

# Colonografia por Tomografia Computorizada

Realidade no Serviço de Imagiologia  
Hospital de Santa Maria - Centro Hospitalar Lisboa Norte



Coordenação:  
Téc. Alexandrina Silva  
Direcção de Serviço:  
Dr. Fonseca Santos

- Aura Lopes (Téc. Imagiologia)
- Lídia Parreira (Téc. Imagiologia)
- Sónia Santos (Téc. Imagiologia)
- Teresa Gama (Téc. Imagiologia)

- Colaboração:
- António Fernandes (Imagiologista)
  - Mariana Roque (Imagiologista)

# Colonografia por Tomografia Computorizada



Colonografia por Tomografia Computorizada (CTC) ou Colonoscopia virtual (CV) é um exame de Tomografia Computorizada (TC) que pretende obter imagens do interior do colon. O exame é adquirido com aquisições de baixa dose.

Este método permite visualizar o cólon de forma pouco invasiva relativamente à Colonoscopia Óptica(CO), o qual obriga à introdução do endoscópio através do recto de forma a percorrer toda a sua extensão.

# Colonografia por Tomografia Computorizada



# Colonografia por Tomografia Computorizada



## Pré-requisitos

### **Correcta limpeza do cólon:**

Uma má limpeza diminui a sensibilidade da CTC para a detecção de polipos de todas as dimensões  
Polipos e lesões podem ser mascarados por resíduos (líquido e fezes)  
As fezes podem simular polipos

### **Adequada distensão do cólon:**

Permitir detecção de lesões  
Minimizar os erros de diagnóstico.

# Colonografia por Tomografia Computorizada

Entrevista  
ao paciente

Exame em “duas fases”:

1. Dia da preparação
2. Dia do exame

Leitura do  
exame

# Colonografia por Tomografia Computorizada



## Justificação da entrevista presencial:

- Explicar procedimento
- Desmistificar dúvidas

Paciente esclarecido é um paciente mais colaborante!

# Colonografia por Tomografia Computorizada



**Questionário de colonoscopia virtual HSM**

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: Masc.  Fem.  Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora da marcação: \_\_\_\_\_ Obs.: \_\_\_\_\_

Informação clínica {  
Indicação clínica  \_\_\_\_\_  
Rastreio

Doenças Intestinais anteriores: Não  Sim

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Familiares com cancro do cólon: Não  Sim  Parentesco: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ anos

História de cancro: Não  Sim

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Cirurgia abdominal: Não  Sim

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Doença cardíaca ou renal: Não  Sim  Qual(s) \_\_\_\_\_

Diabetes: Não  Sim  Insulina  Anti-diabéticos orais?

Alergia a contrastes: Não  Sim  Qual? \_\_\_\_\_

Alergia ao Iodo: Não  Sim  Qual? \_\_\_\_\_

É intolerante à lactose: \_\_\_\_\_

Medicamentos que está a tomar: \_\_\_\_\_



Hospital de Santa Maria  
Serviço de Imagiologia Geral

COLONOSCOPIA VIRTUAL (colonografia por tomografia computadorizada)

Produtos necessários para a preparação do intestino

1 - Fornecidos no Serviço de Imagiologia Geral:

Contrastes { EZ - Cat - 225 ml  
Telebrix gastro - 60 ml

2 - A adquirir pelo utente:

Laxantes { Pico prep (pó - solução oral)  
Dulcolax 5 mg (comprimidos)

Substituto de refeição { Fresubin protein energy drink (1 pack de 4 embalagens)  
(Sabor a escolher pelo utente)

Bebidas energéticas { Aquarius ou Gatorade

Soluções orais Re-hidratantes { Mitina Redrate

**Dia da preparação**

- 24h de dieta líquida (não ingerir nada sólido, beber só líquidos).
- Beber 3 litros de água durante o dia (ter sempre uma garrafa de água para ir bebendo continuamente durante o dia).
- Beber outros líquidos: chás, café, refrigerantes, sumos sem polpa, bebidas energéticas.
- Beber 4 embalagens de Fresubin protein energy drink (como substituto de refeições).
- Não beba leite nem derivados.
- Se precisar, pode adicionar açúcar (em pequena quantidade) ou adoçantes.

**Preparação passo a passo:**

- 09 horas**
  - 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
  - Ingerir água e outros líquidos.
- Das 09 às 12 horas**
  - Ingerir água e outros líquidos.
- 12 horas**
  - 2 Comprimidos de Dulcolax e ½ litro de água.
- 13 horas**
  - 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
- Das 13 às 17 horas**
  - Continuar a ingerir água e outros líquidos.

**COLONOSCOPIA VIRTUAL**

**Preparação Geral: Dieta líquida e laxante**

- A sua colaboração é indispensável para a qualidade do exame que vai realizar, a qual depende de uma rigorosa limpeza intestinal.
- A fabilidade do exame depende da limpeza intestinal obtida à custa da dieta e laxante.
- A preparação já faz parte do exame e é feita no dia anterior ao exame (dia da preparação).
- É indispensável cumprir integralmente as instruções abaixo discriminadas.

**Orientações gerais para o dia da preparação**

1 - 24h de dieta líquida:

- Adequada para a maioria dos utentes.
- Fácil de cumprir e decorre em geral sem complicações.
- É fundamental uma boa hidratação: No mínimo o utente deve beber 3 litros de água durante o dia e outros líquidos, tais como: chás, café, refrigerantes (ex: Coca-Cola, 7 Up), sumos sem polpa, bebidas energéticas (ex: Aquarius, Gatorade), soluções re-hidratantes (ex: Mitina, Redrate).
- Beber Fresubin protein energy drink como substituto de refeições.

2 - Laxantes:

- O utente toma laxantes (Pico prep e Dulcolax) pelo que sentirá os efeitos habituais dos laxantes, que desaparecem em pouco tempo (ex: diarreia, desconforto abdominal e algumas cólicas).
- O utente deve estar próximo de um WC cerca de 2 horas após ter tomado os laxantes.

3 - Contrastes:

- O utente ingere contrastes orais: EZ-Cat (para assinalar as fezes residuais) e Telebrix gastro (para assinalar o líquido residual).

**17 horas**

- 1 cartela de Pico prep dissolvida em 150 ml de água.
- 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
- Ingerir água e outros líquidos.

**Das 17 às 19 horas**

- Continuar a ingerir água e outros líquidos.

**19 horas**

- 2 Comprimidos de Dulcolax e ½ litro de água.

**20 horas**

- 1 cartela de Pico prep dissolvida em 150 ml de água.
- 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
- 1 embalagem de EZ-Cat (não diluir).
- Esperar 5 minutos e beber ½ litro de água.

**Das 20 às 23 horas**

- Continuar a ingerir água e outros líquidos.

**23 horas**

- 1 embalagem de Telebrix gastro (não diluir).
- Esperar 5 minutos e beber ½ litro de água.

**Até às 23 horas**

- Não ingerir mais nada até à hora do exame (nem líquidos).

**A preparação terminou.**  
Agradecemos a sua colaboração

Leia, por favor, as considerações finais na página seguinte.

# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Questionário de colonoscopia virtual HSM

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: Masc.  Fem.  Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora da marcação: \_\_\_\_\_ Obs.: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Informação clínica {  
Indicação clínica  \_\_\_\_\_  
Rastreio

Doenças Intestinais anteriores: Não  Sim   
Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Familiares com cancro do cólon: Não  Sim  Parentesco: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ anos

História de cancro: Não  Sim   
Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tratamento: \_\_\_\_\_

Cirurgia abdominal: Não  Sim   
Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Qual? \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Doença cardíaca ou renal: Não  Sim  Qual(s) \_\_\_\_\_

Diabetes: Não  Sim  Insulina  Anti-diabéticos orais?  \_\_\_\_\_

Alergia a contrastes: Não  Sim  Qual? \_\_\_\_\_

Alergia ao Iodo: Não  Sim  Qual? \_\_\_\_\_

É intolerante à lactose: \_\_\_\_\_

Medicamentos que está a tomar: \_\_\_\_\_

- Despitar possíveis contra-indicações para a realização de exame.
- Ajudar na interpretação e leitura do exame final.

# Colonografia por Tomografia Computorizada

Hospital de Santa Maria  
Serviço de Imagiologia Geral

COLONOSCOPIA VIRTUAL (colonografia por tomografia computadorizada)

Produtos necessários para a preparação do intestino

1 - Fornecidos no Serviço de Imagiologia Geral:

Contrastes { EZ - Cat - 225 ml  
Telebrix gastro - 60 ml

2 - A adquirir pelo utente:

Laxantes { Picoprep (pó - solução oral)  
Dulcolax 5 mg (comprimidos)

Substituto de refeição { Fresubin protein energy drink (1 pack de 4 embalagens)  
( Sabor a escolher pelo utente)

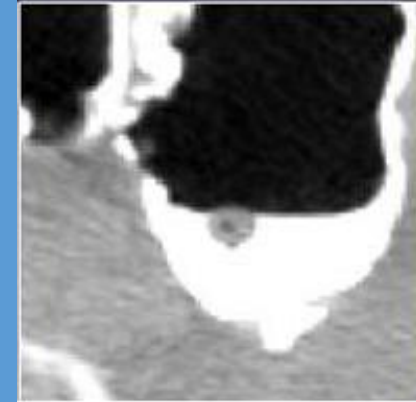
Bebidas energéticas { Aquarius  
ou  
Gatorade

Soluções orais Re-hidratantes { Miltina  
Redrate



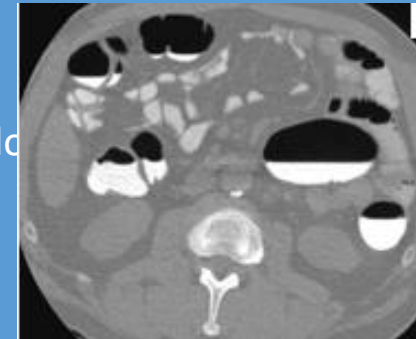
**Solução baritada (EZ-Cat®) → marca as fezes**

Fezes → podem mimetizar polipos



**Gastrografina (Telebrix gastro®) → marca o líquido**

Líquido → pode esconder lesões



# Colonografia por Tomografia Computorizada

Hospital de Santa Maria  
Serviço de Imagiologia Geral

COLONOSCOPIA VIRTUAL (colonografia por tomografia computadorizada)

Produtos necessários para a preparação do intestino

1 - Fornecidos no Serviço de Imagiologia Geral:

- Contrastes { EZ – Cat – 225 ml  
Telebrix gastro – 50 ml

2 - A adquirir pelo utente:

- Laxantes { Picoprep (pó – solução oral)  
Dulcolax 5 mg (comprimidos)

- Substituto de refeição { Fresubin protein energy drink (1 pack de 4 embalagens)  
( Sabor a escolher pelo utente)

- Bebidas energéticas { Aquarius  
ou  
Gatorade

- Soluções orais Re-hidratantes { Miltina  
Redrate



Picoprep® (pó – solução oral)



Dulcolax® 5mg (comprimidos)

# Colonografia por Tomografia Computorizada

Hospital de Santa Maria  
Serviço de Imagiologia Geral

COLONOSCOPIA VIRTUAL (colonografia por tomografia computadorizada)

Produtos necessários para a preparação do intestino

1 - Fornecidos no Serviço de Imagiologia Geral:

Contrastes { EZ – Cat – 225 ml  
Telebrix gastro – 60 ml

2 - A adquirir pelo utente:

Laxantes { Picoprep (pó – solução oral)  
Dulcolax 5 mg (comprimidos)

Substituto de refeição { Fresubin protein energy drink (1 pack de 4 embalagens)  
( Sabor a escolher pelo utente)

Bebidas energéticas { Aquarius  
ou  
Gatorade

Soluções orais Re-hidratantes { Miltina  
Redrate

Fresubin Protein Energy® - suplemento hipercalórico e hiperprotéico

Sabores desaconselhados

- Morangos
- Frutos Silvestres



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## COLONOSCOPIA VIRTUAL

### Preparação Geral: Dieta líquida e laxante

- A sua colaboração é indispensável para a qualidade do exame que vai realizar, a qual depende de uma rigorosa limpeza intestinal.
- A fiabilidade do exame depende da limpeza intestinal obtida à custa da dieta e laxante.
- A preparação já faz parte do exame e é feita no dia anterior ao exame (dia da preparação).
- É indispensável cumprir integralmente as instruções abaixo discriminadas.

### Orientações gerais para o dia da preparação

#### 1 – 24h de dieta líquida:

- Adequada para a maioria dos utentes.
- Fácil de cumprir e decorre em geral sem complicações.
- É fundamental uma boa hidratação. No mínimo o utente deve beber 3 litros de água durante o dia e outros líquidos, tais como: chás, café, refrigerantes (ex: Coca-Cola, 7 Up), sumos sem polpa, bebidas energéticas (ex: Aquarius, Gatorade), soluções re-hidratantes ( ex: Miltina, Redrate).
- Beber Fresubin protein energy drink como substituto de refeições.

#### 2 – Laxantes:

- O utente toma laxantes (Picoprep e Dulcolax) pelo que sentirá os efeitos habituais dos laxantes, que desaparecem em pouco tempo (ex: diarreia, desconforto abdominal e algumas cólicas).
- O utente deve estar próximo de um WC cerca de 2 horas após ter tomado os laxantes.

#### 3 – Contrastes:

- O utente ingere contrastes orais: EZ-Cat (para assinalar as fezes residuais) e Telebrix gastro (para assinalar o líquido residual).

## 1. Dia da preparação - Dia anterior ao exame

### 24hrs de dieta TOTALMENTE líquida

- O paciente deve ingerir pelo menos 3L de água e/ou outros líquidos: chá, refrigerantes, bebidas energéticas e re-hidratantes, etc...
- O *Fresubin Protein Energy Drink*® será o substituto das refeições

# Colonografia por Tomografia Computorizada



## COLONOSCOPIA VIRTUAL

### Preparação Geral: Dieta líquida e laxante

- A sua colaboração é indispensável para a qualidade do exame que vai realizar, a qual depende de uma rigorosa limpeza intestinal.
- A fiabilidade do exame depende da limpeza intestinal obtida à custa da dieta e laxante.
- A preparação já faz parte do exame e é feita no dia anterior ao exame (dia da preparação).
- É indispensável cumprir integralmente as instruções abaixo discriminadas.

### Orientações gerais para o dia da preparação

#### 1 – 24h de dieta líquida:

- Adequada para a maioria dos utentes.
- Fácil de cumprir e decorre em geral sem complicações.
- É fundamental uma boa hidratação. No mínimo o utente deve beber 3 litros de água durante o dia e outros líquidos, tais como: chás, café, refrigerantes (ex: Coca-Cola, 7 Up), sumos sem polpa, bebidas energéticas (ex: Aquarius, Gatorade), soluções re-hidratantes ( ex: Miltina, Redrate).
- Beber Fresubin protein energy drink como substituto de refeições.

#### 2 – Laxantes:

- O utente toma laxantes (Picoprep e Dulcolax) pelo que sentirá os efeitos habituais dos laxantes, que desaparecem em pouco tempo (ex: diarreia, desconforto abdominal e algumas cólicas).
- O utente deve estar próximo de um WC cerca de 2 horas após ter tomado os laxantes.

#### 3 – Contrastes:

- O utente ingere contrastes orais: EZ-Cat (para assinalar as fezes residuais) e Telebrix gastro (para assinalar o líquido residual).

## 1. Dia da preparação - Dia anterior ao exame

### Laxantes

- O paciente sentirá os efeitos habituais desta medicação: cólicas, diarreia, desconforto abdominal
- Os efeitos começaram cerca de duas horas após a primeira toma

# Colonografia por Tomografia Computorizada



## COLONOSCOPIA VIRTUAL

### Preparação Geral: Dieta líquida e laxante

- A sua colaboração é indispensável para a qualidade do exame que vai realizar, a qual depende de uma rigorosa limpeza intestinal.
- A fiabilidade do exame depende da limpeza intestinal obtida à custa da dieta e laxante.
- A preparação já faz parte do exame e é feita no dia anterior ao exame (dia da preparação).
- É indispensável cumprir integralmente as instruções abaixo discriminadas.

### Orientações gerais para o dia da preparação

#### 1 – 24h de dieta líquida:

- Adequada para a maioria dos utentes.
- Fácil de cumprir e decorre em geral sem complicações.
- É fundamental uma boa hidratação. No mínimo o utente deve beber 3 litros de água durante o dia e outros líquidos, tais como: chás, café, refrigerantes (ex: Coca-Cola, 7 Up), sumos sem polpa, bebidas energéticas (ex: Aquarius, Gatorade), soluções re-hidratantes ( ex: Miltina, Redrate).
- Beber Fresubin protein energy drink como substituto de refeições.

#### 2 – Laxantes:

- O utente toma laxantes (Picoprep e Dulcolax) pelo que sentirá os efeitos habituais dos laxantes, que desaparecem em pouco tempo (ex: diarreia, desconforto abdominal e algumas cólicas).
- O utente deve estar próximo de um WC cerca de 2 horas após ter tomado os laxantes.

#### 3 – Contrastes:

- O utente ingere contrastes orais: EZ-Cat (para assinalar as fezes residuais) e Telebrix gastro (para assinalar o líquido residual).

## 1. Dia da preparação - Dia anterior ao exame

### Contraste

- Serão tomados na parte final da preparação:
  - Ez-cat® – às 22h
  - Telebrix Gastro® – às 23h

# Colonografia por Tomografia Computorizada



## Dia da preparação

- 24h de dieta líquida (não ingerir nada sólido, beber só líquidos).
- Beber 3 litros de água durante o dia (ter sempre uma garrafa de água para ir bebendo continuamente durante o dia).
- Beber outros líquidos: chás, café, refrigerantes, sumos sem polpa, bebidas energéticas.
- Beber 4 embalagens de Fresubin protein energy drink (como substituto de refeições).
- Não beba leite nem derivados.
- Se precisar, pode adicionar açúcar (em pequena quantidade) ou adoçantes.

## Preparação passo a passo:

- 09 horas
  - 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
  - Ingerir água e outros líquidos.
- Das 09 às 12 horas
  - Ingerir água e outros líquidos.
- 12 horas
  - 2 Comprimidos de Dulcolax e ½ litro de água.
- 13 horas
  - 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
- Das 13 às 17 horas
  - Continuar a ingerir água e outros líquidos.

- 17 horas
  - 1 carteira de Picoprep dissolvida em 150 ml de água.
  - 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
  - Ingerir água e outros líquidos.
- Das 17 às 19 horas
  - Continuar a ingerir água e outros líquidos.
- 19 horas
  - 2 Comprimidos de Dulcolax e ½ litro de água.
- 20 horas
  - 1 carteira de Picoprep dissolvida em 150 ml de água.
  - 1 embalagem de Fresubin protein energy drink.
  - 1 embalagem de EZ-Cat (não diluir).
  - Esperar 5 minutos e beber ½ litro de água.
- Das 20 às 23 horas
  - Continuar a ingerir água e outros líquidos.
- 23 horas
  - 1 embalagem de Telebrix gastro (não diluir).
  - Esperar 5 minutos e beber ½ litro de água.
- Após as 23 horas
  - Não ingerir mais nada até à hora do exame (nem líquidos).

A preparação terminou.

Agradecemos a sua colaboração

Leia, por favor, as considerações finais na página seguinte.

# Colonografia por Tomografia Computorizada



## Considerações finais:

- **Se for diabético:**
  - Não ingerir as bebidas energéticas.
  - Medir mais frequentemente a glicemia.
  - Se a glicemia for igual ou inferior a 70, deve tomar uma bebida energética com glucose.
  - Consultar previamente o seu médico.
- **Se está a tomar medicação:**
  - Por norma, pode continuar a tomar a medicação conforme a prescrição médica.
  - Para melhor absorção, se puder, altere a toma de medicação para 1 hora antes dos laxantes.
  - Na manhã do exame, se tiver que tomar qualquer medicação deve fazê-lo meia hora antes de iniciar o exame.
  - Consultar previamente o seu médico.
- **Não podem fazer esta preparação os doentes com:**
  - Dietas médicas (ex: restrição de líquidos).
  - Insuficiência cardíaca.
  - Insuficiência renal.
  - Cirrose.
  - Obstrução intestinal/cólicas intestinais.
  - Hemorragia gastrointestinal.
  - Alergia ao iodo.
- **Na manhã do exame:**
  - Não ingerir nada (nem líquidos).
  - Ir ao WC antes de sair de casa.
  - Trazer uma garrafa de bebida energética (ex: Aquarius).
  - Trazer uma T-shirt/camisola comprimida, para ficar sem roupa e confortável durante o exame (irá ser-lhe entregue uma bata)
  - Ir ao WC antes de entrar para a sala de exame.

- O paciente não toma medicação no dia do exame
- Caso surja alguma dúvida sobre o seu estado geral/exame, o paciente é encaminhado para o seu médico assistente.

# Colonografia por Tomografia Computorizada

No dia do exame:



# Colonografia por Tomografia Computorizada



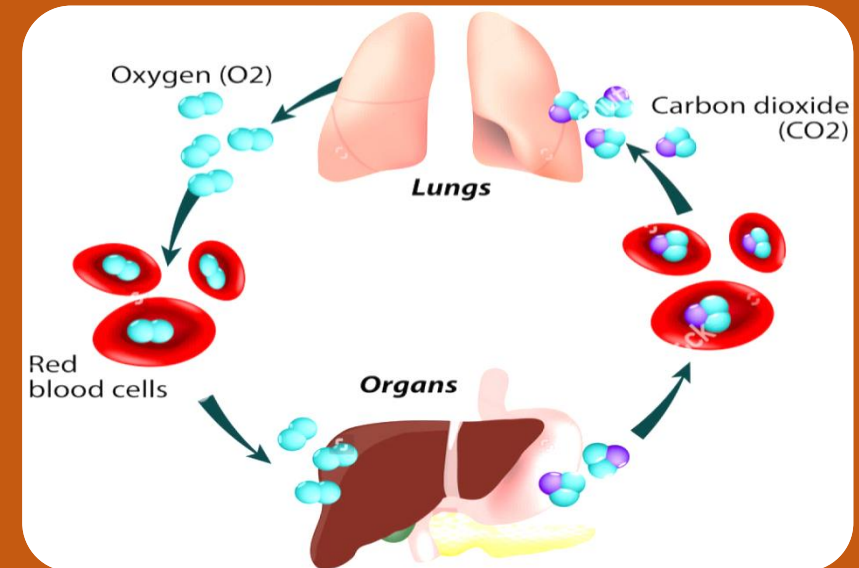
O exame pode ser efetuado num dos 3 equipamentos do SI do HSM-CHLN .  
Aquisição de imagem por **TC abdominal e pélvica de baixa dose de radiação** (volumétrica multidetector).



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Distensão do cólon

- Insuflação automática de CO<sub>2</sub>
- CO<sub>2</sub> → rapidamente absorvido pelo cólon



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Distensão do cólon:

### Procedimento:

- O paciente é colocado em decúbito lateral direito(DLD)
- Introduce-se o tubo rectal (sonda) e insufla-se o balão



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Distensão do cólon

### Procedimento:

- Inicia-se a insuflação de CO<sub>2</sub> de forma a preencher o cólon descendente e rectosigmoide
- Posteriormente o paciente é colocado em decúbito dorsal (DD) → preenchimento do cólon direito e transversal
- São necessários no mínimo 3L de CO<sub>2</sub> para obter uma distensão cólica suficiente



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Distensão do cólon:

Decúbito Dorsal (DD)



Decúbito Ventral (DV)



# Colonografia por Tomografia Computorizada

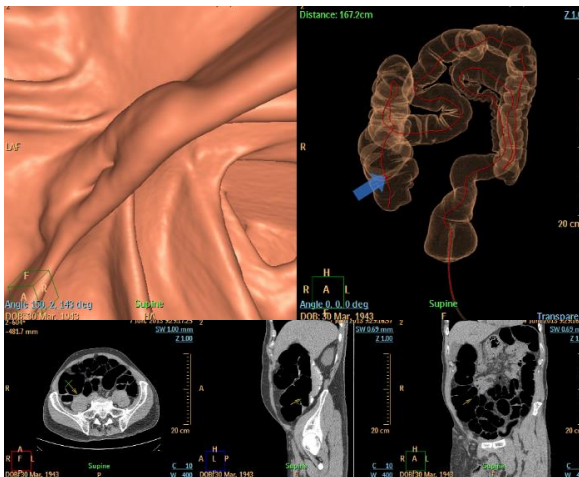
## Protocolo Técnico:

Exame realizado em apneia expiratória

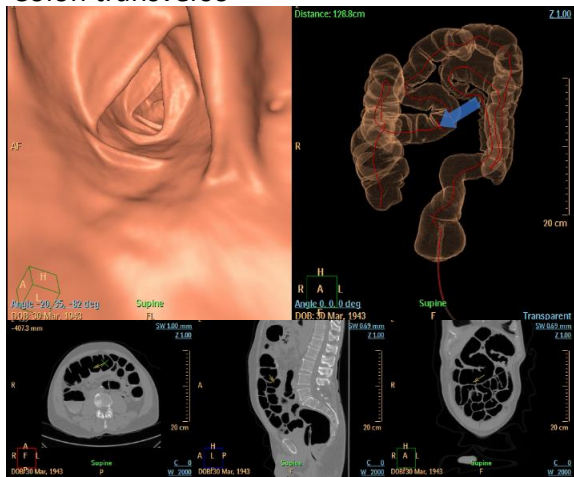
- **Espessura de corte:** 1 mm
- **Incremento:** 0,5mm
- **Kv:** 120
- **mAs:** 100
- **Janela:** WW1600/WL-600

# Colonografia por Tomografia Computorizada

Valvula ileo-cecal



Colon transverso



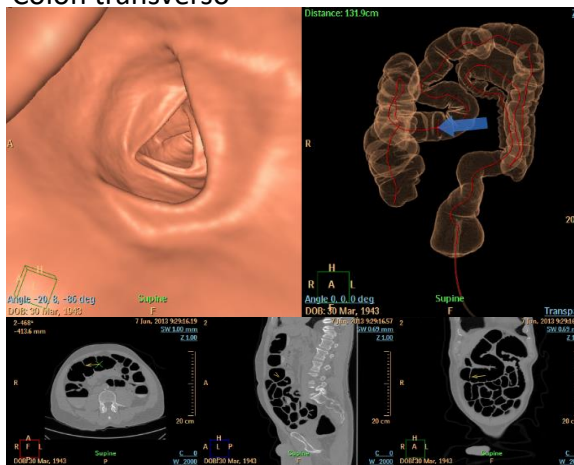
## Leitura do exame:

- Workstation EBW, com software próprio para CTC
- Feita em 3D
- Utilizam o 2D para tirar dúvidas.
- São efetuadas pelo menos duas leituras, uma via retrógrada (DD) e uma via anterógrada (DV).

Sonda



Colon transverso



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Classificação C-RADS:

### **C-RADS 0 – Estudo inadequado.**

Preparação inadequada: não pode excluir lesões  $\geq 10$  mm devido à presença de líquido e/ou fezes.

Insuflação inadequada: um ou mais segmentos do cólon colapsados em ambas as visualizações.

Aguarda por colonoscopias anteriores para comparação.

### **C-RADS 1 – Cólon normal ou lesões benignas.**

Sem anomalias visíveis no cólon.

Sem pólipos  $\geq 6$  mm.

Lipoma ou divertículo invertido.

Achados não-neoplásicos (ex. divertículos).

### **C-RADS 2 – Pólipo intermédio ou achado indeterminado.**

Pólipo intermédio (pequeno) 6-9 mm,  $<3$  pólipos.

Achado indeterminado, não pode excluir pólipo  $\geq 6$  mm num exame tecnicamente adequado.

### **C-RADS 3 – Pólipo, possibilidade de adenoma avançado.**

Pólipo  $\geq 10$  mm.

$\geq 3$  pólipos, cada de 6–9 mm.

### **C-RADS 4 – Massa Cólica, sugerindo malignidade.**

Lesão que estenosa o lúmen intestinal, que demonstra invasão extra-cólon.

## “Follow up” recomendado:

C-RADS 1 – Reavaliação de rotina/rastreio 5 -10 anos.

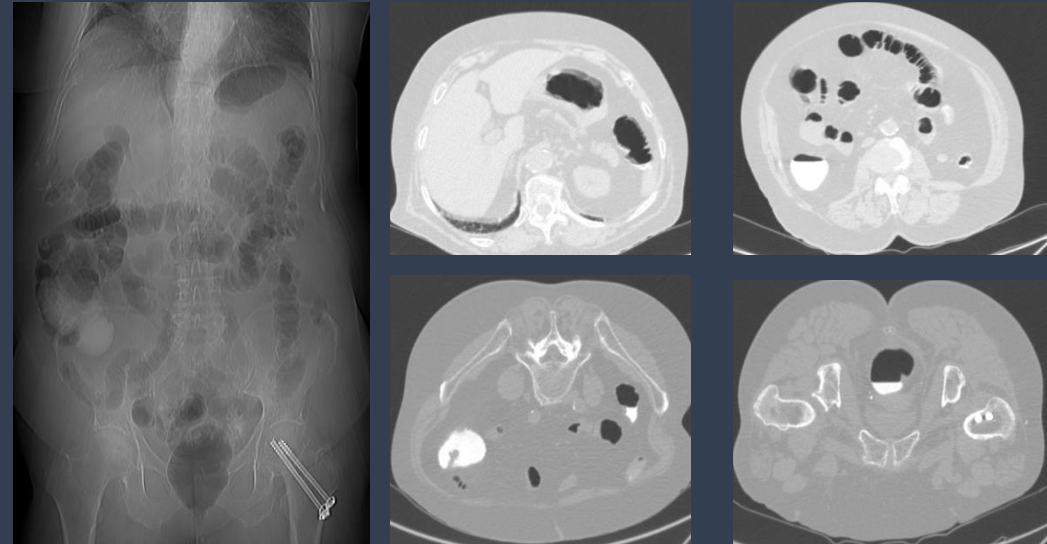
C-RADS 2 – Reavaliação 1-3 anos.

C-RADS 3 – Colonoscopia convencional.

C-RADS 4 – Colonoscopia convencional/cirurgia.

## C-RADS 0

- Presença de fezes e líquido marcados com os contrastes orais.
- Má distensão do cólon
- Presença de artefactos metálicos.
- Presença de artefactos por movimentos respiratórios.



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Classificação C-RADS:

### **C-RADS 0 – Estudo inadequado.**

Preparação inadequada: não pode excluir lesões  $\geq 10$  mm devido à presença de líquido e/ou fezes.

Insuflação inadequada: um ou mais segmentos do cólon colapsados em ambas as visualizações.

Aguarda por colonoscopias anteriores para comparação.

### **C-RADS 1 – Cólon normal ou lesões benignas.**

Sem anomalias visíveis no cólon.

Sem pólipos  $\geq 6$  mm.

Lipoma ou divertículo invertido.

Achados não-neoplásicos (ex. divertículos).

### **C-RADS 2 – Pólipo intermédio ou achado indeterminado.**

Pólipo intermédio (pequeno) 6-9 mm,  $<3$  pólipos.

Achado indeterminado, não pode excluir pólipo  $\geq 6$  mm num exame tecnicamente adequado.

### **C-RADS 3 – Pólipo, possibilidade de adenoma avançado.**

Pólipo  $\geq 10$  mm.

$\geq 3$  pólipos, cada de 6–9 mm.

### **C-RADS 4 – Massa Cólica, sugerindo malignidade.**

Lesão que estenosa o lúmen intestinal, que demonstra invasão extra-cólon.

## “Follow up” recomendado:

C-RADS 1 – Reavaliação de rotina/rastreio 5 -10 anos.

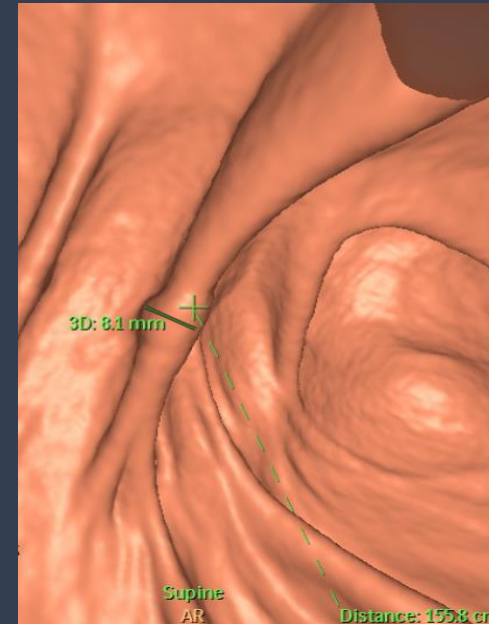
C-RADS 2 – Reavaliação 1-3 anos.

C-RADS 3 – Colonoscopia convencional.

C-RADS 4 – Colonoscopia convencional/cirurgia.

## C-RADS 2

- Polipo com 8mm a 155mm da margem do anus



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Classificação C-RADS:

### **C-RADS 0 – Estudo inadequado.**

Preparação inadequada: não pode excluir lesões  $\geq 10$  mm devido à presença de líquido e/ou fezes.

Insuflação inadequada: um ou mais segmentos do cólon colapsados em ambas as visualizações.

Aguarda por colonoscopias anteriores para comparação.

### **C-RADS 1 – Cólon normal ou lesões benignas.**

Sem anomalias visíveis no cólon.

Sem pólipos  $\geq 6$  mm.

Lipoma ou divertículo invertido.

Achados não-neoplásicos (ex. divertículos).

### **C-RADS 2 – Pólipo intermédio ou achado indeterminado.**

Pólipo intermédio (pequeno) 6-9 mm,  $<3$  pólipos.

Achado indeterminado, não pode excluir pólipo  $\geq 6$  mm num exame tecnicamente adequado.

### **C-RADS 3 – Pólipo, possibilidade de adenoma avançado.**

Pólipo  $\geq 10$  mm.

$\geq 3$  pólipos, cada de 6–9 mm.

### **C-RADS 4 – Massa Cólica, sugerindo malignidade.**

Lesão que estenosa o lúmen intestinal, que demonstra invasão extra-cólon.

## “Follow up” recomendado:

C-RADS 1 – Reavaliação de rotina/rastreio 5 -10 anos.

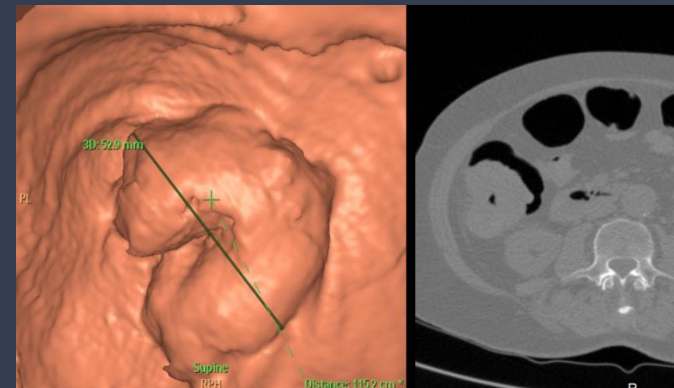
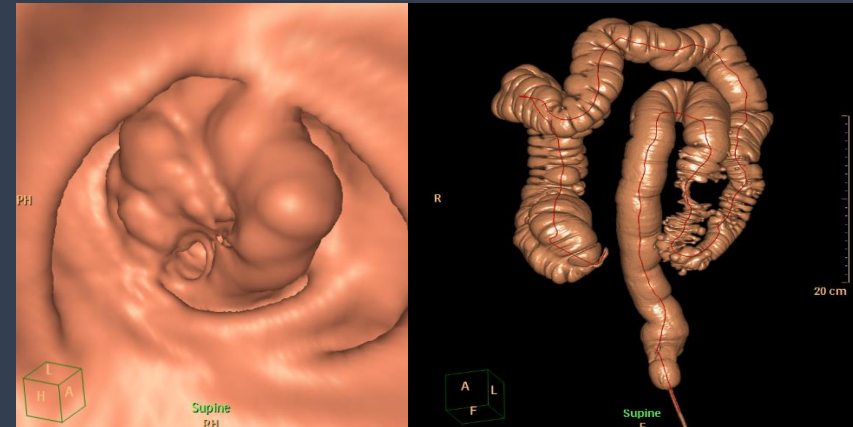
C-RADS 2 – Reavaliação 1-3 anos.

C-RADS 3 – Colonoscopia convencional.

C-RADS 4 – Colonoscopia convencional/cirurgia.

## C-RADS 4

- Massas sugestivas de lesão maligna



# Colonografia por Tomografia Computorizada



## Indicações:

- Exame de rastreio do Carcinoma Colon-Rectal (CCR):
  - Pacientes em que CO foi incompleta;
  - Pacientes que recusem CO;
  - Pacientes assintomáticos.

# Colonografia por Tomografia Computorizada

## Contra-indicações:

- Pacientes com Doença Inflamatória Intestinal ou Colite
- Pós-biópsia → intervalo de 2/3 semanas
- Lesões obstrutivas

# Colonografia por Tomografia Computorizada



## Complicações:

Muito raras

- Perfuração, mais frequente
  - Vários estudos, Burling et al > % de perfuração – 0,052%
  - Maioria dos casos o tratamento é conservador

# Colonografia por Tomografia Computorizada

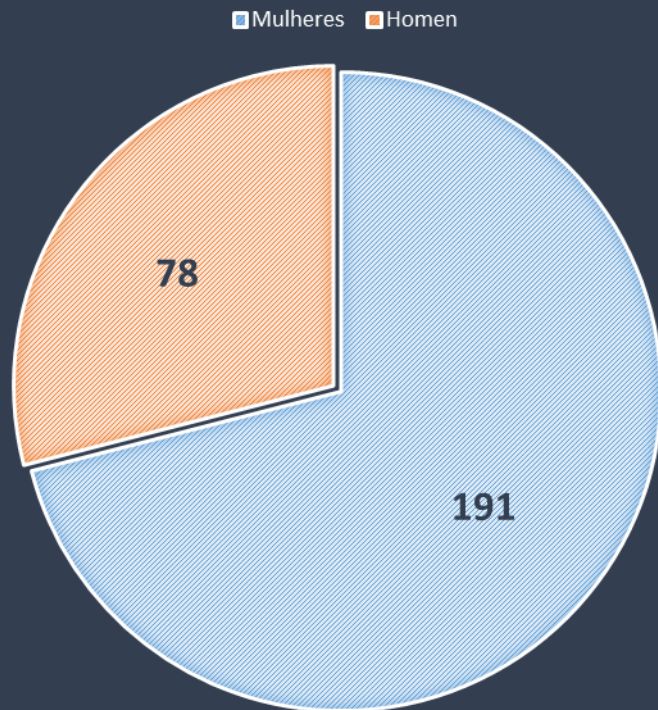


Os nossos números...

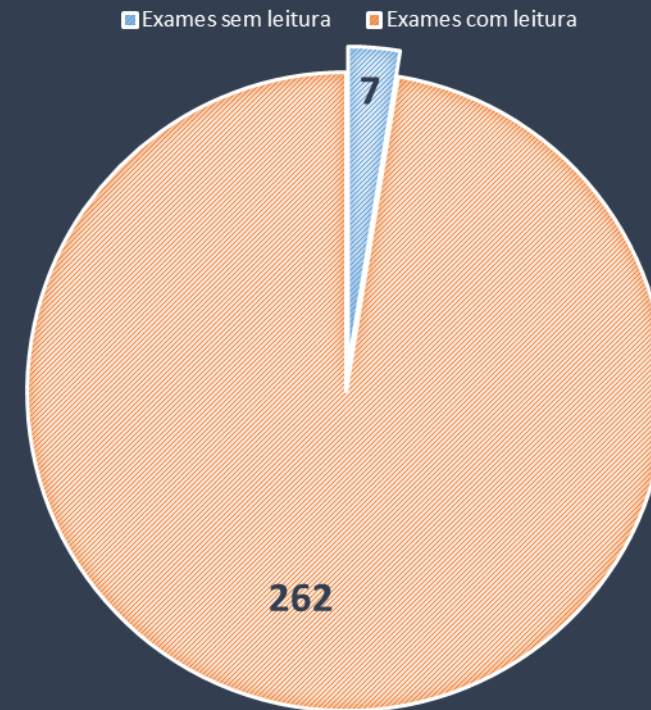
Desde 2011

# Colonografia por Tomografia Computorizada

## EXAMES REALIZADOS DESDE 2011

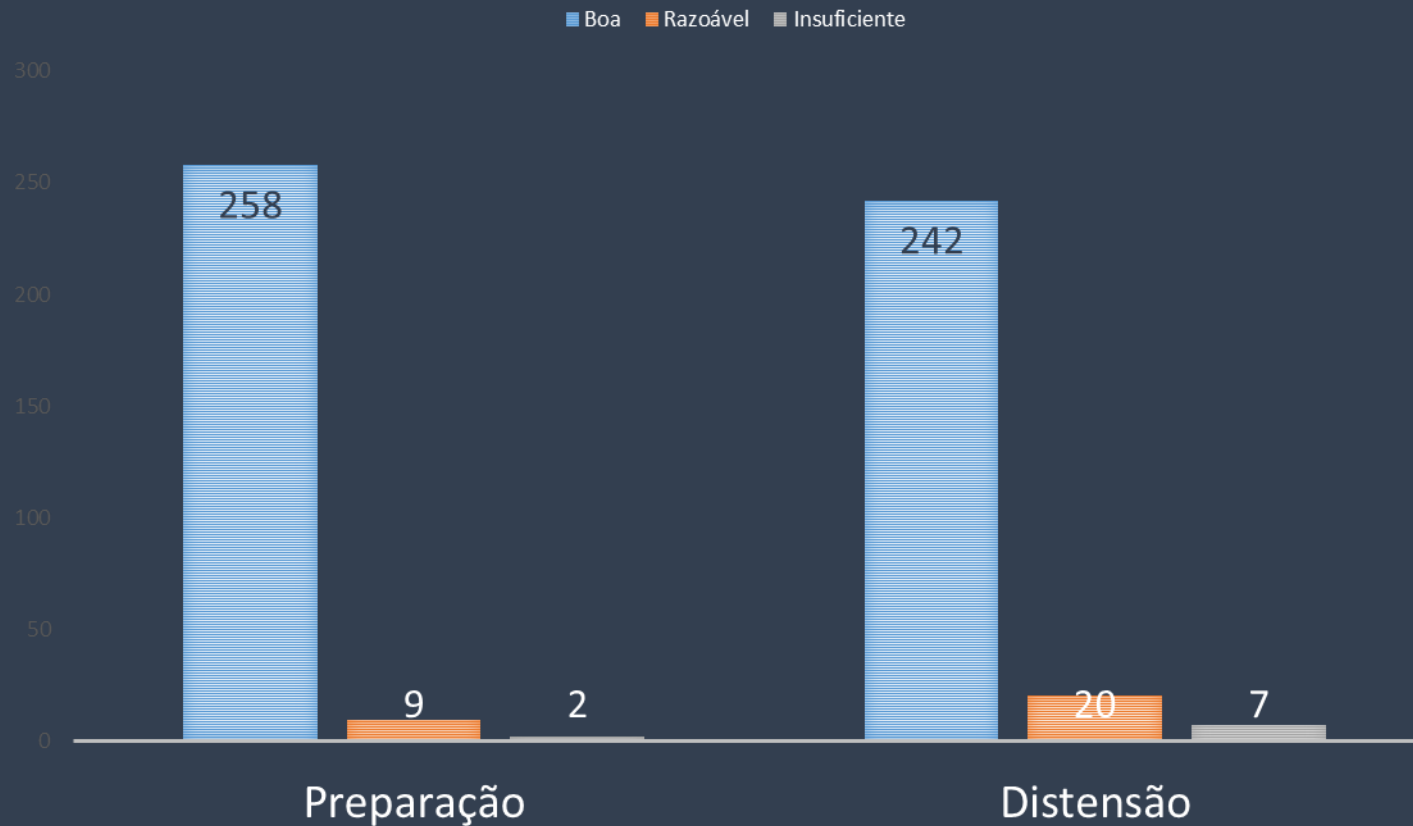


## EXAMES COM LEITURA



# Colonografia por Tomografia Computorizada

## PRÉ-REQUISITOS



# Colonografia por Tomografia Computorizada

A nossa evolução...



Obrigada!