**PROTOCOLO DE PRESCRIPCIÓN DE AYUNAS PREVIAS A LA REALIZACIÓN**

**DE UN ESTUDIO DE TC O RM QUE REQUIERE USO DE CONTRASTE INTRAVENOSO.**

****

**Hospital Universitario J Mª Morales Meseguer**

**Servicio de Radiodiagnóstico**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| versión  | 1 | Fecha de elaboración | 2021 | Fecha de aprobación  | Marzo 2022 |
| Realizado por | Dra. Ana Moreno PastorDr. Enrique Girela Baena | Fecha prevista de revisión | Marzo 2023 |

**PRESCRIPCIÓN DE AYUNAS PREVIAS A LA REALIZACIÓN DE UN ESTUDIO DE TC O RM QUE REQUIERE USO DE CONTRASTE INTRAVENOSO.**

La prescripción del protocolo de ayunas precontraste es competencia del radiólogo (1).

**PRESENTACIÓN:**

Existe una tendencia a prescribir ayunas antes de la realización de un estudio radiológico con contraste iodado intravenoso, sin que exista una evidencia científica sólida que lo avale (1,2,3,8).

La ayunas precontraste tienen como único objetivo evitar la neumonía por aspiración (2). Los antiguos contrastes iodados hiperosmolares producían efectos secundarios gastrointestinales (náuseas y vómitos), con relativa frecuencia, aumentando así teóricamente el riesgo de broncoaspiración (2,4,8). Revisando la literatura al respecto, con el uso de los nuevos contrastes iodados de baja osmolaridad, estos efectos secundarios gastrointestinales son excepcionales (4,5), y no se han descrito casos de neumonía por aspiración (2,3,4,7). Además, diferentes estudios han puesto de manifiesto que las ayunas precontraste aumentan la incidencia de náuseas y vómitos (2,3,4,7), incluso el riesgo de neumonía por aspiración (2,8).

Prescribir ayunas implica una serie de actos que pueden ser perjudiciales para el paciente (1,3,5,6,7,8), por diferentes motivos:

* Con frecuencia, las ayunas se interpretan como interrupción en la toma de tratamientos crónicos habituales (4), lo que es especialmente perjudicial en pacientes con hipertensión arterial, diabetes mellitus o cardiopatía isquémica (1).
* Se realizan protocolos de ayunas muy largos, para sólidos, pero también para líquidos, aumentando el riesgo de deshidratación, y por tanto de nefropatía por contraste (1,2,3,5,6,8).
* Las ayunas producen fatiga, lipotimias, hipoglucemia, náuseas y vómitos (1,3,7,8).
* Supone incomodidad y ansiedad para el paciente (4,5,8).
* Muchas veces, conlleva retrasos en la realización de los estudios (1).

Por tanto, las ayunas precontraste no deberían prescribirse de forma sistemática ante un estudio de imagen (1,2,3,4,5,6,7,8,9).

Así mismo, tampoco hay evidencia científica que sostenga la necesidad de ayunar sistemáticamente antes de realizar un estudio de RM con el uso de gadolinio intravenoso (7,9).

Sin embargo, a veces, por motivos técnicos y/o del paciente, las ayunas son requeridas (1,7,8):

* Determinados estudios gastrointestinales.
* Estudios que requieran sedación del paciente.

Tras revisar la evidencia científica, modificamos nuestro protocolo de ayunas para estudios radiológicos programados.

**CONSIDERACIONES:**

* La mayoría de estudios de TC o RM, **NO requerirán ayunas**.
* Las ayunas serán a alimentos **sólidos y líquidos NO claros**.
* Los líquidos claros (agua, infusiones y zumos sin pulpa) están permitidos en todos los estudios, hasta el momento de su realización. De hecho, se debe mantener una adecuada hidratación, y para ello se recomienda beber agua antes y después del estudio.
* **NO** se debe **interrumpir la medicación crónica habitual** en ningún caso.
* Si el paciente requiere sedación por parte de anestesia para la realización del estudio, las ayunas serán prescritas por el anestesista en la consulta previa de anestesia.
* Si se requiere ayunas por razones técnicas del estudio, será el radiólogo el que prescriba el protocolo de ayunas.

**INDICACIONES:**

En general, **SOLO** se realizará **AYUNAS a alimentos sólidos** y **líquido no claros** en:

1. Estudios programados de **TC** que por motivos técnicos requieren realización de ayunas:
* Estudios con protocolo de preparación específico (**TC para estudio de neoplasia de estómago y páncreas, colonografía-TC, entero-TC)**, paraevitar artefactos con la comida.
1. Estudios programados de **RM** que por motivos técnicos requieren realización de ayunas, para evitar el artefacto por el peristaltismo:
* RM abdominal.
* RM pélvica (estudio genitourinario).
* Entero RM (protocolo de preparación específico).
* RM cardiaca.
* **NO** ayunas en RM de mama, musculoesquelético, neurorradiología y cabeza y cuello.
1. Estudios programados con sedación según se indique por el servicio de **Anestesia.**

AYUNAS en estudios programados TC y RM

¿Sedación?

Según indicación de Anestesia

TC

RM

Abdominal Pélvica(genitourinario) Cardiaca

Mama MusculoesqueléticoNeurorradiología

 Cabeza y cuello

Neoplasia estómago / páncreas. Colono y Entero-TC.

**Resto**

Ayunas

Ayunas

NO ayunas

NO ayunas

no

sí

**BIBLIOGRAFÍA:**

1.- Prescribing fasting before a radiological examination requiring the use of iodinated contrast media. Cirtaci. French Society of Radiology. Version 2, April 2005.

2.- Lee BY, Ok JJ, Abdelaziz Elsayed AA, Kim Y, Han DH. Preparative fasting for contrast-enhanced CT: reconsideration. Radiology. 2012 May;263(2):444-50. doi: 10.1148/radiol.12111605.

3.- Li X, Liu H, Zhao L, Liu J, Cai L, Zhang L, Liu L, Zhang W. The effect of preparative solid food status on the occurrence of nausea, vomiting and aspiration symptoms in enhanced CT examination: prospective observational study. Br J Radiol. 2018 Oct;91(1090):20180198. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6350464/pdf/bjr.20180198.pdf>

4.- Barbosa PNVP, Bitencourt AGV, Tyng CJ, Cunha R, Travesso DJ, Almeida MFA, Chojniak R. JOURNAL CLUB: Preparative Fasting for Contrast-Enhanced CT in a Cancer Center: A New Approach. AJR Am J Roentgenol. 2018 May;210(5):941- 947. <https://www.ajronline.org/doi/pdf/10.2214/AJR.17.19061>

5.- Wagner H, Evers J, Klose K. Must the patient fast before intravascular injection of a non-ionic contrast medium? Results of a controlled study. MedicineRoFo. 1997.

6.- Kim YS, Yoon SH, Choi YH, Park CM, Lee W, Goo JM. Nausea and vomiting after exposure to non-ionic contrast media: incidence and risk factors focusing on preparatory fasting. Br J Radiol. 2018 Jul;91(1087):20180107. doi: 10.1259/bjr.20180107.

7.- Tsushima Y, Seki Y, Nakajima T. et alls. The effect of abolishing instructions to fast prior to contrast-enhanced CT on the incidence of acute adverse reactions. Insights into imaging. 2020. 11 (113).

8.- Neeman Z, Ata M, Touma E, Saliba W et alls. Is fasting still necessary prior to contrast-enhanced computed tomography? A randomized clinical study. European Radiology. 2020.

9.- ESUR Guidelines on Contrast Agents. European Society of Urogenital Radiology. 2018.

**PROTOCOLO DE AYUNAS:**

**1.- NO se realizará ayunas en los estudios de TC, EXCEPTO en:**

**Estudios programados de TC que por motivos técnicos requieren realización de ayunas:**

1.- Protocolo 6.8 (Páncreas-estómago neoplasia)

2.- Protocolo 6.9 (Páncreas-estómago neoplasia + Tórax)

3.- Protocolo 6.16 (Entero-TC): preparación específica

4.- Protocolos 6.15, 6.22 y 6.23 (Colono-TC): preparación específica

**2.- NO se realizará ayunas en los estudios de RM, EXCEPTO en:**

**2.1) Para evitar artefacto por peristaltismo:**

1.- Todas las RM abdominales

 2.- RM pélvica (estudio genitourinario)

 3.- RM cardiaca

**2.2) Por preparación específica:**

 - Entero-RM

* **NUNCA** ayunas en RM de mama, musculoesquelético, neurorradiología y cabeza y cuello.

**NUEVA PAUTA DE GASTROGRAFÍN EN TC DE ABDOMEN**

1. **GASTROGRAFÍN NO**: Por defecto los pacientes para cualquier TC de tórax o abdomen **NO TOMARÁN GASTROGRAFÍN.**

En su lugar, para cualquier **TC con CONTRASTE IV** (de abdomen o de cualquier territorio) el paciente **beberá 1 litro de agua 1 h antes del estudio y otro litro en las horas siguientes.**

1. **GATROGRAFÍN SI EN:**
	1. Sospecha de perforación, fístula o fuga digestiva.
	2. Postoperatorio de tubo digestivo (salvo sospecha de hemorragia aguda).
	3. Sospecha de carcinomatosis.
	4. Pacientes con cirugía bariátrica y clínica de posible complicación.
	5. Sospecha de hernia interna.
	6. Estadificación de neoplasia de colon.
	7. Estadificación y seguimiento de neoplasia de ovario.
	8. En otras en las que el radiólogo considere que está indicado.

**El radiólogo lo especificará al poner el protocolo: “con gastro”**

**INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE QUE NECESITA AYUNAS:**

* Para la adecuada realización de su estudio de imagen, debe estar en **ayunas durante 5 horas, sin poder tomar SÓLIDOS ni LÍQUIDOS NO CLAROS**:
* Sin embargo, puede tomar LÍQUIDOS CLAROS (agua, infusiones y zumos sin pulpa), ya que se recomienda estar bien hidratado.
* Es importante que **beba 1 litro de agua la hora antes de la prueba** **y 1 litro en las horas siguientes** a la prueba.
* NO tome bebidas con gas.
* **NUNCA interrumpa su medicación oral habitual**. Puede tomarla a la hora que le toque con un vaso de agua.
* Si para la realización del estudio es necesario realizar una preparación específica, siga las instrucciones recibidas.

**INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE QUE NO NECESITA AYUNAS:**

* Se le va a realizar una prueba que **NO NECESITA AYUNAS**.
* Quizás esta prueba se la han realizado antes y ha tenido que venir en ayunas. No se preocupe, recientemente hemos eliminado las ayunas en la mayoría de nuestros estudios porque no son necesarias.
* **Puede comer sólidos y líquidos hasta el momento de la prueba.**
* Es importante que **beba 1 litro de agua la hora antes de la prueba y 1 litro en las horas siguientes** a la prueba.
* Es importante que **siga tomando su mediación habitual** sin cambios. Puede tomarla a la hora que le toque con un vaso de agua.