

## Capítulo 19 - Meios de Diagnóstico

### 19.1 - MEIOS DE CONTRASTE RADIOLÓGICO

#### 19.1.1 - Produtos Iodados

DCI	Nome Comercial	Forma Farmacêutica	Indicações RCM	Justificação AUE
Ácido ioxitalâmico - ioxitalamato de sódio	Telebrix 12 Sodium	Solução para uso intravesical - 210mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Ácido ioxitalâmico sodium é indicado em adultos e crianças, para administração por via intravesical. Meio de contraste para uretrocistografia retrógrada e cistografia sub-púbica.	
Ácido ioxitalâmico - ioxitalamato de meglumina	Telebrix 30 Meglumina	Solução injetável - 300/350mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. No adulto e na criança, por via intra-arterial e intravenosa: Urografia por via intravenosa. Tomodensitometria (cerebral e corpo inteiro), por via intravenosa. Angiografia digital por via intravenosa. Angiografia convencional de todos os territórios, principalmente arteriografia e flebografia.	
Ácido ioxitalâmico - ioxitalamato de meglumina	Telebrix Gastro	Solução oral -300mg de Iodo/ml	Explorações radiológicas de tubo digestivo com os aparelhos convencionais ou tomodensitométricos, radiografia gastro-duodenal, clister opaco, especialmente em casos de contra-indicação do bário.	
Ácido ioxitalâmico - ioxitalamato de meglumina	Telebrix Hystero	Solução intrauterina - 250 mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Histerossalpingografia.	

<p><b>Amidotrizoato de meglumina + Amidotrizoato de sódio</b></p>	<p><b>Gastrografina</b></p>	<p><b>Solução gastroentérica para administração oral - 600mg/ml + 100mg/ml</b></p>	<p>Este medicamento é apenas para utilização por via oral ou rectal (também em associação com sulfato de bário). É um meio de contraste radiológico destinado à visualização do tracto gastrointestinal. Pode ser administrado por via oral ou rectal e está principalmente indicado nos casos em que o emprego de sulfato de bário não satisfaz, é indesejável ou está contra-indicado. Nestes grupos estão incluídos: diagnóstico precoce de uma perfuração ou defeito anastomótico no esófago e/ou no tracto gastrointestinal não detectável radiologicamente, perfuração iminente (úlceras pépticas, divertículo), antes da ressecção gástrica ou intestinal (perigo de perfuração ou derrame) suspeita de estenose parcial ou total, obstrução do intestino delgado, íleo pós-operatório, hemorragia aguda outros estados agudos que, eventualmente, impliquem cirurgia, megacólon, visualização de um corpo estranho ou tumor antes de uma endoscopia, visualização de uma fístula gastrointestinal.</p> <p>Além disso, pode ser geralmente utilizada no mesmo campo de indicações que o sulfato de bário, com excepção da visualização de patologias das mucosas. Devido às propriedades insuficientes de revestimento, o sulfato de bário deve ser usado para técnicas de contraste simples ou duplas.</p> <p>A combinação de Amidotrizoato de meglumina+Amidotrizoato de sódio com o sulfato de bário representa um importante melhoramento, tanto sob o ponto de vista de diagnóstico como técnico, no exame sistemático do trânsito gastrointestinal (maior rapidez do exame). Amidotrizoato de meglumina+Amidotrizoato de sódio não deve ser utilizada para o diagnóstico de enterite.</p> <p>Outras indicações: Tratamento do íleo meconial não complicado. Tomografia axial computadorizada da região abdominal.</p>	
<p><b>Amidotrizoato de meglumina + Amidotrizoato de sódio (sais do ácido amidotrizóico)</b></p>	<p><b>Urografina</b></p>	<p><b>Solução injetável - 520mg/ml + 80 mg/ml</b></p>	<p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico.</p> <p>Os sais do ácido amido(dia-)trizóico intravenosa e retrógrada.</p> <p>Também para todos os exames angiográficos, assim como para artrografia, colangiografia intra-operatória, colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE), sialografia, fistulografia, histerosalpingografia, e outras.</p> <p>Os sais do ácido amido(dia-)trizóico não devem ser utilizados nas mielografias, ventriculografias ou cisternografias, uma vez que pode provocar o aparecimento de sintomas neurotóxicos nestes exames.</p>	

Ésteres de ácidos gordos iodados	Lipiodol Ultra Fluido	Solução injetável -0,48mg de Iodo/ml	Em radiologia: linfografia Em endocrinologia: prevenção das perturbações ligadas às carências de iodo. Este tratamento está reservado onde não exista a possibilidade de por em prática outros métodos de suplementação, tais como iodação do sal e/ou água de bebida.	
Iobitridol	Xenetix 300 e Xenetix 350	Solução injetável - 300/350mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Para o adulto e crianças: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urografia intravenosa</li> <li>• Tomodensitometria craniana e de corpo inteiro</li> <li>• Angiografia numerizada por via intravenosa</li> <li>• Arteriografia</li> <li>• Angiocardiografia</li> <li>• Artrografia</li> <li>• Histerosalpingografia</li> </ul>	
Iodixanol	Visipaque 150/270/320	Solução injetável - 150/270/320 mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. <u>Adultos</u> Meio de contraste radiológico para cardioangiografia, angiografia cerebral convencional, arteriografia periférica convencional, angiografia abdominal, urografia, venografia e Tomografia Computorizada. Mielografia lombar, torácica e cervical, artrografia, histerosalpingografia e estudos do trato gastrointestinal. <u>Crianças</u> Em crianças está indicado para cardioangiografia, urografia, Tomografia Computorizada, e estudos do trato gastrointestinal.	
Io-hexol	Omnipaque 240/300/350	Solução injetável - 240/300/350 mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Meio de contraste radiológico para adultos e crianças em cardioangiografia, arteriografia, flebografia e tomografia computadorizada (TC). Mielografia lombar, torácica e cervical e TC da cisterna basal, após injeção subaracnoideia. Artrografia, pancreatografia retrograda endoscópica (ERP), colangiopancreatografia retrograda endoscópica (CPRE), herniografia, histerosalpingografia (HSG), sialografia e estudos do trato gastrointestinal.	

<b>Iomeprol</b>	Iomeron 250/300/350/400	Solução injetável - 250/300/350/400 mg de Iodo/ml	<p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico</p> <p>Urografia intravenosa (no adulto e pediatria), flebografia periférica, TC (crânio e corpo), cavernosografia, Angiografia de Subtração Digital (ADS) intravenosa, angiografia convencional, ASD intra-arterial, angiocardiografia (no adulto e pediatria), arteriografia coronária selectiva convencional, arteriografia coronária de intervenção, CPRE, artografia, histerosalpingografia, fistulografia, discografia, galactografia, colangiografia, dacriocistografia, sialografia, uretrografia e pieloureterografia retrógradas.</p>	
<b>Iopamidol</b>	Gastromiro 200/300/370	Solução oral - 200/300/370 mg de I/ml	<p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico.</p> <p>Iopamidol é um meio de contraste indicado para exames radiográficos do tubo digestivo quer por via oral, quer por via retal (enema) e técnicas de tomografia computadorizada.</p> <p>Está principalmente indicado nas situações em que as suspensões de sulfato de bário não são indicadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suspeita de perfuração esofágica, gástrica ou intestinal.</li> <li>- Obstrução intestinal em doentes gravemente atingidos e com necessidade de um exame diagnóstico pré-cirúrgico.</li> <li>- Ileus parálítico pós-operatório e ileus meconial nos recém-nascidos.</li> <li>- Suspeita de volvo do intestino delgado caracterizado por obstrução simultânea e isquémica do segmento do órgão afetado associado a adinamia total do intestino.</li> <li>- Visualização de fistulas nas quais o contacto e penetração de suspensões de sulfato de bário é habitualmente difícil e incompleta.</li> <li>- Crianças sob suspeita e malformações (megacolon) e doentes idosos nos quais as suspensões de sulfato de bário causam obstruções marcadas e graves.</li> </ul>	

<b>Iopamidol</b>	<b>Iopamiro 300/370</b>	Solução injetável - 300/370 mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Iopamidol 300 é utilizado na radiologia de diagnóstico em: Neuroradiologia: Mieloradiculografia, cisternografia e ventriculografia Angiografia: Arteriografia cerebral, arteriografia visceral selectiva, arteriografia periférica e flebografia Urografia: Urografia intravenosa Outros tipos de investigações Potencialização do contraste em tomografia computadorizada, artrografia e fistulografia.	
<b>Iopromida</b>	<b>Ultravist 240/300/370</b>	Solução injetável - 240/300/370 mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Para utilização intravascular e utilização em cavidades corporais. Intensificação por contraste na tomografia computadorizada (TC), arteriografia e venografia, angiografia por subtração digital (ASD) intravenosa/intra-arterial; urografia intravenosa, utilização em CPRE, artrografia e exame de outras cavidades corporais. Serve também para utilização intratecal	
<b>Ioversol</b>	<b>Optiray 300/320/350</b>	Solução injetável -300/320/350 mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. O Ioversol é um meio de contraste não-iónico por raios-X que está indicado para utilização na angiografia cerebral, periférica e visceral incluindo angiografia digital por subtração intra-arterial e intra-venosa (ADS IA e ADS IV), venografia, urografia intravenosa e na tomografia computadorizada (TC) da cabeça e do corpo. Pode também ser utilizado em crianças para angiografia cerebral, periférica e visceral e para urografia intravenosa.	
<b>Ioxaglato de meglumina + Ioxaglato de sódio</b>	<b>Hexabrix 320</b>	Solução injetável - 320mg de Iodo/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. No adulto e na criança: Urografia, angiografia de todas as regiões, compreendendo a cerebral e a coronária, artrografia, exame do aparelho digestivo, histerosalpingografia e sialografia.	

#### 19.1.2 - Produtos baritados

DCI	Nome Comercial	Forma Farmacêutica	Indicações RCM	Justificação AUE
-----	----------------	--------------------	----------------	------------------

Sulfato de bário	E-Z-Cat	Suspensão oral - 49mg/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico “E-Z-CAT” está indicado para a opacificação do tracto gastrointestinal antes de se realizar uma tomografia axial computadorizada	
Sulfato de bário	Micropaque e E-Z-HD	Pó para suspensão oral - 940-1000mg/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. O “E-Z-HD” está indicado para a opacificação do trato gastrointestinal antes superior (esófago, estômago e duodeno) para visualização por raios X. Está especialmente indicado para exames radiológicos de duplo contraste.	
Sulfato de bário	Micropaque	Suspensão oral - 1000mg/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Exploração radiológica convencional do esófago, estômago, duodeno, e cólon em duplo-contraste ou em enchimento. Trânsito do intestino delgado.	
Sulfato de bário	Prontobário e Polibar Rapid	Suspensão rectal - 940-1000mg/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Agente de diagnóstico radiopaco indicado para uso em exames de raios-X de duplo contraste do trato gastrointestinal inferior.	

### 19.1.3 - Outros produtos usados em Radiologia

DCI	Nome Comercial	Forma Farmacêutica	Indicações RCM	Justificação AUE
Aminolevulinato de hexilo	Hexvix	Pó e solvente para solução intravesical - 1,7 mg/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Deteção de cancros na bexiga, como o carcinoma in situ, em doentes com diagnóstico ou acentuada suspeita de cancro na bexiga, baseado numa cistoscopia de rastreio ou citologia positiva à urina. A cistoscopia fluorescente com luz azul deve ser usada como adjuvante da cistoscopia padrão com luz branca, como guia na realização das biópsias.	

### 19.2 - MEIOS DE CONTRASTE PARA IMAGEM POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

DCI	Nome Comercial	Forma Farmacêutica	Indicações RCM	Justificação AUE
-----	----------------	--------------------	----------------	------------------

Ácido gadopentético	Magnevist	Solução injetável - 469 mg/ml	<p>Apenas para uso diagnóstico por administração intravenosa.</p> <p>Intensificação do contraste em imagem craniana e raquidiana por ressonância magnética (RM), principalmente para demonstração de tumores e para posterior esclarecimento do diagnóstico diferencial nas suspeitas de meningioma, neurinoma (acústico), tumores de crescimento infiltrativo (p.ex. glioma) e metástases; para a demonstração de tumores pequenos e/ou isointensos; na suspeita de recidivas após cirurgia ou radioterapia; para a visualização diferencial de neoplasias raras como hemangioblastomas, ependimomas e pequenos adenomas pituitários; para melhor determinação da extensão tumoral em tumores não cerebrais.</p> <p>Adicionalmente na RM raquidiana: diferenciação de tumores intra- e extra-medulares; demonstração de partes sólidas de tumores na siringe conhecida; determinação da extensão intramedular do tumor.</p> <p>Intensificação do contraste em RM de corpo inteiro, incluindo o esqueleto facial, a região do pescoço, a cavidade torácica incluindo o coração e a cavidade abdominal, a mama, a bacia e o aparelho locomotor activo e passivo, e imagem dos vasos por todo o corpo.</p> <p>Magnevist proporciona designadamente informação de diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- para a demonstração ou exclusão de tumores, inflamações ou lesões vasculares;</li> <li>- para determinação da extensão e delimitação destas lesões;</li> <li>- para a diferenciação da estrutura interna de lesões;</li> <li>- para avaliação da situação da irrigação sanguínea de tecidos normais e patologicamente alterados;</li> <li>- para diferenciação do tecido tumoral e cicatricial após terapêutica;</li> <li>- <u>para reconhecimento de uma recidiva de prolapso discal pós-operatória;</u></li> </ul>	
Ácido gadoxético	Primovist	Solução injetável - 0,25 mmol/ml	<p>O ácido gadoxético é indicado para a detecção de lesões hepáticas focais e fornece informação para a caracterização de lesões por ressonância magnética ponderada em T1 (RM).</p> <p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico para administração intravenosa.</p>	

<b>Gadobenato de dimeglumina</b>	<b>MultiHance</b>	<b>Solução injetável - 529 mg/ml</b>	<p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico.</p> <p>É um agente de contraste paramagnético utilizado no diagnóstico por imagens em ressonância magnética (RM) indicado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ressonância magnética do fígado para a detecção de lesões focais hepáticas em doentes com tumores hepáticos primitivos, suspeitos ou conhecidos (por exemplo, carcinoma hepatocelular) ou com doença metastática.</li> <li>-Ressonância magnética do encéfalo e da medula espinal melhorando a identificação de lesões e fornecendo informações de diagnóstico adicionais em relação à RM sem contraste.</li> <li>-Angiografia por ressonância magnética com contraste em doentes com doença vascular nas artérias abdominais ou periféricas suspeita ou conhecida, melhorando a precisão de diagnóstico para detetar doença vascular esteno-oclusiva clinicamente significativa.</li> </ul>	
<b>Gadobutrol</b>	<b>Gadovist</b>	<b>Solução injetável - 1,0 mmol/ml</b>	<p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico.</p> <p>Está indicado em adultos, adolescentes e crianças com idade igual ou superior a 2 anos para a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Intensificação do contraste em imagiologia por ressonância magnética (RM) do crânio e da coluna.</li> <li>- Intensificação do contraste em imagiologia por ressonância magnética do fígado e rins em doentes com elevada suspeita ou evidência de lesões focais, de forma a classificar estas lesões como benignas ou malignas.</li> <li>- Intensificação do contraste em angiografia por ressonância magnética (AngioRM)</li> </ul> <p>Pode também ser utilizado em imagiologia por ressonância magnética de patologias de todo o organismo.</p> <p>Facilita a visualização de estruturas anormais ou lesões e ajuda na diferenciação entre tecidos saudáveis e patológicos.</p>	



Gadodiamida	Omniscan	Solução injetável - 0,5 mmol/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Meio de contraste para imagiologia de ressonância magnética (RM) craniana e espinal e para RM de corpo inteiro após administração intravenosa. O produto proporciona um realce do contraste e facilita a visualização de estruturas anormais ou lesões em várias partes do corpo incluindo o SNC. Em RM cardíaca, o medicamento está indicado na avaliação de doença arterial coronárias (DAC) por RM de perfusão (esforço/ repouso e exame tardio) na detecção e localização de doença arterial coronárias, assim como na diferenciação das áreas de isquemia e enfarte em doentes com suspeita ou com doença coronária conhecida.	
Ácido Gadotérico (Gadoterato de meglumina)	Dotarem	Solução injetável - 377 mg/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Imagens por Ressonância Magnética. Patologias cerebrais e medulares. Patologia do raquis. Outras patologias do corpo inteiro. Angiografia.	
Gadoversetamida	Optimark	Solução injetável - 330,9 mg/ml	Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico. Está indicado para a utilização em imagiologia por ressonância magnética (RM) do sistema nervoso central (SNC) e fígado. Proporciona um aumento do contraste e facilita a visualização e ajuda na caracterização de lesões focais e estruturas anormais no SNC e no fígado de doentes adultos e em crianças com dois anos e mais de idade com patologia conhecida ou altamente suspeita.	

### 19.3 - MEIOS DE CONTRASTE PARA ULTRASSONOGRAFIA

DCI	Nome Comercial	Forma Farmacêutica	Indicações RCM	Justificação AUE
-----	----------------	--------------------	----------------	------------------

Hexafluoreto sulfúrico	Sonovue	Suspensão injetável - preparação de microbolhas estabilizadas de hexafluoreto sulfúrico	<p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico.</p> <p>Está indicado em adultos:</p> <p>Na ecocardiografia em doentes com suspeita ou confirmação de doença cardiovascular para proporcionar a opacificação das câmaras cardíacas e realçar a delimitação da margem endocárdica ventricular esquerda. Em caso de ecocardiografia de esforço, recomenda-se o uso de um índice mecânico baixo.</p> <p>Na ultrassonografia Doppler para detectar anomalias nas artérias cerebrais, carótidas extracranianas, artérias periféricas e na veia porta; para explorar a vascularização de lesões da mama e do fígado.</p>	
Perflutreno	Optison	Suspensão injetável - Suspensão de Microesferas da proteína A do Perflutreno	<p>Este medicamento é apenas para uso em diagnóstico.</p> <p>É um agente de contraste para ecocardiografia transpulmonar destinado a pacientes com doença cardiovascular conhecida ou suspeita, permitindo a opacificação das cavidades cardíacas, um melhor delineamento dos limites endocárdicos donde resulta uma melhor visualização do movimento das paredes. Indicação para ser utilizado em pacientes onde um ecocardiograma sem contraste seja inconclusivo.</p>	