


SERVEI/ UNITAT/ ÀREA/ COMISSIÓ :	
GINECOLOGIA	
	
TÍTOL DOCUMENT:	DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS
TIPUS DOCUMENT:	PROTOCOL MÈDIC
CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Pàgina núm. 1 de 23

GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat de revisió: 5 anys

Responsable revisió: Cap de Servei de Ginecologia

REVISIÓ	DATA REVISIÓ	DESCRIPCIÓ DE LES MODIFICACIONS	AUTORS	VALIDAT PER	DATA VALIDACIÓ
01	13/01/2009	Edició del document	Dra Carballas	Direcció Mèdica	Pendent
02	27/05/2013	Revisió sense canvis	Dra Carballas	Sessió servei	Maig 2013
03	07/03/2018	Revisió amb canvis	Dra Abad / Dra Carballas	Sessió servei	Març 2018
04	24/04/2023	Revisió amb canvis	Dra Abad / Dra Carballas	Servei	Maig 2023

DISTRIBUCIÓ DEL DOCUMENT

DESTINATARI
Servei Ginecologia
Intranet

Només es considerarà còpia controlada la disponible a la intranet de l'Hospital Germans Trias i Pujol

	<p>CODI DOCUMENT: GIN-PM-053</p>	<p>Revisió : 4 Pàgina nº 2 de 23 Data última revisió: 24/04/2023</p>
<p>DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS</p>		

1. INTRODUCCIÓ

La presència d'una tumoració annexial, de característiques funcionals, benignes o malignes és una de les troballes que més freqüentment apareixen en la pràctica clínica diària d'un/a especialista en ginecologia. Les masses annexials poden ser diagnosticades en qualsevol moment de la vida d'una dona. És vital fer-ne una bona avaluació per tal de poder oferir a les pacients el millor maneig.

L'objectiu principal quan ens trobem davant d'una massa annexial és discernir el risc que aquesta sigui maligna. S'estima en un 4 – 6 % la probabilitat que una massa d'aspecte no maligne sigui realment maligna (percentatge que es veu incrementat al voltant del 10% si la troballa es fa postmenopausa).



També caldrà descartar en tots els casos que la troballa d'una massa annexial es tracti d'un quadre que precisi de tractament urgent (torsió, malaltia inflamatòria pèlvica, gestació ectòpica...) (*veure protocols específics*).

Donat que el diagnòstic definitiu és anatomopatològic, és necessari basar-se en altres tècniques diagnòstiques per seleccionar el tractament correcte per cada pacient tenint en compte la seva morbiditat.

2. VALORACIÓ D'UNA PACIENT AMB UNA MASSA ANNEXIAL

L'orientació diagnòstica de les masses annexials ha de basar-se en:

- anamnesi
- exploració física
- ecografia i valoració Doppler
- marcadors tumorals (si se sospita malignitat)
- tomografia axial computeritzada (si se sospita malignitat)
- ressonància magnètica nuclear (en determinats casos)

  Germans Trias i Pujol Hospital	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 3 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

2.1. ANAMNESI

Incloure:

- antecedents gineco-obstètrics
- antecedents personals i familiars de càncer incloent mutacions germinals
- anamnesi interrogant sobre signes i símptomes que suggereixin malignitat (anorèxia, fatiga, pèrdua de pes, distensió abdominal, dolor abdominal (el més freqüent), indigestió, impossibilitat de menjar de manera normal, restrenyiment, lumbàlgia, sagnat genital, símptomes relacionats amb la producció hormonal del tumor...).

Entre les dones amb càncer d'ovari, un 70% refereixen haver tingut símptomes 3 o més mesos abans del diagnòstic, i un 35% almenys 6 mesos abans. Al voltant d'un 75% d'elles tenen símptomes abdominals i la meitat tenen dolor. Només un 5% han estat asimptomàtiques (11% d'aquelles diagnosticades en estadis I i II).

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

* FORMES HEREDITÀRIES DE CÀNCER D'OVARI:

- **CMOH (Síndrome de càncer de mama i ovari hereditaris):** 15% de les pacients amb càncer d'ovari tenen familiars de 1r grau afectes de mutacions genètiques predisponents (més del 95% són BRCA1 o BRCA2; herència autosòmica dominant; són gens reparadors de l'ADN). Quan hi ha una mutació de BRCA1 es té un risc del 43-76% d'haver patit un càncer d'ovari als 70 anys. amb BRCA2, aquesta proporció és d'un 7,5-34%. Les mutacions de BRCA s'associen a càncer de mama, ovari serós d'alt grau, pàncrees, melanoma, gàstric, biliar, uterí i colorectal.
- **HNPCC (Càncer hereditari colorectal no polipòsic; síndrome de Lynch):** risc augmentat en joves de patir càncer colorectal, d'endometri (27-71%) i d'ovari (3-14%; cap als 40-50 anys d'edat; la majoria epiteliais serosos). Mutació en gens reparadors de tumors (la majoria són MSH2, MLH1 O MSH6). Herència autosòmica dominant. Prevalença d'1/300. També hi ha formes esporàdiques per hipermetilació del promotor d'aquests gens > silenciació -> inestabilitat de microsatèl·lits. Cal identificar les pacients que compleixin els criteris d'Amsterdam II *. Cal iniciar controls als 30-35 anys d'edat o 5-10 anys abans de l'edat d'afectació del familiar més jove que va patir algun dels càncers. Un cop complets els desitjos genèsics es recomana histerectomia i doble annexectomia.

Criteris de Amsterdam II

- Tres o más familiares afectados de una neoplasia asociada al CCHNP (CCR, cáncer de endometrio, intestino delgado, uréter o pelvis renal), uno de ellos familiar de primer grado de los otros dos
- Dos o más generaciones sucesivas afectadas
- Uno o más familiares afectados de CCR diagnosticado antes de los 50 años de edad
- Exclusión de la PAF en los casos de CCR

CCHNP: càncer colorrectal hereditari no polipòsic; CCR: càncer colorrectal;
 PAF: poliposis adenomatosa familiar.

- **Síndrome de Peutz-Jeghers:** mutació del gen de la serina/treonina kinasa 11 (STK11 o LKB1). Pacients amb lesions cutànies pigmentades i hamartomes en el tracte gastrointestinal. Risc augmentat de càncer de mama, gastrointestinal i ovari no epitelia (45 anys).

Si una pacient compleix els criteris de sospita de tenir una forma hereditària de càncer d'ovari caldrà remetre-la a la Unitat de Consell Genètic del nostre centre.

	<p>CODI DOCUMENT: GIN-PM-053</p>	<p>Revisió : 4 Pàgina nº 5 de 23 Data última revisió: 24/04/2023</p>
<p>DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS</p>		

2.2. EXPLORACIÓ FÍSICA

Cal realitzar una valoració de l'estat general, una exploració física general cursosa, que inclogui la palpació abdominal, una exploració ginecològica completa (amb tacte vaginal combinat i si cal, tacte rectal).

L'objectiu és valorar la presència d'ascites i/o de masses annexials i de les seves característiques.

Són signes clínics de risc de malignitat els següents:

- massa annexial dura, fixa, irregular, no uniforme
- bilateralitat (un 70% dels carcinomes d'ovari són bilaterals versus els 5% de les lesions benignes)
- ocupació/nodularitat del fons de sac de Douglas
- signes d'afectació o fixació a estructures veïnes
- hepatomegàlia nodular, ascites, massa abdominal indurada

Cal tenir en compte que els endometriomes i els abscessos tuboovàrics són lesions benignes que també poden ser fixes i irregulars. La nodularitat del Douglas en dones joves ens ha de fer pensar en una endometriosis com a primera opció diagnòstica.

2.3. ECOGRAFIA I DOPPLER

L'ecografia transvaginal és la prova d'imatge d'elecció per al diagnòstic de masses annexials. No ha estat superada ni per l'examen pèlvic (tacte bimanual) ni per altres tècniques d'imatge. És una prova accessible, ràpida, amb accés transabdominal i transvaginal, no irradia, la realitza el ginecòleg/a (operador depenent) i el seu resultat és immediat.

La via vaginal és la d'elecció en general ja que aporta una major resolució d'imatge; combinar-la amb la via abdominal pot ser útil per a avaluar grans masses. La via transrectal és una alternativa en les pacients en què l'accés vaginal no sigui possible.

Davant d'una tumoració annexial, l'objectiu principal és diferenciar si el seu origen és funcional, benigne o neoplàsic.

	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 6 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

L'ovari és un òrgan dinàmic, amb una gran activitat cíclica. Aquest fet explica la gran diversitat d'imatges i de les característiques hemodinàmiques obtingudes en funció de l'edat, de la situació endocrina i del moment del cicle en el qual es realitza l'exploració.

La capacitat diagnòstica de l'ecografia és elevada; presenta una sensibilitat estimada d'un 86-91% i té un alt valor predictiu negatiu. Les seves limitacions són la seva moderada especificitat (68-83%) i el baix valor predictiu positiu.

L'ecografia 3D no ha demostrat millorar l'avaluació de les masses annexials.

L'avaluació combinada d'escala de grisos i Doppler color per tal d'identificar la presència de flux en àrees sòlides aporta millor informació que qualsevol d'elles per separat o que el Doppler pulsàtil.

A l'hora d'avaluar una massa annexial mitjançant ecografia és molt important que els examinadors facin servir una terminologia similar. En aquest sentit es recomana fer una descripció morfològica de les troballes així com completar l'informe ecogràfic fent servir els criteris de consens del grup GI-RADS o bé del grup IOTA (Grup Internacional d'Anàlisi del Tumor d'Ovari) per tal d'orientar clarament al clínic sobre les probabilitats de malignitat d'una lesió determinada.

Aquesta valoració pot fer-se de diferents maneres: mitjançant la impressió subjectiva de l'examinador (*pattern recognition*), amb l'ús de sistemes de puntuació (*score*) o fent servir models de regressió logística.

2.3.1. Paràmetres ecogràfics a ser valorats en les lesions ovàriques

1. Localització: lateralitat i posició respecte a l'úter...
2. Volum: cal mesurar els 3 diàmetres més grans presos en 2 plans perpendiculars.
3. Valoració morfològica:
 1. Paret: gruix (si >3mm es considera gruixuda); regular o irregular.
 2. Contorn intern: si té papil·les (>3mm), irregularitats (<3mm) o parts sòlides (>10mm).

	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 7 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

3. Septes: mesurar-los en el punt de màxima amplitud amb el feix d'ultrasons perpendicular a l'eix septal (septe gruixut si >3mm). Davant de la presència de septes cal comptabilitzar els lòculs.

4. Ecogenicitat: anecoica, homogènia de baix nivell o en gra fi (mucinós), hemorràgica, en vidre esmeril·lat (endometrioma), mixt i sòlid.

5. Valoració vascular: Localitzar les àrees i estructures amb flux sanguini (paret quística, septes, papil·les o zones sòlides). La presència de flux sanguini en zones sòlides és el principal paràmetre vascular suggestiu de malignitat. Determinar *score* subjectiu de vascularització: 1: absència de flux; 2: flux mínim o perifèric; 3: flux moderat; 4: vascularització intensa.

6. Presència de lesions associades: ascites, carcinomatosi.

2.3.2. Classificació morfològica

1. Quist unilocular: sense septes, parts sòlides ni papil·les.
2. Quist unilocular sòlid: unilocular amb component sòlid o estructures papil·lars.
3. Quist multilocular: amb septes però sense contingut sòlid ni papil·les.
4. Quist multilocular sòlid: amb septes i component sòlid i/o papil·lar.
5. Tumor sòlid: amb més d'un 80% de component sòlid.
6. No classificable: no valorable per pobre visualització degut a la presència d'ombres acústiques

2.3.3. Criteris de benignitat i malignitat d'una tumoració annexial segons ecografia

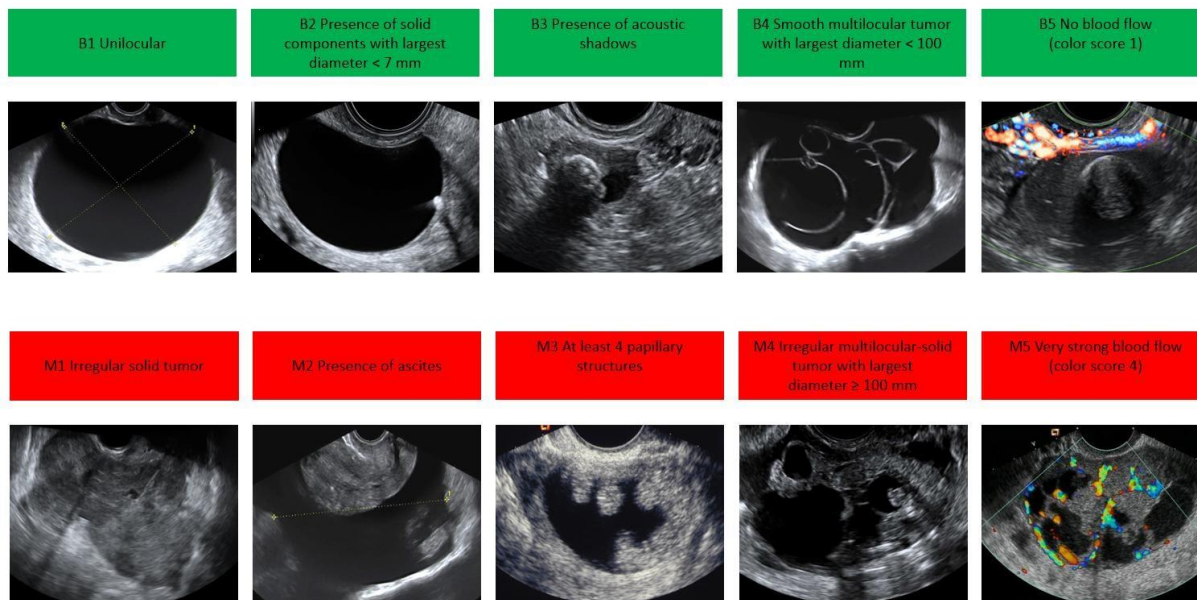
Les *Simple Rules* són un sistema de classificació per a tumors d'ovari, que consisteix en 5 característiques típiques dels tumors benignes (característiques B) i 5 dels malignes (característiques M). Poden fer-se servir per diagnosticar tumoracions d'ovari en pacients amb masses annexials persistents (ovàriques, paraovàriques o tubàriques) les quals se suposa que requeriran cirurgia. Basant-nos en aquestes regles, els tumors seran classificats en:

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

Benignes (si només tenen característiques B)

Malignes (si només tenen característiques M)

No concloents (si no tenen cap característica o en tenen de B i M)



(Llegenda: B1 Unilocular; B2 Presència de components sòlids de <7mm de diàmetre màxim; B3 Presència d'ombres acústiques; B4 tumor multilocular llis de <100mm de diàmetre màxim; B5 Ni flux sanguini, score de color 1; M1 Tumor sòlid irregular; M2 Presència d'ascites; M3 Almenys 4 estructures papil·lars; M4 Tumor irregular multilocular u sòlid de 100 o més mm; M5 Molt flux sanguini, score de color 4).

2.3.4. Exploració sistemàtica per orientar al clínic

2.3.4.1. Segons els experts del grup IOTA (*International Ovarian Tumor Analysis*)

Qualsevol informe ecogràfic hauria de fer una aproximació sobre la probabilitat de benignitat o malignitat d'una lesió fent servir les *Simple Rules* de la IOTA o els resultats del model LR2 (model de regressió logística) o *ADNEX Model* (que diferencia les masses en funció de 3 paràmetres clínics i 6 ecogràfics, en benigne, *borderline*, estadi I de càncer, estadis II-IV de càncer, o metàstasi d'un tumor primari no ovàric).

	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 9 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

Hi ha disponibles aplicacions per a Android i IOS (*IOTAModels* i *ADNEX Model*) que fan un càlcul automàtic del risc de malignitat d'una lesió ovàrica concreta contestant a una sèrie de preguntes. A l'App *IOTAModels* hi ha 3 opcions disponibles: *Simple Rules / LR1 / LR2*.

S'ha vist que la determinació subjectiva de benignitat o malignitat d'una massa per part d'un ecografista expert, és equiparable a l'ús dels models de regressió logística.

L'App *ADNEX Model* calcula el risc fent servir tres valors clínics (edat, CA-125 i tipus de centre (oncològic o no)) i 6 valors ecogràfics (diàmetre màxim de la lesió, proporció de parts sòlides, més de 10 lòculs quístics, nombre de papil·les, ombres acústiques, ascites).

2.3.4.2. Exploració sistemàtica segons el sistema GI-RADS

Classifica les lesions en 6 grups:

GI-RADS 0: no concloent o probable patologia no ginecològica.

GI-RADS 1: examen ginecològic normal.

GI-RADS 2: benigne (risc de <1%). Quist simple, cos luti hemorràgic, hidrosàlpinx, quist paraovàric, gestació ectòpica...

GI-RADS 3: suggereix benignitat (risc de malignitat 1-4%). Quist endometriòsic, teratoma, abscess ovàric...

GI-RADS 4: sospitós de malignitat (risc 5-20%). Imatge no inclosa en les anteriors categories que reuneixi 1 ó 2 característiques de malignitat (presència de papil·les o parts sòlides no grasses, septes gruixuts o vascularització important) (*veure apartat Simple Rules*).

GI-RADS 5 : alta probabilitat de malignitat (risc >20%). Imatge annexial amb més de dues de les característiques anteriors.

2.3.5. Masses annexials extraovàriques d'origen ginecològic

- Sospita d'hidrosàlpinx: estructura tubular amb diverses representacions ecogràfiques de plects mucosos. Presència de septes incomplets o irregularitats (signe de la roda dentada).

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

- Sospita de quists en el mesosàlpinx o paratubàrics: arrodonits i modificables amb la pressió dels transductor, amb un ovari ipsilateral d'aspecte normal, en contacte amb la lesió (difícil de diferenciar de quist ovàric) o lleugerament separats.

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

- Altres processos tubàrics: annexitis, abscessos tuboovàrics, tumor de trompa...
- Sospita de mioma subserós pediculat: tumoració sòlida amb pedicle uterí vascularitzat (signes del pont). Si no s'observa pedicle es fa difícil diferenciar-lo d'un tumor ovàric sòlid (fibroma o fibrotecoma).
- Gestació ectòpica
- Síndrome adherencial

2.3.6. Masses annexials d'origen no ginecològic

- Digestives: Colon sigmoide protruent, cec de situació inferior, adherència d'intestí prim, fecaloma, neoplàsia intestinal, diverticulitis, apendicitis, abscess retroperitoneal, mucocel apendicular, limfocel.
- Nefrourològiques: Bufeta distesa, hidronefrosi, ronyó pèlvic, tumor vesical, diverticle vesical
- Quists extragenitals: mesent ric, hidatídic, de l'úrac...


2.4. MARCADORS TUMORALS

Contribueixen a l'avaluació de malignitat o benignitat d'una massa annexial, encara que tenen limitacions. També es fan servir per monitoritzar la resposta al tractament de neoplàsies malignes i com a predictors d'una citoreducció òptima.

Actualment la combinació de marcadors és la millor estratègia de què disposem.

La determinació seriada en el temps d'un marcador és més fiable que una única determinació del mateix. Si hi ha dubtes es poden fer 2-3 determinacions cada 3-4 setmanes (vida mitja plasmàtica de 15-20 dies). Si va augmentant, alta probabilitat d'origen tumoral.

Només es recomana cursar-los en cas de sospita de malignitat.

	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 12 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

2.4.1. Ca 125


És el marcador més utilitzat en les últimes dècades per al càncer d'ovari epitelial. El seu punt de tall s'estableix en 35 UI/ml (quan >35 UI/ml sensibilitat del 69-97% i especificitat del 81-93% per diagnosticar un càncer d'ovari; encara menor en premenopausa on en un 80% dels casos d'elevació no hi haurà patologia maligna relacionada; per això es recomana establir el punt de tall en premenopausa a 65 UI/ml (8). És el marcador més estudiat per al cribratge del càncer d'ovari. Es troba elevat en el 50% de les pacients en estadi inicial i en més del 80% en estadi avançat. La seva especificitat és limitada: presenta altes concentracions en patologies benignes (endometriosis com a principal causa de falsos positius, miomes, malaltia inflamatòria pèlvica, teratomes, adenomiosi; altres tipus de càncers (endometri, mama, colon) i vessament pleural o ascites).

Varia segons l'ètnia (menor concentració en races no blanques), l'hàbit tabàquic (disminueix), el moment del cicle menstrual i l'edat (augmenta amb l'edat).

Es troba elevat en un 85% dels càncers d'ovari serosos, 65% dels endometrioides, 40% de cèl·lules clares, 36% dels indiferenciats i només en un 12% dels mucinosos. Varia amb el cicle menstrual i s'eleva davant d'entitats no malignes. En un 20% de les pacients amb càncers d'ovari i en la meitat en estadis inicials es troba en nivells normals (baixa sensibilitat).

Premenopausa, en un 80% dels casos d'elevació no hi haurà patologia maligna relacionada. Valors per sobre de 200-300 UI/ml resulten més sospitosos de malignitat.

Postmenopausa la seva elevació és específica de malignitat (però només es trobarà augmentat en un 50% dels casos en estadi I, 70% en estadi II i fins a un 90% en estadis III i IV).

	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 13 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

2.4.2. HE-4

La proteïna 4 de l'epidídim humà està codificada pel gen WFDC2, en el cromosoma 20. Es creu que forma part de la resposta immunitària. Està present en l'epiteli de les trompes uterines, endometri, glàndules endocervicals però no en la superfície ovàrica.

També s'ha identificat en l'epiteli del tracte respiratori, en el túbul contornejat renal i en les glàndules salivals.

Es troba en altes concentracions en els subtipus serós (93-100%), endometriode (80-100%) i cèl·lules clares (50-83%). Està absent en el càncer d'ovari de tipus mucinos.

La seva especificitat és major que la del CA125, trobant-se elevada en més del 50% de pacients amb càncer d'ovari amb concentracions normals de CA125. Amb menor freqüència que el CA125 s'eleva davant de tumoracions benignes. No varia amb el cicle menstrual, la gestació, tractaments amb estrògens ni progestàgens. Augmenta però, en pacients amb insuficiència renal (molt comú en pacients sanes d'edat avançada).



La sensibilitat de l'HE4 és major que la de qualsevol altre marcador en estadis inicials del càncer d'ovari. Els seus valors de referència canvien en pacients pre i postmenopàusiques (premenopausa: fins a 70 pmol/L; postmenopausa: fins a 140 pmol/L).

Tant el CA125 com l'HE4 van ser aprovats per la FDA (*Food & Drug Administration*) per monitoritzar la resposta al tractament i el diagnòstic de la recurrència o progressió del càncer ovàric epitelial. També es fan servir en l'avaluació d'una massa tumoral aïllada.

La combinació dels dos marcadors presenta major sensibilitat que qualsevol altra combinació de marcadors.

2.4.3. Altres

El **Ca 19,9** i el **CEA** poden elevar-se en els carcinomes mucinosos.

  Germans Trias i Pujol Hospital	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 14 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

En pacients menors de 30 anys haurem de sol·licitar **alfaproteïna, LDH i beta-HCG**, donada la major incidència en aquestes edats de tumors de tipus germinal.

2.4.4. Altres algoritmes

- **ROMA (*Risk of Ovarian Malignancy Algorithm*)**: combina estat menopàusic amb valors d'HE4 i CA125. Un ROMA >13,1% en premenopàusiques i de >27,7% en postmenopàusiques indica alt risc de malignitat davant de tumoracions ovàriques. Sensibilitat en el diagnòstic de càncer d'ovari de 93,8% (88,9% en premenopàusiques i 94,6% en postmenopàusiques) i especificitat del 75%.

-**RMI**: combina estat menopàusic amb troballes ecogràfiques i CA-125.

Tot i així, s'ha vist que cap d'aquests algoritmes no milloren la capacitat de distingir entre malignitat i benignitat d'un patró de reconeixement ecogràfic per part d'un avaluador expert.

2.5. TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTERITZADA

Se sol·licita una exploració amb TC en pacients amb sospita de carcinoma d'ovari per tal d'avaluar malaltia abdominal i toràcica (*veure protocol específic de càncer d'ovari*).

2.6. RESSONÀNCIA MAGNÈTICA NUCLEAR

La RM està indicada en segon lloc per caracteritzar les lesions ovàriques indeterminades després de l'ecografia o per establir la relació entre l'ovari i una massa pèlvica voluminosa explorada de forma incompleta mitjançant l'ecografia.

En alguns estudis s'han comparat els resultats del TC i la RM sense que s'hagin observat diferències significatives en termes de diagnòstics benignes i malignes. Tot i així, la possibilitat de la RM de precisar alguns tipus histològics (endometriomes, teratomes madurs, lesions mucinoses) i la visió més clara de les infiltracions tumorals pèlviques, la converteixen en l'estudi de preferència en aquesta indicació¹:

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

	Sensibilitat (%)	Especificitat (%)
Eco+Doppler	84	82
TC	81	87
RM	76	97

2.7. PET-TC

Per al diagnòstic i la caracterització de les lesions ovàriques, els rendiments del PETTC són inferiors als de l'ecografia, el TC i la RM, raó per la qual no està indicat.


Presenta falsos negatius en les lesions de baix grau o predominantment quístiques i falsos positius en les lesions inflamatòries o infeccioses. En les pacients no menopàusiques, els fol·licles en maduració poden produir falsos positius. Per contra, postmenopausa, una captació ovàrica és molt sospitosa de correspondre a una lesió maligna.

3. MANEIG DE PACIENTS AMB UNA MASSA ANNEXIAL**3.1. TIPUS DE MANEIG**

El maneig de les pacients amb masses annexials serà essencialment quirúrgic, sobretot si se sospita malignitat, si la massa és simptomàtica o si hi ha altres riscos associats (torsió, infecció...). Menys d'un 5% de pacients intervingudes per masses annexials possiblement malignes tindran realment un càncer d'ovari. Tot i així, aquesta morbiditat es veu compensada pels grans beneficis que té un tractament quirúrgic precoç en pacients amb càncer d'ovari.

Algunes excepcions en les quals ens plantejarem fer controls clínics (ecografies seriades +/- determinació de marcadors tumorals) seran:

- Quists funcionals
- Quan risc quirúrgic supera benefici
- Quists probablement benignes + desig de la pacient de maneig expectant
- Endometriomes (valorar en funció del protocol específic)

	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 16 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

3.2. MANEIG QUIRÚRGIC

La laparoscòpia s'accepta universalment com la via d'abordatge inicial de les masses annexials. Aquesta podrà ser per a tractament i/o estadiatge.

Respecte a les masses annexials complexes o dubtoses, després de l'estudi perioperatori existeix un ampli consens d'establir la via laparoscòpica d'inici. En un alt percentatge, que segons les sèries pot arribar a un 93%, aquestes masses solen resultar benignes.

En càncer d'ovari avançat la via d'abordatge quirúrgic d'elecció és la laparotòmica (*veure protocol de càncer d'ovari*).

3.2.1. Maneig en funció de l'aspecte de la massa

A) Massa d'aspecte benigne



Es continuarà per via laparoscòpica.

B) Massa sospitosa de malignitat

Es continuarà per via laparoscòpica complint tots els següents requisits obligats:

- rentat peritoneal o aspiració del líquid ascític existent per a citologia.
- inspecció curosa de l'ovari tumoral, del contralateral, pelvis i cavitat peritoneal.
- biòpsia de lesions sospitoses o biòpsia sistemàtica de peritoneu (Douglas, vesical, espais paracòlics i diafragma).
- extirpació de tumor en una bossa íntegra.
- l'estudi anatomopatològic perioperatori és d'obligat si se sospita malignitat i en totes les masses en postmenopausa.

En tots els casos la pacient ha d'estar informada prèviament de la possibilitat de reconversió a laparotomia i de les diferents opcions quirúrgiques en funció de les troballes. Cal que aquest fet consti clarament en el consentiment informat.

  Germans Trias i Pujol Hospital	CODI DOCUMENT: GIN-PM-053	Revisió : 4 Pàgina nº 17 de 23 Data última revisió: 24/04/2023
DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS		

C) Massa amb marcats signes de malignitat (*veure protocol de càncer d'ovari*).

3.2.2. Factors a tenir en compte a l'hora de decidir la tècnica

A) Edat:

- <40 anys i quist d'aparença clarament benigna: quistectomia (preservar al màxim la fertilitat i l'estat hormonal de la pacient).
- 40-50 anys: annexectomia de l'annex afectat + salpingectomia contralateral (si desig genèsic complet). Si bilateral s'intentarà quistectomia + doble salpingectomia per preservar part del teixit ovàric sa.
- Postmenopàusiques <65 anys: S'individualitzarà en funció de les possibilitats de malignitat i de les preferències de la pacient. Si benigne preservar ovari contralateral pel benefici en qualitat de vida.
- >65 anys: annexectomia bilateral.

B) Mida del tumor: En ocasions trobem quists gegants amb característiques de benignitat que són inabordables per laparoscòpia donada la seva mida, o encara que siguin abordables laparoscòpicament, el seu gran volum dificulta una quistectomia. Tenint en compte l'edat de la pacient es podria plantejar fer una annexectomia. En pacients joves i desig genèsic incomplet s'intentarà quistectomia.

3.2.3. Opcions per a extreure les tumoracions

-Protegides amb bossa, a través del tròcar. Si les tumoracions són sòlides pot ser necessària l'ampliació de la incisió inicial.

-Aspiració del quist. Si el quist és gran, per no haver d'ampliar la incisió per on s'extraurà de l'abdomen, sempre que sigui possible s'aspirarà el contingut líquid dins de la bossa que posteriorment protegirà la resta de la tumoració.

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

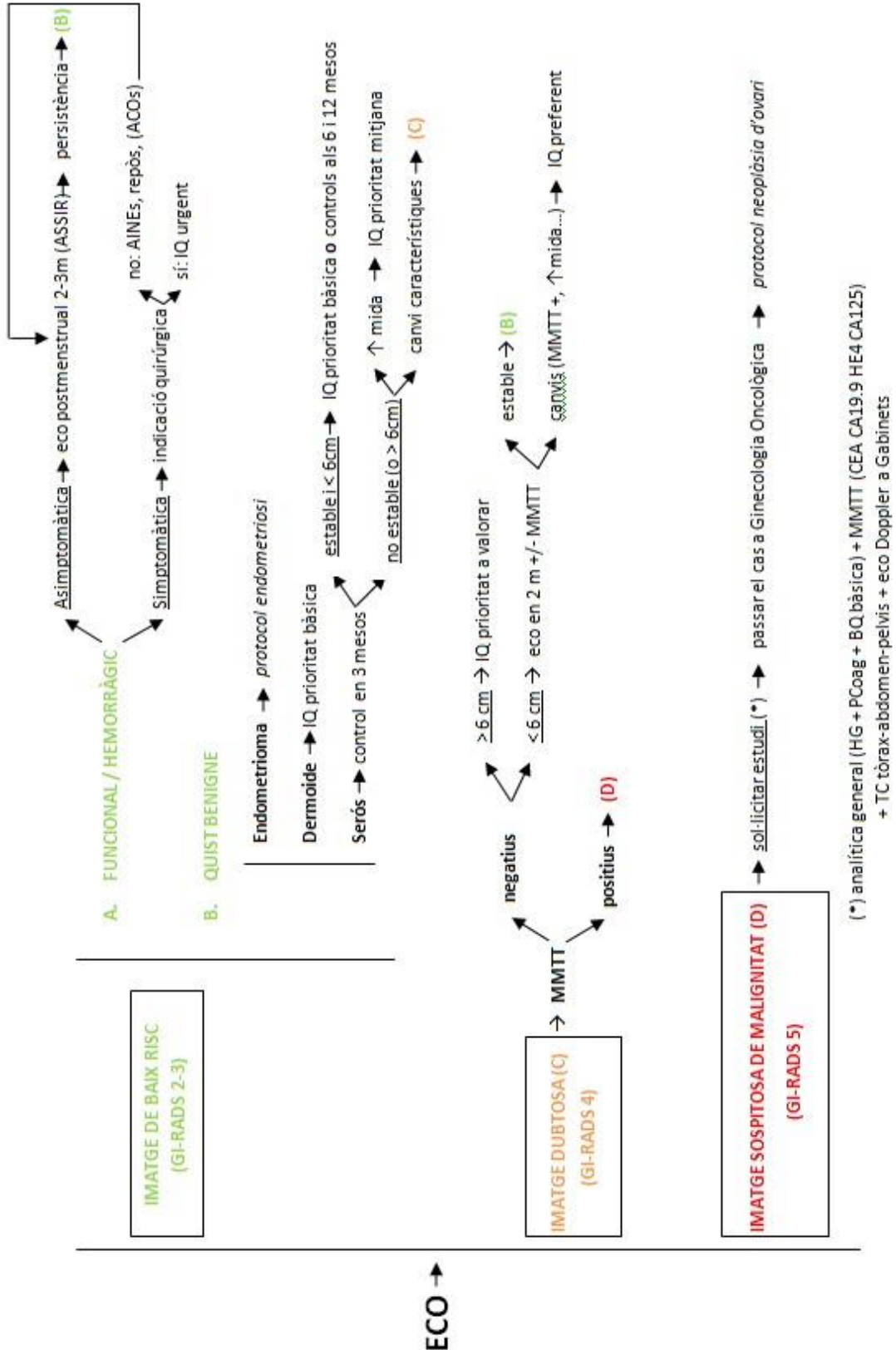
En cas de contaminació de la cavitat peritoneal, es faran rentats abundants de la mateixa amb sèrum fisiològic.

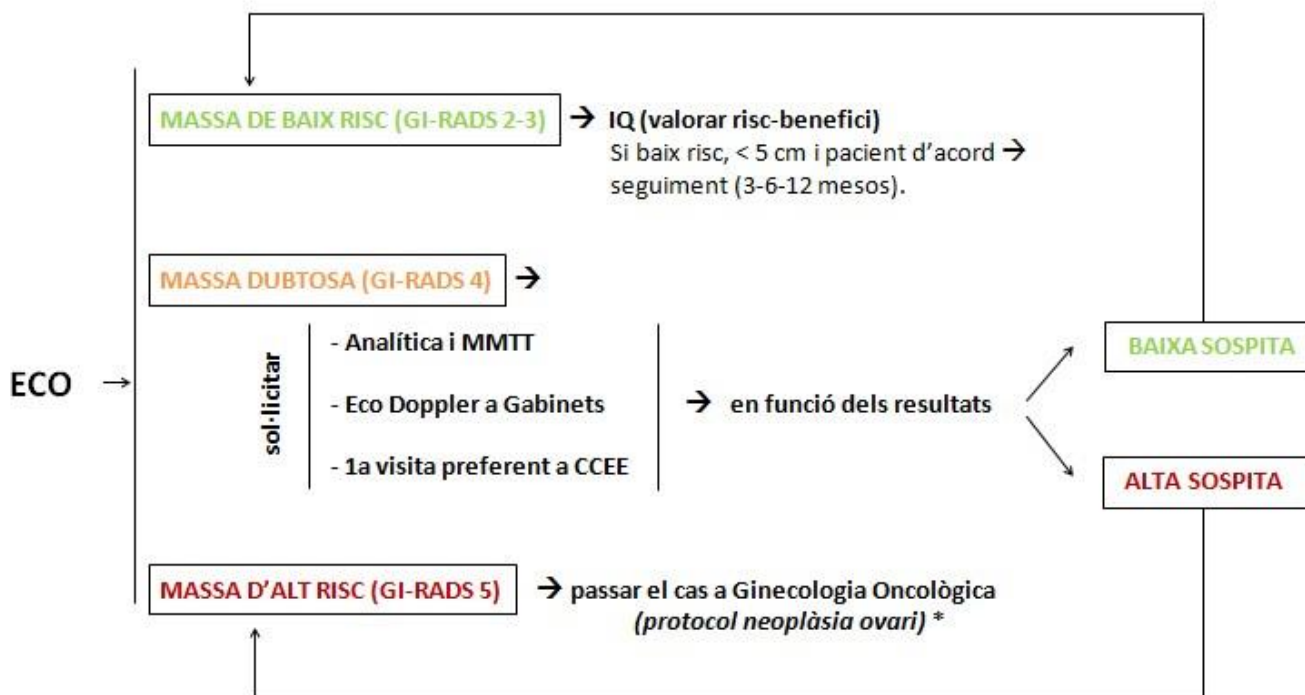
3.3. ALGORITMES

Si a Urgències o Consultes Externes ens trobem davant de...

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

PACIENTS PREMENOPAUSA



DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS**PACIENTS POSTMENOPAUSA (simptomàtiques + asimptomàtiques)**

* Sol·licitar analítica general (HG + PCoag + BQ bàsica) + MMTT (CEA CA19.9 HE4 CA125) + TC tòrax-abdomen-pelvis + eco Doppler a Gabinets

Notes:

- No hi ha cap tractament hormonal que hagi demostrat eficàcia a l'hora de fer desaparèixer un quist funcional respecte a l'abstenció terapèutica. L'anticoncepció hormonal combinada però, s'ha demostrat efectiva per evitar l'aparició de nous quists funcionals.
- Cal informar bé a cada pacient del risc/benefici de fer tractament quirúrgic VS expectant. La conducta expectant es pot reservar només per a masses annexials clarament benigna (criteris IOTA / GIRADS), que siguin menors de 6 cm, no es compliquin i als 3 mesos estiguin estables. Caldrà fer control als 3, als 6 mesos i després anualment.

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS**4. BIBLIOGRAFIA**

- (1) National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. Ovarian cancer: creening, treatment, and follow-up. *Gynecol Oncol* 1994; 55:S4.
- (2) Myers ER, Bastian LA, Havrilesky LJ, et al. Management of Adnexal Mass. Evidence Report/Technology Assessment No.130. AHRQ Publication No. 06-E004, Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD February 2006.
- (3) American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin. Management of adnexal masses. *Obstet Gynecol* 2007; 110:201.
- (4) American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Gynecologic practice. Committee Opinion No. 477: the role of the obstetrician-gynecologist in the early detection of epithelial ovarian cancer. *Obstet Gynecol* 2011; 117:742.
- (5) Kang S, Kim TJ, Nam BH, et al. Preoperative serum CA-125 levels and risk of suboptimal cytoreduction in ovarian cancer: a meta-analysis. *J Surg Oncol* 2010; 101:13.
- (6) Buys SS, Partridge E, Greene MH, et al. Ovarian cancer screening in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) cancer screening trial: findings from the initial screen of a randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 193:1630.
- (7) Jacobs IJ, Menon U, Ryan A, et al. Ovarian cancer screening and mortality in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS): a randomised controlled trial. *Lancet* 2016; 387:945.
- (8) Myers ER, Bastian LA, Havrilesky LJ, et al. Management of Adnexal Mass. Evidence Report/Technology Assessment No.130 (Prepared by the Duke Evidencebased Practice Center under Contract No. 290-02-0025). AHRQ Publication No. 06E004, Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD February 2006.
- (9) Saunders BA, Podzielinski I, Ware RA, et al. Risk of malignancy in sonographically confirmed septated cystic ovarian tumors. *Gynecol Oncol* 2010; 118:278.
- (10) American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin.

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

Management of adnexal masses. Obstet Gynecol 2007; 110:201.

- (11) <http://seer.cancer.gov/>
- (12) Van Calster B, Van Hoorde K, Valentin L, et al. Evaluating the risk of ovarian cancer before surgery using the ADNEX model to differentiate between benign, borderline, early and advanced stage invasive, and secondary metastatic tumours: prospective multicentre diagnostic study. BMJ 2014; 349:g5920.
- (13) <http://www.iotagroup.org/adnexmodel/>
- 14) Aguilar Romero, T; Oliver Díaz, ; Rodríguez Oliver, A. Anexectomía profiláctica. ¿Una cuestión de modas o un verdadero fundamento científico?
- (15) <http://www.gi-rads.com>
- (16) Koneczny J1, Czekerowski A, et al The use of sonographic subjective tumor assessment, IOTA logistic regression model 1, IOTA Simple Rules and GI-RADS system in the preoperative prediction of malignancy in women with adnexal masses. Ginekol Pol 2017;88(12):647-653.
- (17) Timmerman D, et al. Ultrasound Obstet Gynecol 2008;31:681-90.
- (18) Timmerman D, et al. BMJ 2010;341:c6839.
- (19) Timmerman D, et al. Ultrasound Obstet Gynecol 2000;16:500-505.
- (20) Timmerman D, Van Calster B, et al. Am J Obstet Gynecol 2016;214:424-437.
- (21) Meys EM et al. Subjective assessment versus ultrasound models to diagnose ovarian cancer: A systematic review and meta-analysis. Eur J Cancer. 2016 May;58:17-29. doi:
- (22) Kaijser J et al. Presurgical diagnosis of adnexal tumours using mathematical models and scoring systems: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2014 May-Jun; Epub 2013 Dec 9.
- (23) Pellicer, Hidalgo et al. Obstetricia y Ginecología, guía de actuación. Editorial Médica Panamericana
- (24) Cabero, L. et al. Tratado de Ginecología y Obstetricia. Ginecología y Medicina de la Reproducción. 2a edició. Editorial Médica Panamericana
- (25) Kinkel K, Lu Y, Mehdizade A, Pelte MF, Hricak H. Indeterminate ovarian mass at US: incremental value of second imaging test for characterization--meta-analysis and Bayesian analysis. Radiology. 2005 Jul;236(1):85-94.

DIAGNÒSTIC I ORIENTACIÓ TERAPÈUTICA DE LES MASSES ANNEXIALS

(26) Tsili A.C., Tsampoulas C., Argyropoulou M., Navrozoglou I., Alamanos Y., Paraskevaïdis E., y al. Comparative evaluation of multidetector CT and MR imaging in the differentiation of adnexal masses *Eur Radiol* 2008 ; 18 : 1049-1057.

(27) Huber S., Medl M., Baumann L., Czembirek H. Value of ultrasound and magnetic resonance imaging in the preoperative evaluation of suspected ovarian masses *Anticancer Res* 2002 ; 22 : 2501-2507.

(27) Nam E.J., Yun M.J., Oh Y.T. Diagnosis and staging of primary ovarian cancer: Correlation between PET/CT, Doppler US, and CT or MRI *Gynecol Oncol* 2010 ; 116 : 389-394