S.I.C.

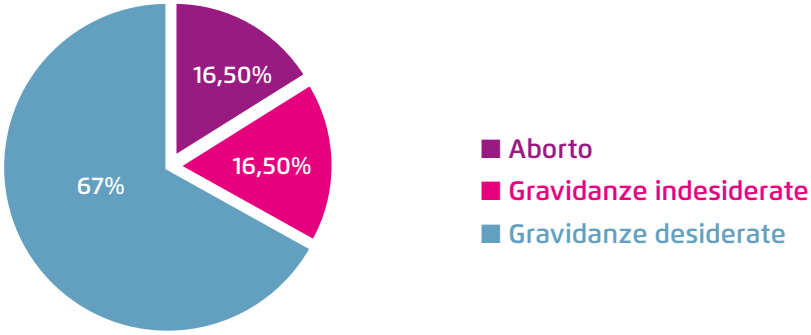
Società Italiana della Contraccezione

CONTRACCEZIONE

A. Volpe • G. Grandi

Le gravidanze indesiderate, ancora oggi, sono frequenti in tutto il mondo. In italia circa un terzo delle gravidanze sono indesiderate e circa la metà di queste esitano in interruzione volontaria (Figura 1).

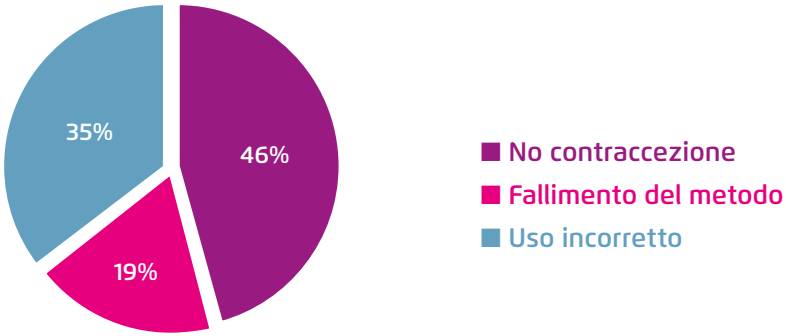
FIGURA 1 • Gravidanze in Italia



Da Carbone MM et al, rivista di ginecologia consultoriale 2009

La metà delle gravidanze indesiderate è dovuta al non uso di metodi contraccettivi. Le restanti al non corretto uso del metodo contraccettivo e solo una piccola parte al fallimento del metodo utilizzato (figura 2).

FIGURA 2 • Gravidanze indesiderate in Francia



Da Goulard H et al, contraception 2006

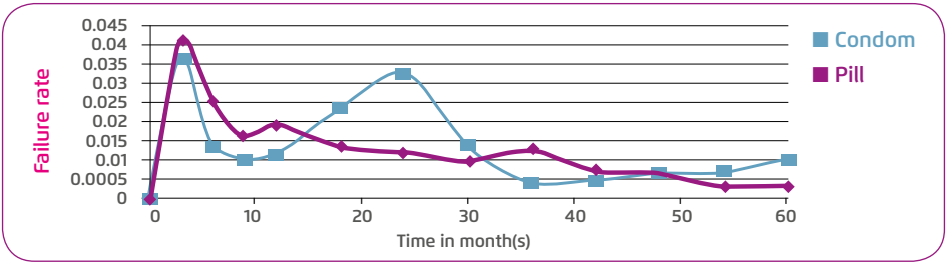
La percentuale di fallimento di un metodo contraccettivo differisce tra un uso perfetto del metodo ed un uso tipico (come viene usato in media nella popolazione), che comprende sia l'uso perfetto che l'uso imperfetto (figura 3). Nell'uso tipico vi sono diverse variabili che condizionano l'efficacia del metodo quali ad esempio la fertilità della coppia, il livello socio-economico, l'esperienza, l'aderenza al metodo, la durata d'uso. I fallimenti sono più frequenti nei primi mesi d'uso di un metodo (figura 4).

FIGURA 3 • Fallimenti in un anno di utilizzo in utilizzatrici "perfette" e "tipiche" di diversi contraccettivi.

	Uso perfetto	Uso tipico Francia	Uso tipico US	Uso tipico Australia
Contraceptive failure rates 12 months				
Pillola	0.3	2	9	2
IUD	0.1-0.5	1	-	-
Iniettabili			7	
Condom	2	3.3	17	8
Coito interrotto	4	10	18	14
Spugne spermicida	8	22	29	21
Calcolo del periodo fertile		8	25	18
Tutti i metodi		3	12	

Da Bracher M et Santow G, fam plann perspectives 1992. Moreau C et al, hum reprod 2007. Kost K et al, contraception 2008.

Figura 4 • Fallimenti del metodo contraccezione in funzione della durata di utilizzo della pillola e del condom in Francia.



Da Moreau C et al, Hum Reprod 2007.

PILLOLA COMBINATA ESTRO-PROGESTINICA

Conosciuta anche come "pillola" viene assunta oralmente per 21-28 o 90 giorni. Agisce inibendo l'ovulazione. Oltre l'ovulazione inibisce anche la produzione di ormoni da parte dell'ovaio; questi vengono sotituiti dagli estro-progestinici ingeriti. Esistono diversi tipi di pillole con diverse combinazioni dei due ormoni.

Figura 5 • Combinazioni estro-progestiniche disponibili in commercio.

Estrogeni	Progestinici
Etinil-Estradiolo (EE)	Levonorgestrel
Estradiolo (E2)	Norgestimato
Estetrolo *(non ancora in commercio in Italia)*	Desogestrel
	Gestodene
	Dienogest
	Clormadinone Acetato
	Drospirenone
	Nomegestrolo Acetato

La prescrizione della pillola deve essere personalizzata a seconda delle caratteristiche della donna (età, massa corporea, caratteristiche fisiche, storia personale e familare). Poichè ogni donna può metabolizzare gli ormoni ingeriti in maniera diversa (più velocemente, normalmente o più lentamente) e, conseguentemente, avere dei sintomi (es. perdite di sangue, gonfiori ecc.) è opportuno un contatto con il medico dopo 3 mesi per confermare la prescrizione se tutto va bene o per modificarla.
Non sono indicati esami di laboratorio prima o durante l'assunzione della pillola. È opportuno solo la misurazione della pressione arteriosa prima e dopo 1 anno dalla assunzione
Efficacia: elevata; per un uso perfetto la percentuale di fallimento è dello 0,3%. Per un uso tipico la percentuale varia dal 2% al 9%. La pillola che viene assunta per 28 giorni è più efficace di quella assunta per 21 e quella asssunta per 90 più efficace di quella per 28.

Benefici extra contraccettivi

- Riduce il rischio di tumore dell'ovaio del 20% ogni 5 anni di assunzione e tale protezione si mantiene fino a 20-30 anni dalla sospensione. La prevenzione di questo tumore è importantissima data l'alta mortalità

(60%) dello stesso. È attualmente l'unica prevenzione primaria del tumore dell'ovaio.

- Riduce il rischio di tumore dell'endometrio di circa il 50%. L'effetto protettivo aumenta con la durata d'uso e persiste in maniera significativa dopo 5 anni dopo la sospensione e durante la post menopausa, periodo di maggior incidenza di questo tumore e di quello dell'ovaio.
- Riduce il rischio di tumore del colon-retto di circa il 15%.
- Riduce il rischio di mortalità da cause oncologiche del 12%.
- Riduce il rischio di mortalità da tutte le cause del 12%.

Possibilità terapeutiche

È usata con efficacia come terapia nei casi di:

- Endometriosi
- Segni di androgenizzazione (presenza di segni di eccesso di ormoni maschili, es. Acne, seborrea, irsutismo)
- Flussi mestruali abbondanti
- Dismenorrea (dolori mestruali)
- Sindrome premestruale

Svantaggi

Aumenta il rischio di trombosi venosa profonda, a seconda della dose di estrogeno e tipo di progestinico utilizzato (Tabella 1).

Tabella 1. Da dati da agenzia italiana del farmaco (gennaio 2019)

Progestinico con l'EE	Rischio relativo vs Levonorgestrel	Incidenza stimata (per 10.000 donne/anno)
Non gravide, non utilizzatrici	-	2
Levonorgestrel	Controllo	5-7
Norgestimate/Noretisterone	1	5-7
Gestodene/Desogestrel/Drospirenone	1.5-2	9-12
Etonogestrel/Norelgestromina	1-2	6-12
Dienogest	1.57	8-11
Chlormadinone/Dienogest/Nomegestrolo	Non confermato	Non confermato

L'aumento del rischio è in relazione al tipo di estro-progestinico utilizzato e si ha soprattutto nei primi mesi di utilizzo. In caso di sospensione anche per sole 4-6 settimane l'aumento del rischio si ripresenta.

Controindicazioni si dividono in assolute o relative nel qual caso il medico decide caso per caso. In questa tabella vengono illustrati i casi in cui la pillola può essere sempre utilizzata (1), casi in cui i vantaggi superano gli svantaggi (2), casi in cui gli svantaggi superano i vantaggi (3) e casi in cui non si deve mai utilizzare (4).

Tabella 2. Maggiori controindicazioni alla pillola estro-progestinica.

Condizione	Categoria
Allattamento a) parto da meno di 6 settimane b) parto fra 6 settimane e 6 mesi c) parto da più di sei mesi	 4 3 2
Postpartum (non allattamento) a) entro 21 giorni b) fra 21 e 42 giorni c) oltre 42 giorni	 3-4 2-3 1
Fumo a) sotto i 35 anni b) sopra i 35 anni: < 15 sigarette/die > 15 sigarette/die	 2 3 4
Ipertensione anche se in terapia	3-4
Storia di trombosi venosa profonda, conosciute mutazioni trombogeniche (Fattore V Leiden, mutazioni della protrombina, deficit di proteina C, S e protrombina)	4
Storia di ictus ed infarto	4
Malattie valvolari cardiache complicate (ipertensione polmonare, rischio di fibrillazione, endocarditi batteriche)	4
Emicrania con e senz'aura	3-4
Tumore al seno	4
Adenoma epatico, tumore epatico	3-4
Lupus con anticorpi antifosfolipidi	3-4
Diabete complicato	3-4
Terapia con alcuni farmaci anti-epilettici	3
Epatite acuta	3-4

Da who eligibility criteria for contraceptive use, 2015

CEROTTO CONTRACCETTIVO

Contiene estro-progestinici simili a quelli contenuti nella pillola. Deve essere applicato una volta alla settimana per 3 settimane seguite da una settimana di sospensione, periodo nel quale si hanno delle perdite di sangue che simulano una mestruazione. Se il cerotto si stacca si può sostituire entro 24 ore (figura 6).



Figura 6. Cerotto contraccettivo.

Vantaggi: rispetto alla pillola non richiede l'assunzione giornaliera.
Contenendo ormoni simili a quelli della pillola, con la differenza del solo assorbimento attraverso la cute invece che per bocca, ha gli stessi benefici, effetti collaterali e controindicazioni della pillola.

ANELLO VAGINALE



È un anello di 5,4 mm di diametro, morbido, flessibile, trasparente. Contiene basse dosi di estrogeni e progestinico che vengono rilasciate in modo costante ed assorbite dalla vagina (figura 7). Viene rimosso dopo 3 settimane e dopo una settimana di sospensione nellla quale si hanno perdite di sangue similmestruali si può inserire un nuovo anello.

Figura 7. Anello vaginale.

Non interferisce con i rapporti sessuali nè le infezioni vaginali interferiscono con l'efficacia contraccettiva.
Ha la stessa efficacia, gli stessi benefici, gli stessi effetti collaterali, e le stesse controindicazioni della pillola.

PILLOLA CON SOLO PROGESTINICO

Meccanismo d'azione: inibisce l'ovulazione. Meccanismi secondari sono: l'ostacolo alla penetrazione degli spermatozoi e la creazione di un ambiente sfavorevole all'annidamento dell'embrione.
Somministrazione di una pillola al giorno tutti i giorni alla stessa ora
Vantaggi: può essere usata dalle donne che non possono assumere estrogeni e, quindi, con controindicazioni all'uso della pillola combinata.

Tabella 3. Maggiori controindicazioni alla minipillola.

Condizione	Categoria
Trombosi venosa profonda acuta	3
Tumore al seno	3-4
Lupus con anticorpi antifosfolipidi	3
Cirrosi epatica severa	3
Adenoma epatico, tumore epatico	3
Terapia con alcuni farmaci anti-epilettici	3

Da who eligibility criteria for contraceptive use, 2015

Svantaggi provoca con maggiore frequenza piccole perdite di sangue, che lo rendono meno accettabile, ma che vanno scomparendo con il prosieguo dell'assunzione.
Efficacia uguale a quella della pillola combinata estro-progestinica.

CONTRACCEZIONE D'EMERGENZA

Si tratta di metodi che possono esser usati dopo un rapporto non protetto. Attualmente sono disponibili 3 metodi: I.U.D., Levonorgesterl (LNG) (progestinico presente anche in alcune pillole) ed ulipristal acetato (UPA) (modulatore selettivo dei recettori del progesterone).

I.U.D.

Meccanismo d'azione: Dipende dalla fase del ciclo in cui viene inserito. Previene la formazione dell'embrione se l'ovocita non è stato ancora fertilizzato; mentre previene l'impianto ed è quindi abortivo, se l'ovocita è stato già fertilizzato.
Per questo motivo è più efficace degli altri due metodi.
Vantaggi: può essere utilizzato come contraccettivo per i successivi 5 anni

Levonorgestrel

Assunzione orale 1,5 mg in un'unica somministrazione

Meccanismo d'azione: inibizione o più frequentemente spostamento in avanti dell'ovulazione.

Deve essere assunto entro 72 ore dal rapporto

Efficacia: Per valutare correttamente l'efficacia bisogna tener presente la probabilità di concepimento o di gravidanze cliniche dopo un singolo rapporto non protetto.

Tabella 4. Percentuali di concepimento e di gravidanza dopo un singolo rapporto non protetto a seconda del giorno dell'ovulazione.

Giorno del rapporto rispetto all'ovulazione	% di concepimento	% di gravidanza
- 5	8	4
- 4	17	13
- 3	8	8
- 2	36	29
- 1	34	27
0 (ovulazione)	36	28

Da Wilcox et al, 1995-1998

Rispetto al non uso il Levonorgestrel dimezza il rischio di gravidanza. L' efficacia dipende dalla fase del ciclo e non è efficace nel periodo immediatamente precedente l'ovulazione

L'Ulipristal Acetato (UPA)

Assunto oralmente in un'unica somministrazione entro 5 giorni dal rapporto. Sia l'UPA che il LNG sono più efficaci quanto più precoce è l'assunzione. L'UPA è piu efficace del LNG, riducendo di 2/3 il rischio di gravidanze

Non hanno effetti collaterali nè controindicazioni, non vi sono conseguenze sul feto se il metodo fallisce e la gravidanza prosegue. L'UPA e il LNG spostano in avanti l'ovulazione. In Italia sono disponibili in farmacia per le pazienti maggiorenni senza necessità di ricetta medica. Bisogna pertanto evitare rapporti non protetti nei giorni successivi. Si può iniziare una contraccezione con la pillola subito dopo quella d'emergenza, ma bisogna tener presente che nei primi 15 giorni non vi è protezione contraccettiva.

PRESERVATIVO MASCHILE

È una guaina di lattice, che infilata sul pene in erezione, impedisce agli spermatozoi ed al liquido seminale il contatto diretto con la vagina. In caso di allergia al lattice si possono utilizzare preservativi al poliuretano.

Efficacia: la percentuale di fallimento con un uso perfetto è del 2%; quella tipica varia dal 3% al 17% in relazione alle caratteristiche dei soggetti, alla loro esperienza, ecc.

Benefici: è attualmente l'unico sistema contraccettivo che protegge dalle infezioni sessualmente trasmissibili.

Queste sono:

- L'HIV che provoca l'AIDS
- L'HPV che dà i condilomi ed alcuni ceppi di questo virus possono portare al cancro del collo dell'utero
- La clamidia che può portare sterilità attraverso la chiusura delle tube
- L'herpes simplex
- Le epatiti
- La gonorrea
- La sifilide

L'uso abituale facilita la regressione di lesioni precancerose del collo dell'utero.

PRESERVATIVO FEMMINILE

Esistono diversi tipi:

Guaina

A forma di sacchetto che, inserita in profondità in vagina, impedisce la penetrazione degli spermatozoi in utero

Efficacia: 5%-21%, meno di quello maschile

Benefici: uguali a quello maschile

Diaframma

È formato da una coppa sottile in lattice o silicone montata su un anello flessibile di metallo del diametro da 50 a 150 mm. Si può rimuovere dopo 6-8 ore dal rapporto e può essere riutilizzato

Efficacia: fallimento 6% 12% migliora se associato a spermicidi.
Non dà protezione da malattie sessualmente trasmissibili

Controindicazioni: anomalie vaginali, allergie ai materiali usati, cistiti ricorrenti

Cappuccio o coppetta cervicale

Può essere rimosso dopo 6-8 ore e riutilizzato

Efficacia: inferiore al diaframma
Non protegge dalle malattie sessualmente trasmissibili
Contrindicazioni: allergie al materiale usato

CONTRACCETTIVI A LUNGA DURATA D'AZIONE

I.U.D. (Dispositivo intrauterino)

Conosciuto anche come spirale (dalla forma dei primi I.U.D), è un dispositivo intrauterino meccanico con filamento di rame o rame e argento. Può avere la forma a T, a U rovesciata oppure a sfera con perle di rame. Va inserito entro 7 giorni dall'inizio delle mestruazioni (quando è difficile che sia avvenuta l'ovulazione); se viene inserito quando vi è già una gravidanza iniziale nelle tube, prima dell'impianto nell'utero diventa abortivo. Ha una durata di 3-5 anni.

Meccanismo d'azione: rende la mucosa dell'utero (endometrio) inadatta all'impianto dell'embrione. Ostacola la motilità degli spermatozoi. Gli ioni rame rilasciati hanno un'azione tossica sugli spermatozoi e sugli ovuli.

Efficacia elevata: il fallimento con un uso perfetto è del 3%, con'uso tipico 3%-9%

Vantaggi: è un metodo duraturo, che non richiede attenzione nell'uso nè assunzione giornaliera.
Riduce il rischio di cancro dell'endometrio e la riduzione del rischio aumenta con la durata d'uso.
Sembra ridurre il rischio di tumori del collo dell'utero

Svantaggi: può dare lievi dolori e scarse perdite di sangue, che con il tempo tendono a scomparire e, raramente, infiammazioni del basso addome e perforazioni uterine.

Controindicazioni: sospetto di gravidanza, infezioni vaginali o pelviche, malformazioni uterine, presenza di fibromi in alcune sedi dell'utero.

I.U.S. A RILASCIO DI PROGESTINICO (SISTEMA INTRAUTERINO MEDICATO)



Conosciuto anche come spirale medicata, è un dispositivo intrauterino a forma di T con un serbatoio che rilascia basse dosi di progestinico (levonorgestrel) all'interno della cavità uterina

che vengono scarsamente assorbite nel circolo sistemico. Va inserito entro 7 giorni dall'inizio delle mestruazioni (quando è difficile che sia avvenuta l'ovulazione) ed il collo è un po' dilatato e favorisce il suo passaggio. Ne esistono di diversi dosaggi e di diverse dimensioni.
Ha una durata di 3-5 anni, a seconda del modello.

Meccanismo d'azione: effetto sul muco cervicale che è reso impermeabile agli spermatozoi, rende la mucosa dell'utero (endometrio) inadatta all'impianto dell'embrione perchè sottile, saltuariamente può inibire l'ovulazione, soprattutto nei primi mesi d'uso.

Efficacia elevata: è anche più efficace della I.U.D. al rame, il fallimento è sotto l'1% sia in uso perfetto che tipico.

Vantaggi: è un metodo duraturo, che non richiede attenzione nell'uso ne' assunzione giornaliera.

Riduce il rischio di cancro dell'endometrio e la riduzione del rischio aumenta con la durata d'uso. Sembra ridurre il rischio di tumori del collo dell'utero.

Possibilità terapeutiche

È usato come terapia nei casi di:

- Endometriosi
- Flussi mestruali abbondanti
- Fibromatosi uterina
- Dismenorrea (dolori mestruali)
- Protezione dell'endometrio in corso di trattamenti con estrogeni

Svantaggi: può dare lievi dolori e scarse perdite di sangue irregolari, che con il tempo tendono a scomparire e, raramente, infiammazioni del basso addome e perforazioni uterine.

Controindicazioni: sospetto di gravidanza, infezioni vaginali o pelviche, malformazioni uterine, presenza di fibromi che distorcono la cavità dell'utero

IMPIANTO SOTTOCUTANEO

È un piccolo e sottile bastoncino di materiale plastico, lungo 4 cm, spesso 2 mm, che rilascia un progestinico, la cui efficacia contraccettiva dura 3 anni (figura 8). Viene inserito sotto la cute di un braccio e rimosso dopo 3 anni nell'inserimento, può essere usata o no un'anestesia locale.



Figura 8. Impianto contraccetivo.

Efficacia: molto elevata

Meccanismo d'azione: inibisce l'ovulazione. Rende impermeabile il muco cervicale.

Vantaggi: è duraturo, non richiede assunzione giornaliera. Può essere usato in casi di controindicazioni agli estrogeni e quindi alla pillola combinata.

Svantaggi: provoca dei periodi di mancanza di perdite similmestruali e perdite di sangue irregolari

METODI CONTRACCETTIVI NATURALI

Sono detti naturali perchè non prevedono l'assunzione di sostanze ormonali, nè l'inserimento di dispositivi meccanici, nè interventi chirurgici.

UTILIZZABILI DALL'UOMO

Coito interrotto

Meccanismo d'azione: interruzione volontaria del rapporto con completa retrazione del pene dalla vagina

Efficacia contraccettiva: bassa

Effetti collaterali: in alcuni soggetti può interferire con il piacere e l'intensità dell'orgasmo

Controindicazioni: disfunzioni sessuali (eiaculazione precoce)

UTILIZZABILI DALLA DONNA

Si basano sul calcolo del periodo fertile. La donna può concepire in una "finestra" di 7 giorni ogni mese. Ciò è dovuto al fatto che l'uovo, espulso dall'ovaio e caduto nell'addome può essere fecondato dallo spermatozoo solo per 24 ore, mentre quest'ultimo, arrivato nell'addome della donna attraverso la vagina, l'utero e le tube può fecondare l'uovo per 5-6 giorni. La donna è quindi fertile ogni mese il giorno dell'ovulazione e i 5-6 giorni precedenti.

Metodo della temperatura basale

È basato sul fatto che la temperatura basale del corpo della donna presenta un lieve rialzo termico (+0,2-0,5 gradi centigradi) dopo l'ovulazione.

La temperatura va misurata al risveglio, sempre alla stessa ora con un particolare termometro che si acquista in farmacia.Il valore va registrato su un foglio che serve a costruire un grafico mensile

Efficacia contaccettiva: medio-bassa

Effetti indesiderati: richiede lunghi periodi di astinenza

Controindicazioni: fattori che possono influenzare la temperatura corporea come malattie, raffreddori, disturbi del sonno ecc.

Metodo Billings

Si basa sull'osservazione del muco prodotto dalle ghiandole del collo dell'utero. L'aspetto, la consistenza e la quantità del muco variano nell'arco del ciclo mestruale. Il giorno dell'ovulazione e quelli immediatamente precedenti corrispondono ai giorni in cui il muco è più abbondante, filante ed elastico. Prevede l'osservazione del muco più volte al giorno con la costruzione di un grafico personalizzato.

Efficacia: medio-bassa

Controindicazioni: tutti quei fattori che possono influenzare la produzione del muco quali infezioni vaginali, assunzione di alcuni farmaci come i progestinici ecc.

Metodi che rilevano il picco di LH nelle urine

L'LH è un ormone dell'ipofisi che induce l'ovulazione. Presenta un picco di produzione subito prima dell'ovulazione. Il sistema prevede l'utilizzo di un kit, che attraverso un computer segnala un colore se il giorno è fecondo, infecondo o insicuro. È più utile per pianificare una gravidanza che come contraccettivo.

Efficacia: medio-bassa

Effetti collaterali: richiede lunghi periodi di astinenza.È un metodo costoso. Non lo possono utilizzare donne con cicli irregolari.

Metodo sintotermico

Utilizza 2-3 indicatori per rilevare il periodo fertile (temperatura corporea, muco cervicale, caratteristiche del collo dell'utero). I dati vengono registrati su un diagramma.

Efficacia. Medio-bassa; più alta del singolo metodo naturale

Effetti collaterali: lunghi periodi di astinenza.

Non si può utilizzare in condizioni che alterano la temperatura basale

STERILIZZAZIONE FEMMINILE

Dentro le tube avviene l'incontro tra gli spermatozoi e l'uovo con l'inseminazione e la formazione dell'embrione. Solo dopo 5 giorni, l'embrione arriverà nell'utero per l'impianto. L'interruzione del canale tubarico con legatura, chiusura o asportazione di una parte o di tutte le tube, evita l'incontro tra spermatozoo ed uovo ed il concepimento. L' intervento può esser effettuato per via isteroscopica (strumento che viene introdotto attraverso la vagina nell'utero) con chiusura dello sbocco delle tube nell'utero, o per via laparoscopica che permette la chiusura o l'asportazione parziale o totale delle tube.

Efficacia: molto alta e permanente. Fallimenti da 1,6 a 4 per mille donne seguite per 10 anni.

Vantaggi: è permanente

L'asportazione di tutte le tube riduce il rischio di molti tumori dell'ovaio, la cui origine è nelle tube.

Svantaggi: non è reversibile; sono possibili gravidanze solo con tecniche di fecondazione assistita. È un intervento chirurgico che richiede sedazione o anestesia generale.

STERILIZZAZIONE MASCHILE

Vengono utilizzate varie tecniche che impediscono l'eiaculazione attraverso legatura, taglio, cauterizzazione, introduzione di liquido a base di silicone nei deferenti che sono i canali attraverso i quali esce il liquido spermatico.

Efficacia: fallimenti rari

Svantaggi: è irreversibile, è un intervento chirurgico in anestesia locale. Può dare dolore (0,1%-0,3% dei casi) e gonfiore postoperatorio.

S.I.C.

Società Italiana della Contraccezione

CONTRACCEZIONE

THX0605