, tengan un Índice de Grasa Muscular alto.

⚠ Precaución: El marcador del paciente indica la relación del paciente con el grupo de control virtual, no indica si el paciente está sano o enfermo.

4: Imágenes coroneales

Imágenes coroneales representativas de grasa y agua del paciente, donde los volúmenes segmentados utilizados para calcular las mediciones se visualizan con diferentes colores. El color de cada segmentación se explica en la leyenda de las imágenes. Esto proporciona al lector una visión general del estado muscular y de grasa dentro del cuerpo del paciente.

En caso de que se identifique un problema en los datos obtenidos de la RM, y por ello no se pueda proporcionar una medición, no se visualiza ningún volumen segmentado para esa región en las imágenes coroneales.

5: Distribución de la grasa

Mediciones

Las mediciones de adiposidad abdominal del paciente pueden ayudar en el diagnóstico y se proporcionan como información complementaria en el informe MAsS Scan, para dar una imagen completa de la composición corporal del paciente. Las mediciones objetivas presentadas en esta sección, Grasa visceral y Grasa subcutánea, permiten la evaluación de los cambios en la composición corporal.

Gráficos de barras

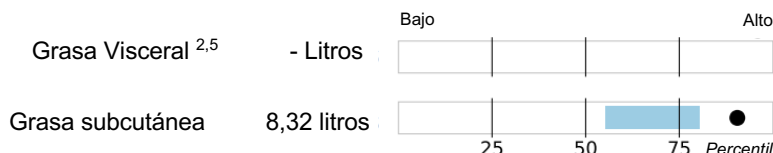
Cada medición de distribución de grasa se visualiza con un gráfico de barras para ayudar a poner la medición del paciente en un contexto relevante. La medición del paciente (punto negro) se compara con la distribución de mediciones dentro de una población de referencia específica por sexo (barra blanca). Los percentiles 25, 50 y 75 de esta población de referencia se presentan como líneas sólidas. La distribución dentro del grupo de control virtual del paciente (barra azul) muestra el rango esperado de la medición de distribución de grasa, dado el sexo y el tamaño corporal del paciente en el momento del escaneo.

⚠ Precaución: Que el marcador del paciente se encuentre dentro del campo azul no indica si el paciente está sano o enfermo.

Manejo de problemas identificados en los datos de entrada

Si se identifican problemas en los datos obtenidos de la RM, no se puede garantizar que la calidad de las mediciones esté dentro del rendimiento declarado y, por lo tanto, las mediciones afectadas no se reportan dentro del informe. Esto se indica con un guion "-" en lugar de un valor, y se presentará un gráfico de barras en blanco sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado. Se presenta una descripción del (los) problema(s) identificado(s) debajo de los gráficos de barras.

Distribución de



Códigos de problemas: 2: Movimiento durante el escaneo 5: Intercambio de señal de grasa/agua

Ejemplo: Problemas con el escaneo de la RM que resultaron en que la Grasa Visceral no pudiera medirse dentro del rendimiento declarado. Se muestra un guion en lugar de un valor y el gráfico de barras está en blanco. El problema 2: "Movimiento durante el escaneo" y el problema 5: "Intercambio de señal de grasa/agua" afectaron la medición de Grasa Visceral, como se puede ver por los números superíndices.

Si se identifica un problema con los Datos del paciente proporcionados, se presentarán valores, pero los gráficos de barras estarán en blanco, sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado.

6: Calidad de los datos de entrada

Este elemento proporciona información rápida sobre el estado de calidad de los datos de entrada que sirven de base para los datos presentados en el informe. Para calcular las mediciones dentro del rendimiento declarado, los datos de entrada (Imágenes de RM y Datos del Paciente) deben ser de calidad suficiente.

Estado APROBADO/RECHAZADO

Si la calidad de los datos de entrada fue suficiente para calcular la puntuación MAsS, el estado es APROBADO. Si la calidad no fue suficiente, el estado es RECHAZADO. En caso de ser RECHAZADO, se da una notificación, con el código del problema y una breve descripción del mismo. Los posibles problemas que se pueden informar se enumeran y explican con más detalle en el capítulo de categorías de problemas explicadas.

CALIDAD DE LOS DATOS DE ENTRADA
APROBADO

Ejemplo: La calidad de los datos de entrada fue suficiente para calcular el valor MAsS. El estado es APROBADO.

CALIDAD DE LOS DATOS DE ENTRADA
RECHAZADO

Problema 3: Región parcialmente fuera del campo de visión

Ejemplo: La calidad de los datos de entrada no fue suficiente para calcular el valor MAsS. El estado es RECHAZADO. Problema 3: Se identificó "Región parcialmente fuera del campo de visión".

Pierna única utilizada en caso de problema identificado en una de las piernas

Si se identifican problemas en alguna de las piernas, solo se utiliza la pierna con problemas menos graves para los cálculos de composición muscular (Grasa muscular y Volumen muscular con gráficos de barras correspondientes). Las mediciones informáticas que dependen de estas mediciones (Índice de grasa muscular, Índice de volumen muscular, MAsS y el gráfico de evaluación muscular correspondiente) se calculan a partir de las mediciones dependientes si cumplen con la [Especificación de Rendimiento](#). En tales casos, el estado de calidad será APROBADO, pero se presentará una notificación indicando qué pierna se utilizó. Esta información puede ser importante si se comparan dos informes MAsS Scan de dos momentos diferentes para el mismo paciente. Cuando esto sucede, también queda claro en la sección de Mediciones detalladas de la página 2, que una de las piernas tiene un problema.

CALIDAD DE LOS DATOS DE ENTRADA

APROBADO

Nota: Solo se utilizaron los músculos del muslo derecho para la evaluación muscular

Ejemplo: Se identificó un problema en una de las piernas, por lo que el cálculo del MAsS se basa únicamente en los cálculos de composición muscular de una pierna. El estado es APROBADO. Hay una nota que indica qué pierna se utilizó para la evaluación muscular.

7: Composición muscular detallada

Mediciones

La sección de composición muscular detallada presenta los valores de composición muscular por separado para los grupos musculares anteriores y posteriores de ambos muslos como información complementaria, lo que permite evaluar las diferencias en la composición muscular entre las piernas.

Gráficos de barras

Cada medición de composición muscular se visualiza en un gráfico de barras para ayudar a poner la medición del paciente en un contexto relevante. La medición del paciente (punto negro) se compara con la distribución de mediciones dentro de una población de referencia específica por sexo (barra blanca). Los percentiles 25, 50 y 75 de esta población de referencia se presentan como líneas sólidas. La distribución dentro del grupo de control virtual del paciente (barra azul) muestra el rango esperado de la medición muscular, dado el sexo y el tamaño corporal del paciente en el momento del escaneo.

 **Precaución:** Que el marcador del paciente se encuentre dentro del campo azul no indica si el paciente está sano o enfermo.

Manejo de problemas identificados en los datos de entrada

Si se identifican problemas en los datos obtenidos de la RM, no se puede garantizar que la calidad de las mediciones esté dentro del rendimiento declarado y, por lo tanto, las mediciones afectadas no se informan. Esto se indica con un guion "-" en lugar de un valor, y se presentará un gráfico de barras en blanco sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado. Se presenta una descripción del (los) problema(s) identificado(s) debajo de los gráficos de barras.

Si se identifica un problema con los Datos del paciente proporcionados, se presentarán valores, pero los gráficos de barras estarán en blanco, sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado.

8: Distribución de grasa detallada

Mediciones

En este elemento, las mediciones de distribución de grasa de la página principal se presentan junto con la medición de Grasa Hepática, como información complementaria. Esto permite una evaluación completa entre los diferentes depósitos de tejido adiposo.

Gráficos de barras

Cada medición de distribución de grasa se visualiza en un gráfico de barras para ayudar a poner la medición del paciente en un contexto relevante. La medición del paciente (punto negro) se compara con la distribución de mediciones dentro de una población de referencia específica por sexo (barra blanca). Los percentiles 25, 50 y 75 de esta población de referencia se presentan como líneas sólidas. La distribución dentro del grupo de control virtual del paciente (barra azul) muestra el rango esperado de la medición muscular, dado el sexo y el tamaño corporal del paciente en el momento del escaneo.

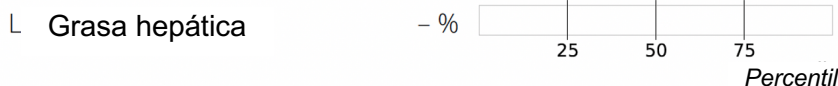
La grasa hepática tiene una distribución sesgada en una población general, donde la mayoría de los individuos tienen poca grasa hepática. Por lo tanto, el gráfico de barras de Grasa Hepática se escala de manera diferente a los otros gráficos de barras, para una interpretación más fácil.

 **Precaución:** Que el marcador del paciente se encuentre dentro del campo azul no indica si el paciente está sano o enfermo.

Manejo de problemas identificados en los datos de entrada

Si se identifican problemas en los datos obtenidos de la RM, no se puede garantizar que la calidad de las mediciones esté dentro del rendimiento declarado y, por lo tanto, las mediciones afectadas no se informan. Esto se indica con un guion "-" en lugar de un valor, y se presentará un gráfico de barras en blanco sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado. Se presenta una descripción del (los) problema(s) identificado(s) debajo de los gráficos de barras.

Si no se recibieron imágenes hepáticas específicas, no se puede calcular una medición de Grasa Hepática. Esto se indica con un guion "-" en lugar de un valor, y se presentará un gráfico de barras en blanco sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado. Se presentará una notificación debajo del gráfico de barras para informar sobre esto.



Nota: No se pudo calcular la Grasa hepática ya que no se recibieron imágenes hepáticas

Ejemplo: No se recibieron imágenes hepáticas específicas para este paciente. No se presenta ningún valor de Grasa hepática y el gráfico de barras está en blanco.

Si se identifica un problema con los Datos del paciente proporcionados, se presentarán valores, pero los gráficos de barras estarán en blanco, sin marcador de paciente ni campo de visualización esperado.

Imagen hepática

Se presenta una sección representativa del hígado, con las ROI (regiones de interés) colocadas en esta sección visualizadas. Las ROI son un subconjunto del número total de ROI utilizadas para el cálculo, que se distribuyen uniformemente dentro del hígado. La imagen es una imagen de fracción de grasa de densidad de protones (PDFF) o una imagen de grasa, dependiendo de qué imagen se proporcionó para los cálculos de grasa hepática.

En caso de que se identifique un problema en los datos de la RM del hígado, lo que resulta en que no se pueda proporcionar una medición, no se visualizan ROI en la imagen del hígado.

Explicación de las categorías de problemas

Los problemas de datos de entrada pueden ocurrir en los datos de la RM o en los datos del paciente. Si el problema afecta a una medición, se presentará una breve descripción del problema identificado. Si la medición afectada cumple con la [Especificación de Rendimiento](#), se informa el valor medido; de lo contrario, el valor se omite. Las siguientes secciones explican más sobre las diferentes categorías de problemas. AMRA propone acciones correctivas y cómo se pueden prevenir los problemas en el futuro.

Problemas de datos de RM

Código del problema	Descripción corta incluida en el informe
1	Artefacto metálico
2	Movimiento durante el escaneo
3	Región parcialmente fuera del campo de visión
4	Alineación defectuosa de bloques adyacentes
5	Intercambio de señal de grasa/agua
6	Sesgo positivo de grasa
10	Afectado por una señal de grasa negativa fuerte
99	Otro problema no clasificado

Tabla de categorías de problemas utilizada en el informe MAS Scan de AMRA® para identificar problemas en los datos obtenidos de la RM.

Problema 1: Artefacto metálico

La región medible contiene un artefacto de imagen específico por la presencia de metal dentro de la imagen, con un efecto adverso en la calidad de la imagen. Esto puede ocurrir si el paciente tiene un implante/prótesis/dispositivo metálico, metal en su ropa o si no se han retirado joyas/piercings.

Acción correctiva: Volver a escanear todas las secuencias si el metal es extraíble. Si el metal es un implante, prótesis o dispositivo inamovible, no se volverá a escanear al paciente.

Para prevenir la recurrencia: Asegurarse de que todos los pacientes estén libres de objetos metálicos, joyas y piercings y que la ropa no contenga metal, antes de realizar la RM.

Problema 2: Movimiento durante el escaneo

La región medible contiene artefactos de imagen por movimiento, con un efecto adverso en la calidad de la imagen. Esto puede ocurrir si alguna parte del cuerpo del paciente se mueve durante el escaneo.

Acción correctiva: Repetir la adquisición de todas las secuencias.

Para prevenir la recurrencia: Asegurarse de que el paciente permanezca lo más quieto posible durante el escaneo y repetir las secuencias afectadas en la adquisición de RM, prestando especial atención al cumplimiento de las instrucciones sobre contener la respiración (apnea voluntaria) por parte del paciente.

Problema 3: Región parcialmente fuera del campo de visión

La región medible está total o parcialmente fuera del campo de visión de la imagen. Esto puede ocurrir si el paciente no está posicionado correctamente o se ha movido durante o entre secuencias.

Acción correctiva: Volver a escanear todas las secuencias.

Para prevenir recurrencias: Asegúrese de que el paciente esté posicionado centrado y recto en la camilla del escáner. Asegúrese de que los brazos y las piernas no estén separados del cuerpo y que los espacios de aire entre las extremidades se reduzcan al mínimo, en la medida que lo permitan los procedimientos de la clínica. Tenga especial cuidado para asegurarse de que no se coloque ningún soporte debajo de las piernas del paciente. Antes de finalizar el escaneo, asegúrese de que las imágenes contengan toda la anatomía medible. Repita todas las secuencias cuando se considere necesaria una mejora en el posicionamiento del paciente.

Problema 4: Alineación defectuosa de bloques adyacentes

La región medible abarca varios bloques de imágenes incongruentes o desalineadas. Esto puede ocurrir cuando las secuencias de RM se planifican/angulan manualmente, se alteran las posiciones de la camilla, se altera el grosor o el número de cortes, o el paciente ha cambiado de posición durante las secuencias o entre ellas.

Acción correctiva: Repetir la adquisición de todas las secuencias.

Para prevenir recurrencias: Asegúrese de que las posiciones de la camilla coincidan con las proporcionadas en la instalación del protocolo. Asegúrese de que los bloques no se planifiquen o angulen manualmente. Asegúrese de que el paciente no se mueva ni cambie de posición y cumpla con las instrucciones sobre contener la respiración (apnea voluntaria).

Problema 5: Intercambio de señal de grasa/agua

"**La región medible** contiene un artefacto de imagen específico de un intercambio de señal de grasa y agua, con un efecto adverso en la calidad de la imagen."

Acción correctiva: Volver a escanear todas las secuencias prestando especial atención a los artefactos de imagen de la RM en la adquisición. Si se identifica un intercambio de grasa/agua en la adquisición, vuelva a escanear las secuencias afectadas.

Para prevenir recurrencias: Asegúrese de que el paciente esté posicionado centrado y recto en la camilla del escáner. Asegúrese de que los brazos y las piernas no estén separados del cuerpo y que los espacios de aire entre las extremidades se reduzcan al mínimo, en la medida que lo permitan los procedimientos de la clínica. Tenga especial cuidado para asegurarse de que no se coloque ningún soporte debajo de las piernas del paciente y que la ropa no contenga metal.

Problema 6: Sesgo positivo de grasa

La región medible contiene un área donde la señal de grasa tiene un sesgo positivo, lo que da lugar a una medición erróneamente elevada de la infiltración de grasa muscular. Esto ocurre principalmente con los escáneres de Philips con versiones de software < 5.4 (no compatibles), pero puede ocurrir, en raras ocasiones, con otros escáneres.

Acciones correctivas: Si ocurre este problema, póngase en contacto con atención al cliente de AMRA para obtener más información.

Para prevenir recurrencias: Si ocurre este problema, póngase en contacto con atención al cliente de AMRA para obtener más información.

Problema 10: Afectado por señal de grasa negativa fuerte

La región medible contiene una señal de grasa negativa fuerte cerca de, o dentro de, la región de medición, lo que resulta en mediciones de volumen erróneamente bajas. Este problema puede ocurrir si hay hierro presente en el abdomen/intestinos.

Acciones correctivas: Ninguna. El paciente no debe ser escaneado de nuevo.

Para prevenir recurrencias: Ninguna.

Problema 99: Otro problema no clasificado

Hay un problema con los datos obtenidos de la RM que no encaja en ninguna de las categorías anteriores. Para más información sobre el problema ocurrido, póngase en contacto con atención al cliente de AMRA.

Problemas de datos del paciente

Código del problema	Descripción corta incluida en el informe
11	Faltan datos del paciente
12	Altura o peso no plausible

Tabla de categorías de incidencias utilizadas en el informe MAsS Scan de AMRA® para identificar incidencias en los datos del paciente.

Problema 11: Faltan datos del paciente

Los **datos del paciente requeridos**, altura, peso o sexo, no se proporcionaron al cargar los datos en IntelexShare. Los datos del paciente omitidos se pueden determinar en la sección 'Datos del paciente' del informe.

Acción correctiva: Proporcione los datos del paciente que faltan, ya sea volviendo a cargar las imágenes con metadatos corregidos (en caso de carga a través de IntelexShare Gateway o IntelexShare Share Code) o añádalos manualmente al estudio en el portal web de IntelexShare (en caso de carga manual). Notifique al soporte de AMRA que se ha realizado la modificación, para que se pueda activar otro análisis y generar un nuevo informe. Consulte siempre el ID del paciente al comunicarse con AMRA sobre un conjunto de datos específico.

Tenga en cuenta que el paciente no debe ser escaneado de nuevo.

Para prevenir recurrencias: Asegúrese de que los datos del paciente estén completos y sean precisos al cargarlos. Si necesita ayuda, póngase en contacto con atención al cliente de AMRA.

Problema 12: Altura o peso irrazonable

El **IMC calculado** a partir del valor de altura y peso de entrada está fuera del intervalo de 10-100 kg/m². Esto puede ocurrir si se introducen valores incorrectos al cargar en IntelexShare o si los valores no se representan en unidades SI convencionales.

Acción correctiva: Compruebe los valores de altura y peso presentados en la sección 'Datos del paciente' del informe y actualice los números a los valores correctos, ya sea volviendo a cargar el examen con metadatos corregidos (en caso de carga a través de IntelexShare Gateway o IntelexShare Share Code) o modifíquelo manualmente para el estudio en el portal web de IntelexShare (en caso de carga manual). Notifique al soporte de AMRA que los datos del paciente han sido modificados, para que se pueda activar un reanálisis y generar un nuevo informe. Consulte siempre el ID del paciente al comunicarse con AMRA sobre un conjunto de datos específico.

Tenga en cuenta que el paciente no debe ser escaneado de nuevo.

Para prevenir recurrencias: Asegúrese de que la altura y el peso del paciente sean correctos al cargar. Si necesita más orientación, póngase en contacto con atención al cliente de AMRA.

Formato legible por máquina

Existe la opción de obtener la información del informe MAsS Scan en un formato legible por máquina (JSON), además del informe en formato PDF. Si esto es de su interés, póngase en contacto con atención al cliente de AMRA en support@amramedical.com para obtener más información.

 **Precaución:** El contenido del archivo legible por máquina siempre debe utilizarse junto con el informe en PDF entregado al mismo tiempo.

Características de la población de referencia

	Total	Mujeres	Hombres
N	30176 (100.0%)	15631 (51.8%)	14545 (48.2%)
Edad (años)	64.7 (7.5)	64.1 (7.3)	65.4 (7.6)
Raza [Blanca] (N.º)	29136 (96.6%)	15099 (96.6%)	14037 (96.5%)
Raza [Negra] (N.º)	229 (0.8%)	130 (0.8%)	99 (0.7%)
Raza [Asiática] (N.º)	354 (1.2%)	134 (0.9%)	220 (1.5%)
Raza [China] (N.º)	95 (0.3%)	60 (0.4%)	35 (0.2%)
Raza [Mixta] (N.º)	139 (0.5%)	90 (0.6%)	49 (0.3%)
Raza [Otra] (N.º)	154 (0.5%)	86 (0.6%)	68 (0.5%)
Peso (kg)	76.0 (15.2)	68.9 (13.1)	83.6 (13.4)
Altura (cm)	169.5 (9.2)	163.0 (6.2)	176.4 (6.6)
Índice de masa corporal (kg/m ²)	26.4 (4.4)	25.9 (4.7)	26.8 (3.9)
Circunferencia de la cintura (cm)	88.7 (12.8)	83.1 (12.0)	94.6 (10.9)
Grasa visceral (L)	3.8 (2.3)	2.7 (1.5)	4.9 (2.4)
Grasa subcutánea (L)	6.9 (3.2)	7.9 (3.4)	5.9 (2.5)
Grasa hepática (%)	4.3 (4.0)	3.9 (3.8)	4.8 (4.1)
Volumen muscular (L)	10.2 (2.5)	8.2 (1.2)	12.3 (1.8)
Índice de volumen muscular (DE)	0.0 (1.0)	0.0 (1.0)	0.0 (1.0)
Grasa muscular (%)	8.3 (2.0)	9.0 (1.9)	7.6 (1.9)
Índice de grasa muscular (pp)	0.3 (1.9)	0.3 (1.9)	0.3 (1.9)
Volumen muscular del muslo anterior izquierdo (L)	1.7 (0.5)	1.3 (0.2)	2.1 (0.4)
Volumen muscular del muslo anterior derecho (L)	1.7 (0.5)	1.3 (0.2)	2.1 (0.4)
Volumen muscular del muslo posterior izquierdo (L)	3.4 (0.8)	2.7 (0.4)	4.0 (0.6)
Volumen muscular del muslo posterior derecho (L)	3.4 (0.8)	2.8 (0.4)	4.1 (0.6)
Grasa muscular del muslo anterior izquierdo (%)	8.4 (2.1)	9.1 (2.0)	7.6 (1.9)
Grasa muscular del muslo anterior derecho (%)	8.3 (2.1)	9.0 (2.0)	7.6 (2.0)
Grasa muscular del muslo posterior izquierdo (%)	12.2 (2.5)	12.9 (2.4)	11.4 (2.4)
Grasa muscular del muslo posterior derecho (%)	11.9 (2.5)	12.6 (2.4)	11.2 (2.4)
Libre de enfermedad metabólica (N.º)	7278 (24.1%)	3774 (24.1%)	3504 (24.1%)
Enfermedad del hígado graso no alcohólico (N.º)	3860 (12.8%)	1814 (11.6%)	2046 (14.1%)
Diabetes tipo 2 (N.º)	1557 (5.2%)	510 (3.3%)	1047 (7.2%)
Enfermedad cardiovascular (N.º)	2004 (6.6%)	535 (3.4%)	1469 (10.1%)
Enfermedad coronaria (N.º)	1586 (5.3%)	402 (2.6%)	1184 (8.1%)
Cáncer (N.º)	3177 (10.5%)	1747 (11.2%)	1430 (9.8%)

Características de la población de referencia. Los valores representan la media (desviaciones estándar).

Especificación de rendimiento

Medición	Precisión	Exactitud	Reproducibilidad
Grasa hepática	±2,0 pp	1,0 pp	2,0 pp
Grasa visceral	±0,5 L	0,10 L	0,15 L
Grasa subcutánea	±1,0 L	0,20 L	0,25 L
Volumen muscular	±1,0 L	0,15 L	0,20 L
Volúmenes musculares del muslo izquierdo/derecho anterior/posterior	±0,5 L	0,05 L	0,10 L
Grasa muscular	±2,0 pp	0,5 pp	1,0 pp
Grasa muscular del muslo izquierdo/derecho anterior/posterior	±3,0 pp	0,5 pp	1,0 pp
Índice de Grasa Muscular	N/A (los índices se relacionan con la población de referencia emparejada)	0,5 pp	1,0 pp
Índice de Volumen Muscular		0,10 DE	0,15 DE

L – Litro, pp – punto porcentual, DE – Desviación Estándar.

El rendimiento se deriva de experimentos in vivo y representa los límites de rendimiento; el rendimiento medido normalmente se encuentra dentro de los límites. La grasa hepática representa el método de grasa hepática referenciado por grasa de AMRA®. La exactitud se evaluó mediante comparación con métodos de referencia establecidos, la precisión mediante un diseño de prueba y repetición de la prueba; y la reproducibilidad mediante la adquisición de imágenes de los mismos sujetos en múltiples sistemas de RM diferentes. La exactitud se informa como los límites exteriores de los límites de acuerdo, mientras que la precisión y la reproducibilidad se informan como los límites superiores de la desviación estándar dentro del sujeto.

Apéndice A: Introducción de la altura del paciente en las consolas de RM de GE o Philips

Al registrar al paciente para el Protocolo BCP Scan de AMRA®, introduzca la altura del paciente en los siguientes campos de la consola de RM:

GE: Historial adicional del paciente (0010,21B0)

Philips: Comentarios del estudio (0032,4000)

Introduzca la altura en metros o pulgadas:

Metros: Escriba «ALTURA *número* METROS», por ejemplo, «ALTURA 1,84 METROS».

Pulgadas: Escriba «ALTURA *número* PULGADAS», por ejemplo, «ALTURA 72,4 PULGADAS».

Para convertir pies a pulgadas, multiplique la altura en pies por 12.

Para obtener asistencia, póngase en contacto con atención al cliente en support@amramedical.com