



Conceitos Base para Estratificação de Risco O-RADS MRI

1. O-RADS MRI engloba pacientes de risco médio sem sintomas agudos. A abordagem clínica efetuada pelo médico deverá impor-se às recomendações baseadas apenas na imagem.
2. Categorizar a paciente como pré ou pós-menopausa (definida como amenorreia ≥ 1 ano).
3. No caso de lesões múltiplas ou bilaterais, cada lesão deve ser caracterizada separadamente e a abordagem será determinada de acordo com a lesão de pontuação mais elevada.
4. Teratomas maduros benignos (quistos dermóides): teratomas maduros benignos típicos (lesões quísticas que contêm gordura macroscópica) podem ser classificados como O-RADS MRI 2, devido ao risco muito baixo de malignidade. Os teratomas maduros benignos típicos podem conter septações ou nódulos de Rokitansky com captação de contraste mínima; estes achados **não** se classificam como O-RADS MRI Score 4. No entanto, as lesões anexais com gordura que contêm uma grande quantidade de tecido com captação de contraste realçado são classificadas como O-RADS MRI Score 4, devido ao risco de teratoma imaturo ou de outro tecido maligno.
5. Algumas lesões características podem ser diagnosticadas, com segurança, por RM, independentemente da classificação O-RADS. Nestes casos, o diagnóstico radiológico final pode ser referido (por exemplo, disgerminoma, tumor de células da granulosa, linfoma, tumores serosos papilares, pseudoquisto peritoneal, etc.).
6. O estudo de realce dinâmico/perfusão após a injeção de contraste endovenoso (DCE), com curvas de intensidade de perfusão/tempo (perfusion time intensity curves), é preferido em relação ao estudo pós-contraste não dinâmico para a estratificação do risco da lesão. O tempo de resolução do DCE deve ser de 15 segundos ou menos.
7. O quadro resumido abaixo (tabela 1) fornece orientação para a avaliação inicial das lesões anexiais. Se a lesão não se enquadrar neste esquema, dever-se-á consultar a tabela de estratificação de risco de malignidade por ressonância magnética (O-RADS MRI score).

Tabela 1. Esquema resumido para avaliação inicial de score O-RADS MRI: 1 (sem lesão anexial), 2 (lesão anexial quase sempre benigna) 5 (risco elevado de lesão anexial maligna)

O-RADS MRI 1	Sem lesão tubo-ovárica.
	Folículo ovárico fisiológico, corpo lúteo ou quisto hemorrágico ≤ 3 cm em mulher pré-menopausa.
O-RADS MRI 2	Quisto unilocular sem parede com realce e sem tecido sólido.
	Hidrossalpinge simples típica, quisto de inclusão peritoneal, endometrioma ou teratoma maduro sem tecido sólido.
	Tecido sólido com sinal homogêneo muito baixo em T2WI e DWI/"dark T2/dark DWI".
O-RADS MRI 5	Lesão anexial com tecido sólido com curva de intensidade realce/tempo de alto risco no estudo DCE.
	Lesão anexial com tecido sólido com captação de contraste $>$ miométrio aos 30-40 segundos no estudo com contraste não dinâmico (não DCE).
	Espessamento categórico do peritônio ou do grande epíplon ou nódulos peritoneais

T2WI = Imagem ponderada em T2

DWI = Imagem de difusão

DCE MRI = Imagem de ressonância magnética com realce dinâmico/perfusão após injeção de contraste endovenoso



O-RADS MRI score (sistema de estratificação do risco malignidade e abordagem de lesões anexiais por RM).

O-RADS MRI Score	Risk Category	Positive Predictive Value for Malignancy [^]	Lexicon Description
0	Avaliação Incompleta	N/A	N/A
1	Ovários Normais	N/A	Sem lesão ovárica Folículo definido como quisto simples ≤ 3 cm em mulher na pré-menopausa Quisto hemorrágico ≤ 3 cm em mulher em pré-menopausa Corpo lúteo +/- hemorrágico ≤ 3 cm em mulher em pré-menopausa
2	Muito Baixo Risco de Malignidade (lesão quase sempre benigna)	<0.5% [^]	Quisto: Unilocular - qualquer tipo de conteúdo líquido <ul style="list-style-type: none"> Sem parede com realce Sem tecido sólido com realce * Quisto Unilocular - conteúdo endometriótico ou líquido simples <ul style="list-style-type: none"> Parede lisa com realce Sem tecido sólido com realce Lesão com conteúdo lipídico ** <ul style="list-style-type: none"> Sem tecido sólido com realce Lesão com tecido sólido de baixo sinal em T2 e DWI "dark T2/dark DWI" <ul style="list-style-type: none"> Homogeneamente hipotensa em T2 e DWI Trompa de Falópio dilatada - conteúdo líquido simples <ul style="list-style-type: none"> Parede fina e regular / pregas tubárias com realce Sem tecido sólido com realce Quisto para-ovárico - qualquer tipo de líquido <ul style="list-style-type: none"> Parede fina e regular com +/- realce Sem tecido sólido com realce
3	Baixo Risco	~5% [^]	Quisto: Unilocular – com conteúdo proteico, hemorrágico ou mucinoso *** <ul style="list-style-type: none"> Parede lisa com realce Sem tecido sólido com realce Quisto: multilocular - qualquer tipo de fluido, sem conteúdo lipídico <ul style="list-style-type: none"> Septos regulares e parede com realce Sem tecido sólido com realce Lesão com tecido sólido (excluindo lesões "dark T2/dark DWI") <ul style="list-style-type: none"> Curva de intensidade realce/tempo de baixo risco no DCE MRI Trompa de Falópio dilatada <ul style="list-style-type: none"> Fluido não simples: Parede fina/pregas Fluido simples: Parede espessada/lisa/pregas Sem tecido sólido com realce
4	Risco Intermédio	~50% [^]	Lesão com tecido sólido (excluindo lesões "dark T2/dark DWI") <ul style="list-style-type: none"> Curva de intensidade realce/tempo de risco intermédio no DCE MRI Se não for realizado DCE MRI: Score 4 é qualquer lesão com tecido sólido (excluindo lesões "dark T2/dark DWI") com captação de contraste ≤ miométrio aos 30-40s no estudo com contraste endovenoso não dinâmico. Lesão com conteúdo lipídico <ul style="list-style-type: none"> Com grande quantidade de tecido sólido com realce intralesional
5	Risco Elevado	~90% [^]	Lesão com tecido sólido (excluindo lesões "dark T2/dark DWI") <ul style="list-style-type: none"> Curva de intensidade realce/tempo de alto risco em DCE MRI Se não for realizado DCE MRI: Score 5 é qualquer lesão com tecido sólido (excluindo lesões "dark T2/dark DWI") com captação de contraste > miométrio aos 30-40s no estudo com contraste endovenoso não dinâmico. Nódulos ou espessamento irregular peritoneal, mesentérico ou no grande epíploon com ou sem ascite

[^] PPV (valor preditivo positivo aproximado) baseado em dados de Thomassin-Naggara, et al. O-RADS MRI Score for Risk Stratification of Sonographically Indeterminate Adnexal Masses. JAMA Network Open. 2020;3(1):e1919896. De referir que o PPV fornecido se aplica ao conjunto das características globais da lesão de cada score e não às características individualmente. PPV definitivo não está disponível atualmente para cada característica, de forma individual. Os valores de PPV para malignidade incluem tumores borderline e tumores invasivos.

* Tecido sólido é definido como componente tecidual com realce após a administração de contraste endovenoso, o qual apresenta uma destas morfologias: projeção papilar, nódulo mural, septo/parede irregular ou outras áreas sólidas de maiores dimensões.

** O realce mínimo dos nódulos de Rokitansky em lesões com conteúdo de gordura não altera o score para O-RADS MRI 4.

*** Quisto hemorrágico ≤ 3 cm em mulheres pré-menopausa classifica-se como O-RADS MRI 1.

T2WI = Imagem ponderada em T2



DWI = Imagem de difusão

DCE MRI = Imagem de ressonância magnética com realce dinâmico/perfusão após injeção de contraste endovenoso