

## Referenze:

### GIS e HyFoSy

1. Exalto N, Stappers C, van Raamsdonk LAM, Emanuel MH. Gel instillation sonohysterography: first experience with a new technique. Fertil Steril 2007; 87: 152-155
2. Emanuel MH, Exalto N. Hysterosalpingo-foam sonography (HyFoSy): a new technique to visualize tubal patency. Ultrasound Obstet Gynecol. 2011; 37: 497-499
3. Emanuel MH, van Vliet M, Weber M, Exalto N. First experiences with hysterosalpingo-foam sonography (HyFoSy) for office tubal patency testing. Human Reprod 2012; 27: 114-117
4. Van Schoubroeck D, Van den Bosch T, Meuleman Ch, Tomassetti C, D'Hooghe Th, Timmerman D. The use of a new gel foam for the evaluation of tubal patency. Gynecol Obstet Invest 2013; 75: 152-156

### Test di pervietà tubarica

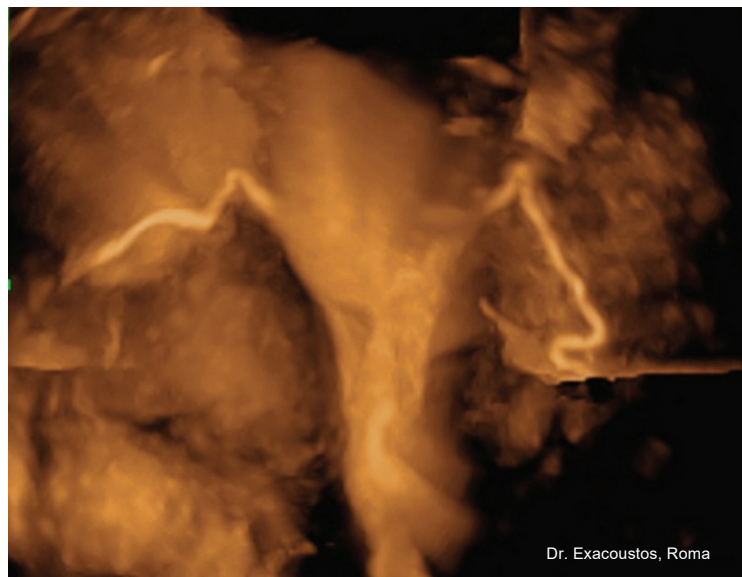
5. Lim CP, Hasafa Z, Bhattacharya S, Mahesahwari A. Should a hysterosalpingogram be a first-line investigation to diagnose female tubal subfertility in the modern subfertility workup? Human Reprod 2011; 26: 967-971
6. Luciano DE, Exacoustos C, Luciano AA. Contrast Ultrasonography for tubal patency. J Min Inv Gynecol 2014; 21:994-998
7. Rajesh H, Lim SL, Yu SL. Hysterosalpingo-foam sonography: patient selection and perspectives. Int J Womens health. 2016; 9: 23-32
8. Piccioni MG, Riganelli L, Filippi V, Fuggetta E, Colagiovanni V, Imperiale L, Caccetta J, Panici PB, Porpora MG. Sonohysterography: comparison of Foam and Saline. J Clin Ultrasound. 2017; 45: 67-71

### Sicurezza ed effetti collaterali

9. Exalto N, Stassen M, Emanuel MH. Safety aspects and side-effects of ExEm-gel and foam for uterine cavity distension and tubal patency testing. Reprod Biomed Online 2014; 29: 534-540
10. Dreyer K, Out R, Hompes PGA, Mijatovic V. Hysterosalpingo-Foam Sonography (HyFoSy): a less painful procedure for tubal patency testing during fertility work-up compared to (serial) hysterosalpingography. A Randomised Controlled Trial. Fertil Steril 2014; 102: 821-825

### Probabilità di gravidanza

11. Exacoustos C, Tiberio F, Szabolcs B, Romeo V, Romanini E, Zupi E. Can tubal flushing with Hysterosalpingo-Foam Sonography (HyFoSy) media increase women's chances of pregnancy? Virtual Poster: J Min Inv Gynecol. 2015; 22: S238
12. Van Schoubroeck D, Van den Bosch T, Van Tornout K, D'Hooghe T, Timmerman D. Spontaneous conception after hysterosalpingo-foam sonography (HyFoSy). Ultrasound Obstet Gynecol 2015; 46: 51 (suppl. 1; OC24.01)



Dr. Exacoustos, Roma

  
**ExEm<sup>®</sup> Foam**

Procedura Ambulatoriale  
Semplice interpretazione  
Esame ecografico no RX  
Procedura rapida  
Ottimo comfort per la paziente  
Provato clinicamente  
Disponibile in oltre 50 paesi nel mondo

**UNIMED** S.r.l.

33170 PORDENONE  
Via Montereale, 8/c  
unimed@unimedpn.it

Tel. +39.0434.550198  
Fax +39.0434.550641

## ExEm® Foam, cos'è e a cosa serve?

ExEm® gel ed i cateteri applicatori appositamente progettati, sono stati sviluppati per un riempimento più stabile della cavità uterina, offrendo una valida alternativa per il paziente e per i medici per l'infusione salina sonografica (SIS). [1]

La Gel Instillation Sonography (GIS) è diventata la procedura diagnostica di prima scelta per le anomalie uterine e la patologia della cavità uterina. La isterosonosalpingografia con schiuma "Foam" (HyFoSy), utilizzando il gel ExEm per la creazione di schiuma stabile, è stata sviluppata come procedura ambulatoriale per i test di pervietà tubarica. [2,3] La tecnica è stata testata in uno studio prospettico con controllo laparoscopico. [4] La isterosonosalpingografia con mezzo di contrasto (HyCoSy) è, rispetto alla isterosalpingografia (HSG), un'indagine di prima linea per diagnosticare la subfertilità tubarica femminile. [5,6] Il test di pervietà tubarica HyFoSy con ExEm® Foam ha prestazioni migliori rispetto alla procedura HyCoSy con soluzione salina in termini di precisione. [7,8]

Il Gel ExEm è considerato sicuro, in quanto i componenti sono ben noti e sono stati utilizzati per via endovenosa e nella cavità addominale per altri scopi medici. Non ci sono effetti collaterali gravi noti. [9] In uno studio controllato randomizzato HyFoSy si è rivelato meno doloroso della isterosalpingografia HSG. [10] Inoltre, ci sono dati a sostegno che HyFoSy possa migliorare le probabilità di concepire le donne in modo spontaneo, anche se questo deve essere approfondito in studi futuri prima di poter trarre conclusioni definitive. [11-12]

## Suggerimenti e consigli

Può essere utilizzato qualsiasi catetere transcervicale per applicazioni intrauterine.

Iniettare un po' di schiuma di gel attraverso il catetere dopo l'introduzione del catetere nella cervice. La schiuma di gel sarà visibile immediatamente, confermando il corretto posizionamento del catetere.

Dopo il controllo, continuare ad aggiungere molto lentamente 2-3 ml di schiuma di gel. La schiuma di gel sarà visibile nella cavità uterina e continuerà a fluire nelle tube.

La rotazione della sonda ecografica (dal piano longitudinale al piano trasversale) può visualizzare il movimento della schiuma di gel nelle tube di falloppio

La pervietà tubarica è confermata dal riempimento delle tube e/o dal versamento intra-addominale della schiuma di gel. La schiuma di gel viene assorbita in 48 ore.

La schiuma ExEm può essere visualizzata con qualsiasi sistema ecografico 2D o 3D.

Visitate il sito: [www.iq-medicalventures.com/exemfoam](http://www.iq-medicalventures.com/exemfoam) per vedere video, pubblicazioni e istruzioni per l'uso.

## Procedura

1. Collegare le siringhe contenenti ExEm®Gel ed ExEm®water al dispositivo di accoppiamento.

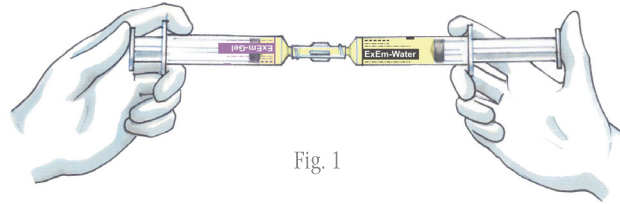


Fig. 1

2. Miscelare ExEm Gel con ExEm Water iniettando i fluidi (fig. 2), da una siringa all'altra attraverso il dispositivo di accoppiamento per almeno 10 volte. Questo crea una schiuma di gel bianco latte (fig. 2) Questa ricetta risulta essere eccellente nella creazione di un gel che è sufficientemente stabile per mostrare un'immagine fil perfetta ed è sufficientemente fluid per passare tubi del paziente.

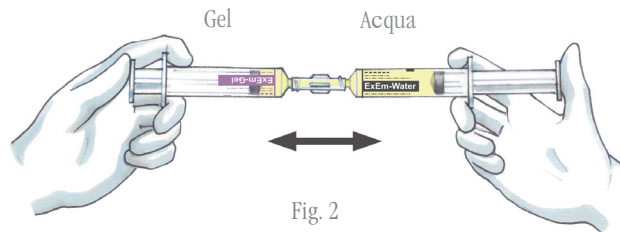
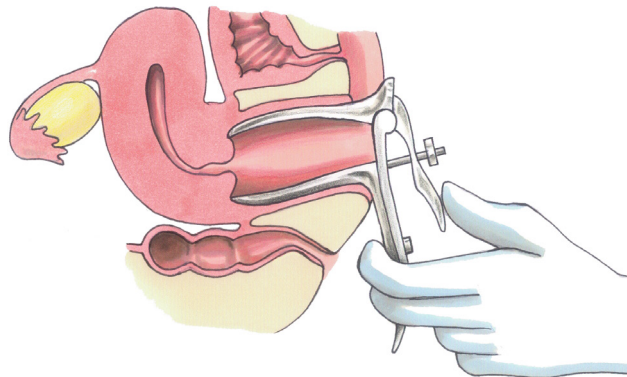


Fig. 2

3. Lasciare la schiuma di gel in una delle due siringhe e disconnettere l'altra siringa dal dispositivo di accoppiamento.

4. Collegare la siringa contenente la schiuma di gel al catetere.

5. Inserire uno speculum con lato aperto.



6. Riempire delicatamente il catetere con la schiuma di gel, rimuovendo l'aria dal catetere prima dell'introduzione. Inserire delicatamente il catetere nell'orifizio cervicale.

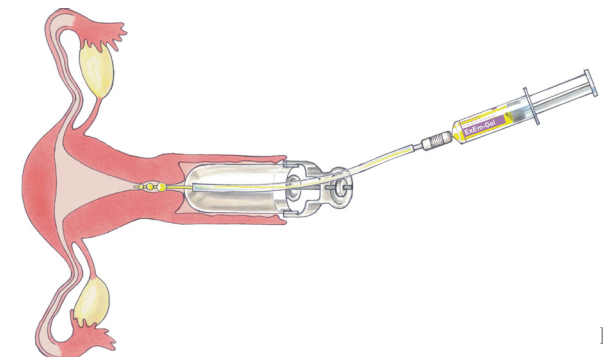


Fig. 4

7. Rimuovere lo speculum

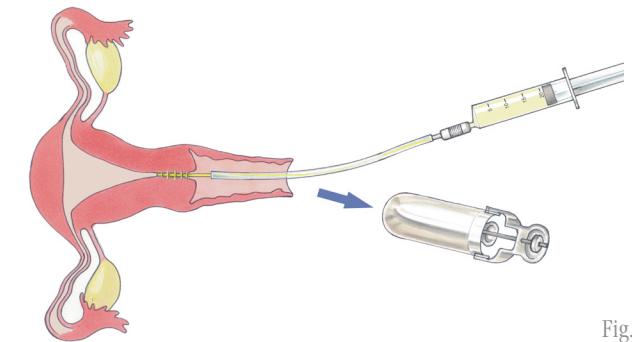


Fig. 5

8. Posizionare la sonda ad ultrasuoni e lentamente iniettare una piccola quantità di schiuma per evitare discomfort

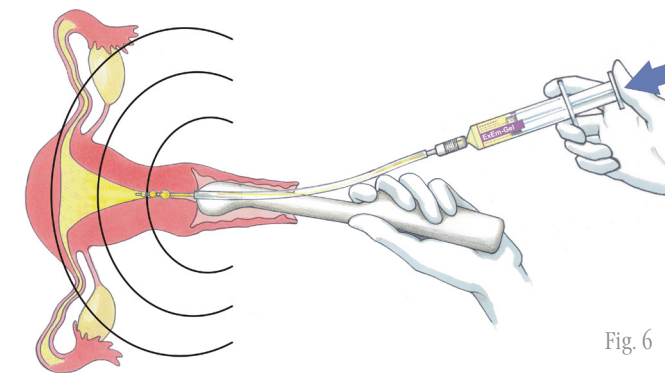


Fig. 6

9. Determinare la pervietà tubarica

## Risultato

Durante la procedura ecografica le tube di falloppio saranno visibili per un determinato periodo di tempo. Se non saranno visibili, il passaggio in una o in entrambe le tube potrebbe essere occluso.