

# Explicación acerca del examen de IRM con medio de contraste /造影剤を用いるMRI検査に関する説明書

## 1. El examen de IRM/MRI 検査とは

Es un examen donde se mide el fenómeno de resonancia magnética nuclear de los átomos de hidrógenos que se encuentran en el cuerpo dentro de un campo magnético generado por un gran electroimán. Además es analizado por una computadora la cual crea una imagen de la estructura del interior del cuerpo.

El examen se realiza dentro de un túnel angosto. Durante el examen oírás unos fuertes ruidos producidos por la vibración del campo magnético al cambiar con alta velocidad.

Normalmente el examen dura entre 20 a 30 minutos aproximadamente. Durante el examen por favor obedezca las instrucciones del técnico dentro de lo posible.

/大きな電磁石による磁場の中で体の中の水素原子の核磁気共鳴現象を測定し、さらにコンピュータで解析し、人体の内部構造を画像化する検査です。

狭いトンネルの中で検査をします。検査中、「ドンドン」「カンカン」という大きな音がしますが、磁場の高速切替えのために振動している音です。

通常検査時間は20分～30分程度です。検査中は可能な限り技師の指示に従ってください。

### (1) Acerca del medio de contraste con gadolinio/ガドリニウム造影剤について

Los medios de contrastes que se utilizan en el examen de IRM, principalmente son preparaciones de gadolinio (cuando se hace el examen para el hígado, según el propósito, hay ocasiones en las que se utiliza preparaciones de hierro). Es un examen en donde se aclara y oscurece la imagen para una mayor información del diagnóstico. En el caso de un examen de RM, generalmente al principio se toman imágenes sin utilizar medios de contraste, examen de IRM simple. A continuación se inyecta medio de contraste a través de la vena y se lleva a cabo la toma de imágenes.

Si el funcionamiento del riñón es normal, 6 horas después de la inyección más del 80% es expulsado por la orina, en un día prácticamente es expulsado totalmente del riñón.

/MRI 検査で使用する造影剤は、主にガドリニウム製剤です。（肝臓の検査を行うときには、目的によって鉄製剤を用いることがあります。）診断にあたって情報量を増やすために画像に明暗をつける検査薬です。MR 検査の場合、一般的には、最初に造影剤を使わずに撮影します。（単純MRI 検査）。続いて、静脈から造影剤を注入して、撮影を行います。

腎機能が正常であれば、注射後6時間で80%以上、1日でほぼ全て腎臓から尿として排泄されます。

## (2) Ventajas de hacer el examen de IRM con medio de contraste/造影MRI 検査を行うことによる利点

Al agregar al examen de IRM simple un examen de IRM con medio de contraste, tiene varias ventajas que se mencionan debajo. Es posible dar un diagnóstico por imagen más exacto. Por eso aunque haya casos donde sea alta la posibilidad de los efectos secundarios, de ser necesario un examen de IRM con medio de contraste para el diagnóstico, hay casos donde el médico aconseja el examen con medio de contraste.

/単純MRI検査に、造影MRI検査を加えることにより、以下に述べるさまざまな利点があり、よりいっそう正確な画像診断が可能となります。そのため副作用発生の可能性が高くなる場合でも、造影MRI検査による診断が必要な場合、医師は造影検査を勧めることがあります。

A) Es posible obtener información más detallada del vaso sanguíneo. Por ejemplo, diagnósticos como: oclusión, estenosis, malformación vascular, disección, etc, o comprender la relación entre un tumor y el vaso sanguíneo.

/血管の詳しい情報を得ることができる。（例）閉塞、狭窄、血管奇形、解離などの診断および腫瘍と血管の関係の把握。

B) Es posible obtener información del flujo sanguíneo de cada órgano. Por ejemplo: el diagnóstico de infarto del riñón, bazo, etc.

/各種臓器の血流の情報を得ることができる。（例）腎臓、脾臓の梗塞の診断など。

C) Fácil detección de enfermedades que forman bultos (tumor, absceso). Por ejemplo: detección de tumor en el hígado, riñón, etc.

/かたまりをつくる病気（腫瘍・膿瘍）などの検出が容易になる。  
（例）肝腫瘍や腎腫瘍の検出など。

D) Útil para el diagnóstico por imagen de las propiedades de la lesión. Por ejemplo:

distinción de un tumor maligno o benigno del hígado, distinción de un tumor maligno, angioma, quiste, etc.

/病変の性状の画像診断に有用である。  
（例）肝腫瘍の良悪性の鑑別や悪性腫瘍・血管腫・嚢胞の鑑別など。

E) Además de acuerdo al tipo de enfermedad tiene muchas ventajas.

/ほかにも病気の種類によって多くの利点があります。

## (3) Efectos secundarios de medio de contraste/造影剤の副作用

- Efecto secundario leve (se produce en un porcentaje del 1%, una persona entre 100)

【náuseas, palpitaciones, dolor de cabeza, escozor, erupción, etc.】 Generalmente no se necesita tratamiento.

/軽い副作用（発生頻度1%程度 100人につき1人）

【吐き気・動悸・頭痛・かゆみ・発疹など】特に治療を要しないことが多い。

- Efecto secundario grave (se produce en un porcentaje de 0.0065% aproximadamente una persona entre 15.000)

【dificultad de respirar, trastorno de la conciencia, caída de la presión, etc.】 requiere tratamiento, hay posibilidad de que queden secuelas.

/重い副作用（発生頻度0.0065% 約1.5万人に1人）

【呼吸困難・意識障害・血圧低下など】治療が必要で、後遺症が残る可能性があります。

※Hay casos en donde es necesario internación o cirugía./入院や手術が必要な場合があります

※Extremadamente rara vez se produce la muerte (0.0001% una persona entre un millón) .

/極めてまれに死亡（0.0001% 100万人に1人）することもあります。

※Si se inyecta el medio de contraste con demasiada presión, hay casos en donde se produce pérdida a través de los vasos sanguíneos. Por favor trate en lo posible no mover el brazo durante el examen. Aunque se produzca pérdida, a medida que pasan las horas se va absorbiendo, por eso normalmente no requiere de tratamiento.

(Sin embargo aunque ocurra muy rara vez, si llegara a haber demasiada pérdida hay casos en los que se requiere de tratamiento.)

/造影剤を勢いよく注入すると、血管から漏れることがあります。検査中はできるだけ腕を動かさないでください。漏れても、時間とともに吸収されるので通常処置は必要ありません。

（ただし非常にまれですが、大量にもれると処置が必要になる場合があります。）

## 2. Casos en los que no puede llevarse a cabo el examen/検査ができない場合

Aquella persona que coincida con alguno de los siguientes puntos, hay casos en los que no se podrá llevar a cabo el examen. Verifique de antemano con el médico.

/事項に該当する方は、検査ができない場合があります。事前に医師に確認ください。

①Tiene algún tipo de metal dentro del cuerpo debido a una cirugía (marcapasos cardíaco, implante en el oído interno, estent de vaso sanguíneo, clip para aneurisma, articulación artificial, implante dental, etc.)

/手術により金属等が体内にある場合。（ペースメーカー・人工内耳・血管ステント・動脈クリップ・人工関節・歯科インプラント等）

\*según el tipo de material utilizado puede realizarse el examen./一部対応可能な物もあります。

②Claustrofobia severa/高度の閉所恐怖症

③Tatuaje, prótesis dental con imán/刺青、マグネット付き義歯をしている

④Está embarazada o existe esa posibilidad/妊娠または妊娠の可能性がある

⑤Aquella persona que sufra de hipersensibilidad al medio de contraste.

Aquella persona que anteriormente se haya sentido mal o le haya salido erupción al inyectarle medio de contraste, por favor hágaselo saber a su médico de cabecera.

/造影剤に過敏症のある方

以前、造影剤の注射で気分が悪くなったり、発疹が出たことがある方は担当医師に知らせてください。

⑥Aquella persona con asma

En caso de tener una insuficiencia grave del hígado o riñón.

/喘息の方

重篤な肝障害、重篤な腎障害のある場合

⑦En caso de que el estado del cuerpo sea extremadamente malo./体の状態が極度に悪い場合

### 3. Antes de venir al hospital/来院前

Todo tipo de metal obstaculiza el examen. Los siguientes objetos son los que deberá quitarse al momento del examen.

/金属類は検査の障害となります。検査時取り外していただくものは以下のものです。

<objetos a quitarse/取り外すもの>

objetos a quitarse/金属類:hebillas, collar, aretes, parche térmico (*CAIRO*), parche magnético (*EREKIVAN*), diente postizo, anillo, reloj, billetera, objetos metálicos como llaves, anteojos, audífono, tarjeta magnética, teléfono portátil

/ヘアピン、ネックレス、イヤリング、ピアス、カイロ、エ  
レキバン、入れ歯、指輪、時計、財布・鍵等の金属類、眼  
鏡、補聴器、磁気カード類、携帯電話

Otros/その他:rímel, sombra para ojos, delineador, manicura artística, lentes de  
contacto, compresa (*SHIPPU*), parche transdérmico  
(*NITRODERM*), parches de nicotina (*NICOTINEL*)  
/マスカラ、アイシャドウ、アイライン、ネイルアート、  
コンタクトレンズ、湿布、ニトロダーム、ニコチネル

#### ●Con respecto a la comida del día del examen/検査当日の食事について

☐ El día del examen, coma como de costumbre.

/検査当日は、普通に食事をして下さい。

☐ No coma\_\_\_\_\_horas antes del examen.

/検査前、\_\_\_\_\_時間は食事をしないで下さい。

☐ El día del examen tome los medicamentos como de costumbre.

/検査当日は、薬は、通常どおり飲んで下さい。

☐ Deje de tomar los medicamentos\_\_\_\_\_horas antes del examen.

/検査前、\_\_\_\_\_時間は薬の服用を止めてください。

#### 4. Antes del examen/検査前

Quítese todos los accesorios metálicos, parches magnéticos (*EREKIVAN*), parches térmicos descartables (*CAIRO*) que lleve en el cuerpo.

Tampoco puede entrar a la sala de examen con ellos. Hay casos en los que deberá cambiarse a unas ropas de examen.

/体に付けているアクセサリーなどの金属類、エレキバン、使い捨てカイロなどは外してください。

検査室に持ち込むこともできません。検査着に着替える場合もあります。

※Al entrar a la sala de examen con reloj, audífono, teléfono celular, tarjeta de tipo magnético, no sólo obstaculizará el examen sino que también se podrá arruinar el objeto en sí debido a la influencia del magnetismo y hay casos en los que no podrá volver a utilizarlos. Por favor tenga mucho cuidado.

/時計、補聴器、携帯電話、磁気カード類を持ち込むと検査に支障をきたすばかりでなく、そのもの自体が磁気の影響により破壊され、使用できなくなることがありますので、くれぐれもご注意ください。

\*Hay casos en los que se le pedirá que tome algún medicamento justo antes del examen.

/場合によって直前に薬を飲んでいただくことがあります。

#### 5. Durante el examen/検査中

①Al entrar a la sala de examen se acostará boca arriba sobre una camilla.

/検査室に入室し、装置の上に仰向けになります。

②Oirá ruidos fuertes y la camilla vibrará, no se preocupe.

/大きな音とベッドの振動がありますが、心配いりません。

③Por favor no mueva el cuerpo durante el examen. El examen durará entre 15 a 60 minutos. Primero se tomarán imágenes sin utilizar medio de contraste, luego se inyectará medio de contraste a través de las venas y se tomarán imágenes.

/検査時は体を動かさないで下さい。検査時間は15～60分間です。最初は造影剤を使わずに撮影し、続いて静脈から造影剤を注入して撮影します。

④En caso de no sentirse bien, por favor pulse el botón de emergencia. Es posible dialogar a través del micrófono.

/気分がすぐれない場合は、緊急ボタンを押して下さい。マイクを通して会話が可能です。

⑤Hay casos en que puede variar el horario programado para el comienzo del examen.

/検査開始時間が、予定よりずれる場合があります。

\*Durante el examen de medio de contraste, el médico radiólogo, el técnico en radiología y el o la enfermera observan constantemente, en caso de surgir alguna anormalidad, están preparados para tomar medidas inmediatamente. También se le entregará un timbre para que pueda avisar enseguida.

/造影検査中は、放射線科医師、診療放射線技師、看護師が常に観察し、何か異常が現れた場合すぐに対処できるようにしています。また、異常をすぐに知らせるようにブザーをお渡ししています。

## 6. Después del examen/検査後

Para eliminar del cuerpo el medio de contraste, trate de tomar más líquido que de costumbre (agua, té, jugos, etc.).

El medio de contraste se elimina de los riñones por la orina. No hay restricción en las comidas.

El resultado del examen le será explicado otro día por el médico de cabecera.

/造影剤を体から排泄するために、水分（水・茶・ジュース等）をいつもより多めに摂るようにしてください。造影剤は腎臓から尿中に排泄されます。食事は制限ありません。

検査結果は担当医師から後日説明します。

●En caso de no poder venir el día del examen, por favor avisar lo antes posible.

/もし、検査日に来院できなくなったときは、早めに連絡して下さい。

**\*Mediante mi firma a continuación, confirmo que he recibido una explicación detallada de este documento y he comprendido su contenido.**

/上記の内容につき十分な説明を受け、理解しました。

Fecha                      año/年              mes/月              día/日

Firma/署名欄 \_\_\_\_\_