



Associazione Culturale Micene  
1° Congresso Nazionale  
Evoluzione della Scienza e della Tecnica

---



## I metodi contraccettivi

Dott.ssa Olga Di Berardino  
Università degli studi G. D'Annunzio

[olgadiberardino@virgilio.it](mailto:olgadiberardino@virgilio.it)



# *LA CONTRACCEZIONE*

- ❑ La contraccezione nasce con l'uomo, infatti ciò che distingue l'uomo dagli altri animali è la capacità di poter cambiare il proprio destino e saper regolare i propri istinti.
- ❑ Nell'animale la sessualità è finalizzata esclusivamente alla conservazione della specie, mentre nell'uomo le implicazioni psicologiche e sociali e soprattutto la volontà di associare all'atto sessuale l'affettività ha reso indispensabile, sin dagli albori della nostra storia, la ricerca di metodi in grado di controllare le nascite.



## *La storia*

- ❑ L'evoluzione dei metodi contraccettivi ha seguito di pari passo le varie scoperte fatte dall'uomo, infatti gli antichi Cinesi (*oltre 2500 anni a.c.*) usavano già ricette antifecondative.
  
- ❑ Uno scritto antico di *Kalun (1900 a.C.)* consigliava di: "Mescolare escrementi di coccodrillo con miele e impregnare la vagina di questo composto".
  
- ❑ *1850 a.C.* Nel *papiro di Petri* sono contenute le prime notizie su preparazioni ritenute contraccettive, che dovevano essere introdotte in vagina prima del rapporto.



## I metodi contraccettivi



- ❑ In un antico papiro *(Papiro di Ebers, 1600 a.C.)* si legge: "Imbere un tampone di cotone in un composto di punte di acacia e miele e inserirlo in vagina fino a chiudere l'accesso all'utero". La sua azione era dovuta alla fermentazione dell'acacia che producendo acido lattico crea un ambiente sfavorevole alla mobilità degli spermatozoi.
- ❑ Questi metodi, al di là dei suoi componenti base, sembrano ricordare le creme spermicide che ancora oggi vengono usate.



## I metodi contraccettivi



- ❑ Pare che furono gli egiziani i primi ad utilizzare vesciche ed intestini di animali oliati per evitare tutti i rischi derivanti dai rapporti sessuali. Evidentemente fu dopo l'aver sperimentato che la tela di lino non da grandi garanzie né riguardo le malattie né le gravidanze.
- ❑ In oriente invece i cinesi usavano fogli di carta oleata sagomata, mentre i giapponesi, usavano cilindri di cuoio o scaglie di tartaruga flessibili (piuttosto complicato da utilizzare).



## I metodi contraccettivi



- ❑ **V secolo a.C.** - Vengono attribuiti al medico greco Ippocrate vari metodi di contraccezione "orale" : ingerire miscele di solfato di ferro e rame, preparazioni derivate dal croco, dall'alloro, dai semi di ortica o dalle radici di peonia.
  
- ❑ **I secolo a.C.** - In un testo Indù si fa riferimento a mezzi chimici usati a scopo contraccettivo. La farmacopea indonesiana e' ricca di piante medicinali usate a scopo contraccettivo (Lithospermum ruderale e Lycopus virginicus ) e delle quali oggi e' riconosciuta la capacità di agire inattivando enzimaticamente le gonadotropine.
  
- ❑ **Periodo imperiale romano** - Si utilizzano le vesciche di animali come ostacolo alla fecondazione.



## I metodi contraccettivi



- ❑ ***Dall'avvento del cristianesimo al 1600*** - Il solo metodo legittimo di controllo delle nascite fu l'astinenza periodica o la castità.
- ❑ I raffinati del ***Rinascimento*** si inventarono l'utilizzo di fodere di lino sottilissime ma riccamente decorate che prima dell'uso immergevano in infusi astringenti. Ovviamente tali oggetti erano di uso esclusivo delle classi socialmente più elevate.
- ❑ Ma fu la scoperta dell'America a rendere la problematica della protezione dalle malattie una questione ancora più rilevante: in particolare con lo sbarco del "morbo gallico", comunemente chiamato ***sifilide***.
- ❑ ***1555*** - Fallopio descrive scientificamente un preservativo maschile, con la finalità di proteggere dalla sifilide. Si trattava di "una guaina di stoffa delicata, fatta su misura e conservata in una borsa, posta nel taschino di una giberna". Doveva essere immersa in un decotto di erbe astringenti , prima dell'uso.



## I metodi contraccettivi



- ❑ Tra il XVII e il XVIII secolo - Viene introdotto il condom.
- ❑ 1717 - Compare il termine "condum" in una pubblicazione del medico inglese Turner. In tale epoca veniva fabbricato con intestino di montone. Solo agli inizi del XIX secolo precisamente nel 1870 si diffonderà in tutto il mondo favorito dalla invenzione della vulcanizzazione della gomma.
- ❑ La prima casa produttrice dei profilattici di gomma fu la Good Year. Proprio in quell'anno la società da noi oggi conosciuta come famosa produttrice di gomme, aveva depositato il brevetto di vulcanizzazione della gomma e cinque anni più tardi inizio la produzione di massa dei condom.



## I metodi contraccettivi



- ❑ **1880** - Il farmacista **W.Rendell** crea a Londra la prima sostanza chimica che applicata in vagina ha effetto spermicida accertato: burro di cacao e solfato di chinino.
  
- ❑ **1883** - Un ginecologo olandese **W. Mesinga** descrive un vero diaframma vaginale: una volta emisferica soffice, resistente, delicata, in caucciù, fissata ad un anello rigido.
  
- ❑ **Nel 1920** è stato scoperto dal giapponese **Ogino** e, nel 1924 dall'austriaco **Knaus**, che solo un preciso periodo del ciclo della donna è fertile. Questa scoperta ha costituito la base per tutti i metodi naturali (il metodo del Ritmo di Ogino-Knaus). Solo più tardi si è giunti anche all'osservazione della temperatura corporea come metodo più sicuro per determinare il periodo fertile del ciclo.



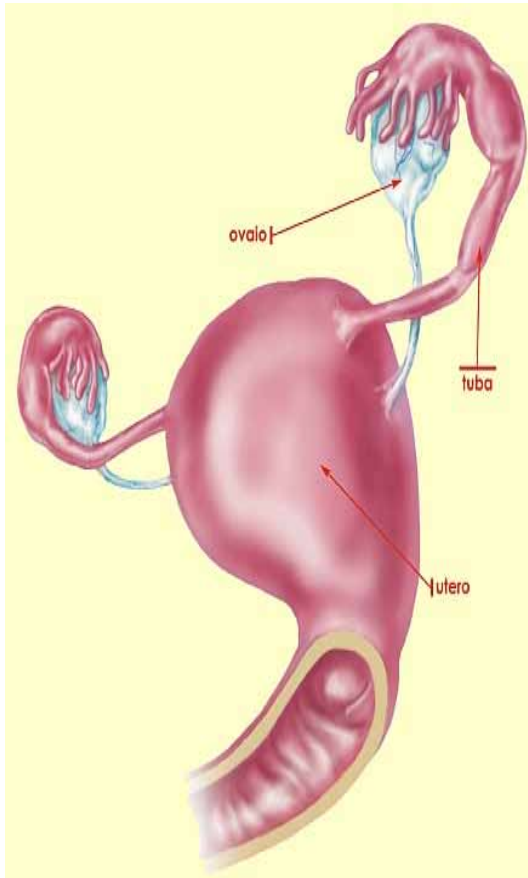
## I metodi contraccettivi



- ❑ 1927 - Fellner prepara un estratto ovarico da somministrarsi per iniezione o per via orale, capace di impedire la gravidanza.
  
- ❑ 1936 - Inhoffer sintetizza la forma attiva per via orale dell'estradiolo.
  
- ❑ 1960 - La FDA americana autorizza l'ENOVID ,definendolo un contraccettivo. La prima pillola Europea si avrà solo l'anno dopo: ANOVLAR, a basso dosaggio d'estrogeno. Con la scoperta della pillola anticoncezionale e la sua divulgazione a partire dal 1960 si era convinti di aver trovato finalmente la soluzione ottimale.



## ANATOMIA



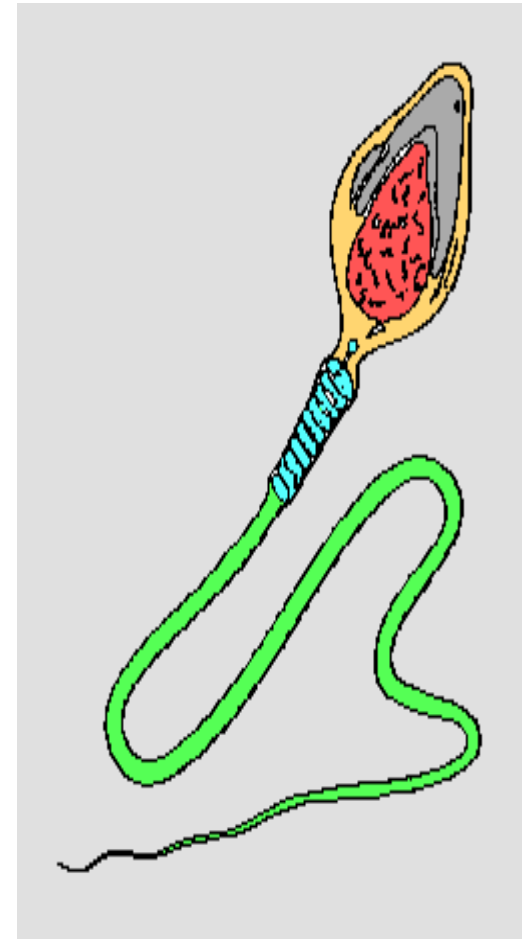
- ❑ *L'apparato genitale femminile* è composto dalle due gonadi le *OVAIE* poste all'interno della cavità peritoneale, al loro interno maturano i gameti femminili (*ovuli*).
- ❑ Alle ovaie seguono a destra e a sinistra le *TUBE DI FALLOPPIO* che terminano direttamente nell'utero.
- ❑ L'*UTERO* nelle donne in età fertile ha la grandezza di un pugno ed è formato per la maggior parte da tessuto muscolare detto *MIOMETRIO*, lo strato più interno dell'utero è formato dall'*ENDOMETRIO* che dopo la pubertà si sfalda e si riforma ogni 28 giorni dando il sanguinamento mestruale.
- ❑ All'utero segue la *VAGINA* che si apre all'esterno con le piccole e grandi labbra.



## I metodi contraccettivi



- ❑ *L'apparato genitale maschile* è formato da due gonadi chiamate *TESTICOLI*, questi sono poste all'esterno del corpo dentro il *SACCO SCROTALE*, producono a partire dalla pubertà i gameti maschili (*spermatozoi*).
- ❑ Dal testicolo fuoriesce un canalino detto *EPIDIDIMO* che permette il passaggio agli spermatozoi nel loro viaggio verso l'esterno.
- ❑ L'epididimo si immette nel *CANALE URETRALE* insieme al succo prostatico prodotto dalla *PROSTATA* che rilascia sostanze nutritive per gli spermatozoi.





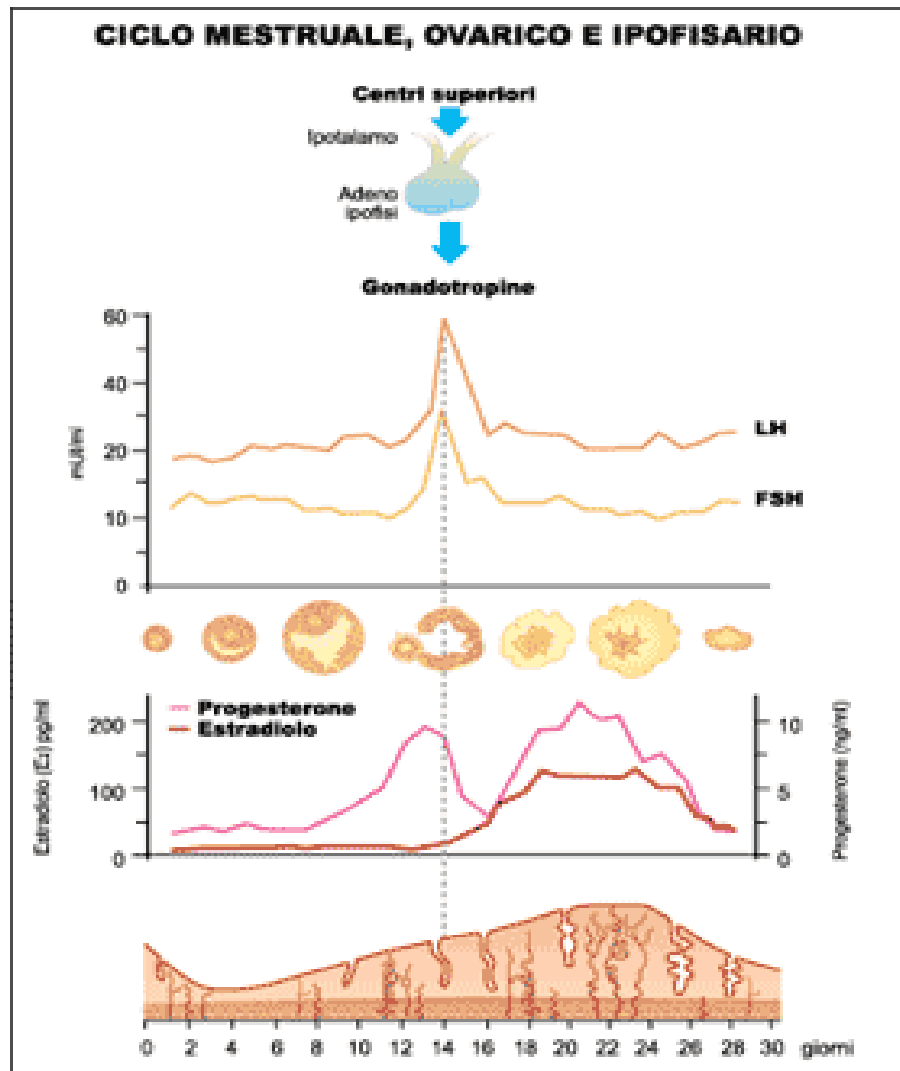
## I metodi contraccettivi



- ❑ L'apparato riproduttivo femminile va incontro, nel periodo compreso tra la pubertà e la menopausa, ad una serie di modificazioni periodiche che costituiscono il *CICLO MESTRUALE*, la cui sospensione si verifica fisiologicamente solo durante la gravidanza e l'allattamento.
  
- ❑ Ogni ciclo ha una durata media di 28 giorni e può essere diviso in 4 fasi:  
*FOLICOLARE*  
*OVULAZIONE*  
*LUTEINICA*  
*MESTRUALE*

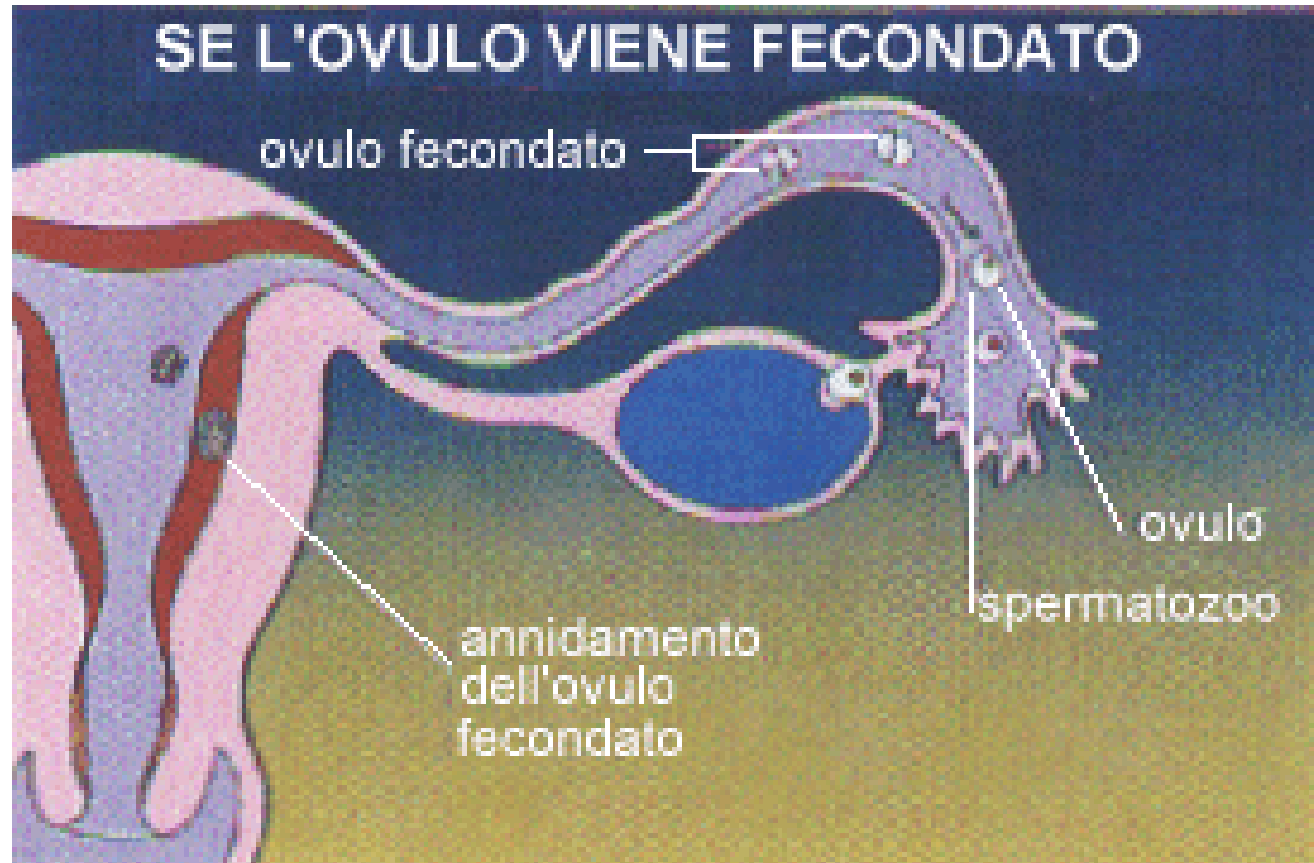


# I metodi contraccettivi





# I metodi contraccettivi





# ***L** METODI CONTRACCETTIVI*

Il valore che tutti chiediamo ad un metodo contraccettivo è

## **L'EFFICACIA**

Purtroppo ancora oggi non esiste un contraccettivo "IDEALE" che sia:

- Efficace al 100%
- Totalmente innocuo
- Privo di effetti collaterali
- Con azione reversibile sempre ed immediatamente alla sua sospensione
- Facile da utilizzare
- Del tutto accettabile



## I metodi contraccettivi



- ❑ Per valutare l'efficacia di un contraccettivo si utilizza una formula che esprime *l'indice di Pearl.*
- ❑ Questo indice tiene conto del n° di gravidanze non pianificate insorte durante un determinato periodo di tempo (un anno) in 100 donne che hanno usato in modo corretto un determinato metodo anticoncezionale.
- ❑ Il contraccettivo "ideale" dovrebbe avere un indice  $< 1$ .
- ❑ Sono comunque considerati "validi" dal punto di vista dell'efficacia i metodi con un indice  $< 2$ .

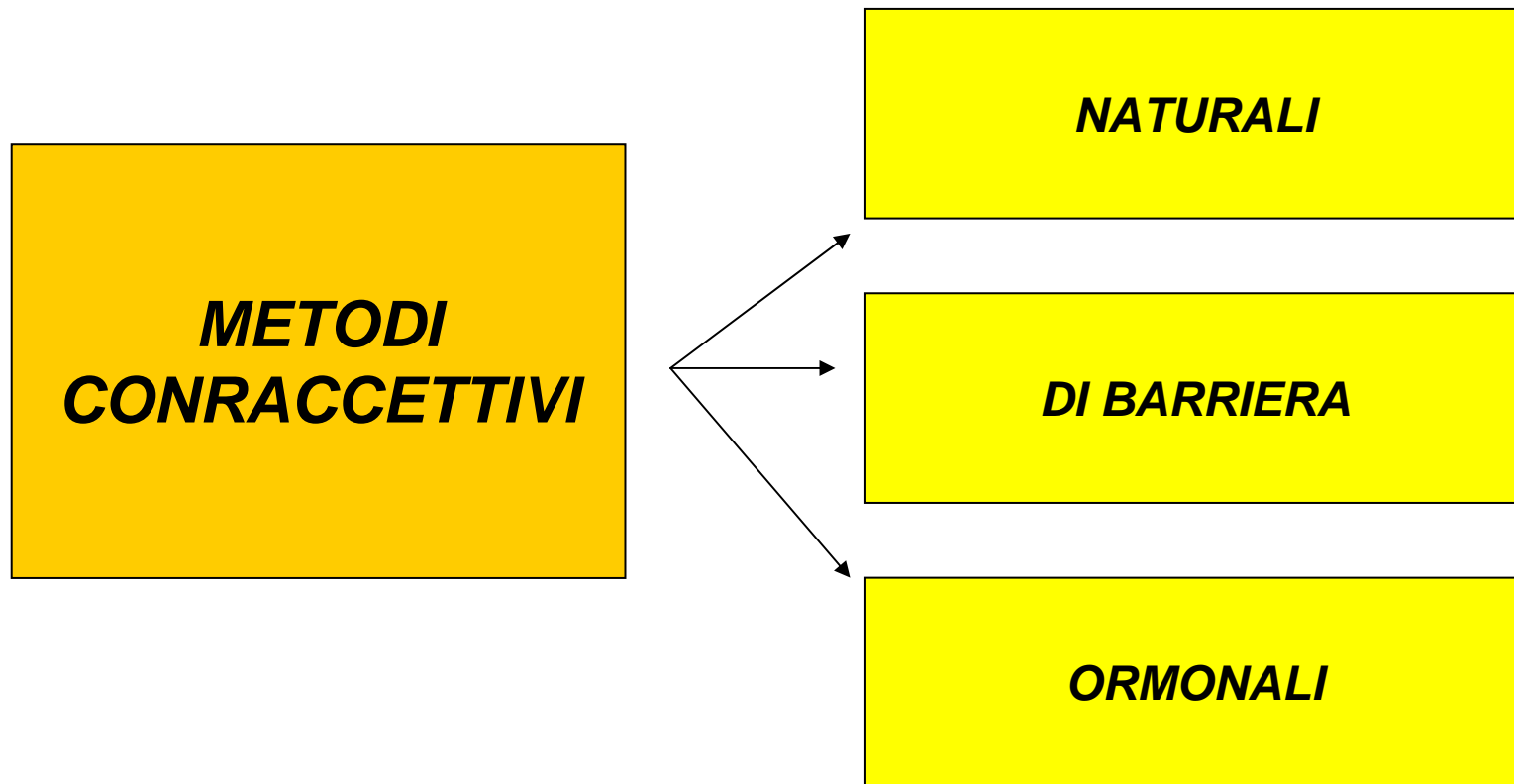


## Gravidanze ogni 100 donne/anno (indice di Pearl)

<input type="checkbox"/> Coito interrotto.....	10
<input type="checkbox"/> Ogino-Knaus.....	25
<input type="checkbox"/> Profilattico.....	1
<input type="checkbox"/> Diaframma + spermicida.....	8
<input type="checkbox"/> Spirale.....	1,5
<input type="checkbox"/> Pillola estro-progestinica.....	0,07



# I metodi contraccettivi

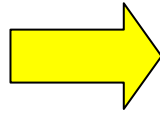




## I metodi contraccettivi



### ***METODI NATURALI***

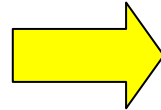


1. COITUS INTERRUPTUS
2. OGINO-KNAUS
3. BILLINGS
4. TEMPERATURA BASALE
5. ASTINENZA



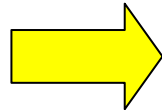
## ***I METODI NATURALI***

### VANTAGGI



- Impiego dal 1° rapporto
- Non è necessario l'intervento medico
- Innocuità
- Basso costo
- Libera espressione sessuale

### SVANTAGGI



1. Precisa conoscenza della propria fisiologia
2. Osservazione quotidiana
3. Bassa probabilità di successo



### ***METODO DI OGINO-KNAUS(1)***

E' stato uno dei primi metodi naturali ad essere utilizzati e si basa sulla ricerca del *periodo fertile del ciclo*.

- Nei dodici mesi dell'anno precedente si individuano il ciclo più breve e quello più lungo.
- Si sottraggono 19 giorni alla lunghezza del ciclo più breve e 11 giorni a quello più lungo.
- Si ottengono così il primo e l'ultimo giorno fertile di ogni ciclo.



## *METODO DI OGINO-KNAUS(2)*

Un esempio:

$$27 - 19 = 8^\circ$$

$$29 - 11 = 18^\circ$$



## ***METODO DI OGINO-KNAUS(3)***

### ***I limiti***

I.P. =25

Il calcolo del periodo fertile con questo metodo si basa su *tre* *presupposti* :

1. Che in media l'ovulazione avvenga al 14° giorno
2. Che la vitalità dello spermatozoo duri non più di 2-3 giorni
3. Che la capacità dell'ovocita di essere fecondato dopo l'ovulazione non duri per più di 24 ore.



### ***METODO BILLINGS (1)***

Questo metodo contraccettivo si basa sul riconoscimento delle *variazioni di fluidità del muco cervicale.*

Nel corso del ciclo mestruale il muco subisce variazioni sia quantitative sia qualitative.

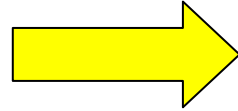
- ❑ Nei primi giorni del ciclo la donna percepisce una sensazione di **secchezza nella vagina.**
- ❑ Nei giorni seguenti, con l'aumentare dell'estrogeno, aumenta anche la quantità di muco e la sua vischiosità.
- ❑ Nella fase ovulatoria, della durata di 2-3 giorni, la donna ha proprio una **sensazione di umidità.**
- ❑ Successivamente con l'aumento del progesterone il muco torna di nuovo scarso e vischioso dando una sensazione di secchezza.



## I metodi contraccettivi

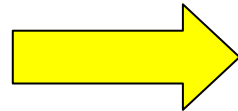


*periodo sicuro*



che comprende i giorni delle mestruazioni e quelli precedenti e successivi alla sensazione di umidità vaginale.

*periodo insicuro*



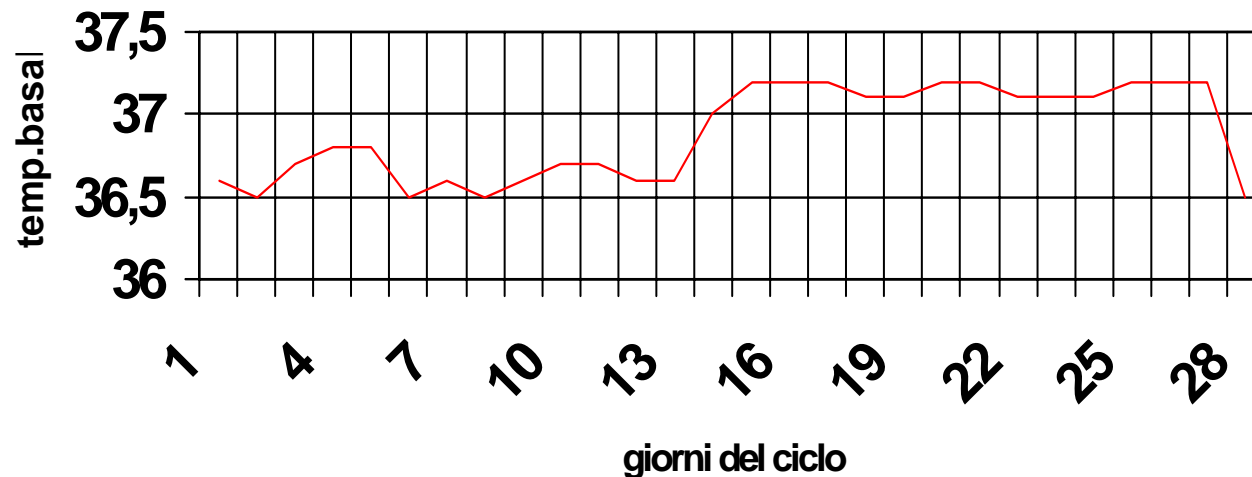
durante il quale astenersi dai rapporti sessuali, che corrisponde alla fase di umidità vaginale che raggiunge il suo acme nei giorni dell'ovulazione durante i quali il muco acquista la tipica consistenza "a chiara d'uovo".



# *METODO DELLA TEMPERATURA BASALE (1)*

Questo metodo utilizza la *misurazione giornaliera della temperatura corporea basale*, rilevata al mattino in condizioni di completo riposo, prima di aver bevuto o mangiato.

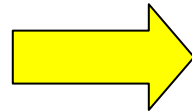
La rilevazione della temperatura può avvenire per via rettale, orale o vaginale





# ***METODO DELLA TEMPERATURA BASALE (2)***

*periodo sicuro*



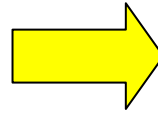
dal terzo giorno successivo al massimo  
aumento della temperatura  
fino alla comparsa del successivo ciclo  
mestruale



# I metodi contraccettivi



## ***METODI DI BARRIERA***



1. PROFILATTICO
2. DIAFRAMMA
3. SPERMICIDI
4. SPIRALE



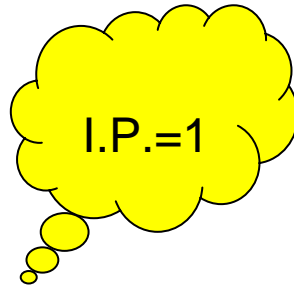
# *IL PROFILATTICO (1)*

- ❑ Il profilattico è una sottile guaina di gomma ad uso maschile che viene calzata sul pene eretto, *prima di iniziare il rapporto sessuale*, per impedire che il liquido seminale penetri in vagina.
- ❑ Il suo uso è consigliabile nel caso in cui non si può ricorrere ad altri sistemi più sicuri; va usato in ogni rapporto sessuale anche se incompleto





## *IL PROFILATTICO (2)*



Va ricordato che l'uso del preservativo costituisce attualmente l'unico metodo valido per evitare il contagio dell'A.I.D.S. nei rapporti sessuali a rischio.





## *IL PROFILATTICO (3)*

### VANTAGGI



Protezione contro la malattie sessualmente trasmissibili  
Basso costo  
Innocuità  
Responsabilizzazione del partner

### SVANTAGGI



Non favorisce la piena espressione sessuale  
Rischio di gravidanza  
Può dare intolleranza



### *IL DIAFRAMMA (1)*

- ❑ Il diaframma è un dispositivo vaginale di gomma che viene posto sul collo dell'utero in modo da impedire la risalita in utero degli spermatozoi.
- ❑ La sua efficacia è buona, soprattutto se usato insieme a creme spermicide.





### *IL DIAFRAMMA (2)*

Questo interessante metodo contraccettivo di barriera negli ultimi anni è stato ingiustamente ignorato e spodestato dall'avvento di altri metodi come la pillola e la spirale. In questi ultimi anni, passato l'entusiasmo iniziale per questi nuovi metodi non privi di effetti collaterali, il diaframma ritorna a farsi notare.





### *IL DIAFRAMMA (3)*

- ❑ Il diaframma è una cupola rotonda di caucciù che si inserisce in vagina 3 ore prima della penetrazione insieme ad una crema spermicida.
- ❑ Agisce coprendo il collo uterino e quindi impedendo agli spermatozoi il passaggio mentre lo spermicida blocca quelli che sono comunque riusciti a passare.
- ❑ Per lasciare il tempo di agire allo spermicida va rimosso 6 ore dopo il rapporto e quindi va lavato con acqua e sapone e va riposto nella sua custodia.



## *IL DIAFRAMMA (4)*

### VANTAGGI



1. Innocuità
2. Autogestione
3. Limitato intervento medico
4. Favorisce la conoscenza corporea

### SVANTAGGI



1. Impiego dopo il 1° rapporto
2. Non favorisce la piena espressione sessuale
3. Rischio di gravidanza
4. Difficoltà nell'apprendimento d'uso



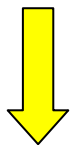
### *GLI SPERMICIDI*



Sono preparazioni a base di sostanze tensioattive sotto forma di ovulo, candeletta, crema, gel o schiuma. Devono essere applicati profondamente in vagina prima del rapporto sessuale (al massimo un'ora prima) in modo da ricoprire bene il collo dell'utero. L'applicazione va ripetuta in caso di un secondo rapporto. Dopo un'ora perdono molta della loro efficacia. Sono utilizzati in associazione con altri metodi (diaframma).



## ***DIAFRAMMA+SPERMICIDA***



I.P. = 14



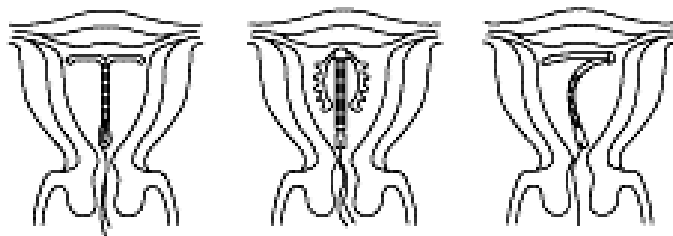
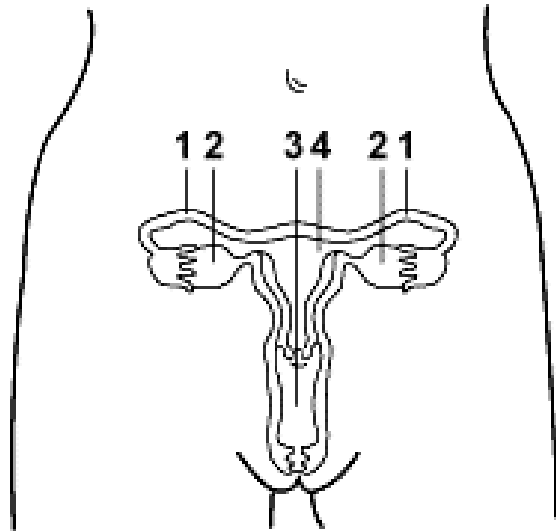
I.P. = 25



I.P. = 8



## LA SPIRALE (1)



1 Tuba di falloppio  
2 Ovaio

3 Vagina  
4 Utero

- ❑ La spirale è un pezzo di polietilene all'incirca della grandezza di 2/3 centimetri a forma di "T" di "V" o di ancora capovolta.
- ❑ In genere al suo stelo centrale è avvolto un filamento di rame o di rame e argento.
- ❑ Viene posizionato all'interno dell'utero da un medico con una modalità che deve rispettare tutti i canoni di sterilità e sicurezza della piccola chirurgia ambulatoriale



### *LA SPIRALE (2)*

#### Come funziona?

- ❑ l'azione della spirale è collegata a modeste modificazioni locali della mucosa uterina, capaci di disturbare il processo di fecondazione e/o di annidamento dell'uovo.
- ❑ A ciò si aggiunge, nelle spirali al rame, una riduzione della capacità fecondante degli spermatozoi.





### *LA SPIRALE (3)*

I.P.=1,5

- Prima di inserire lo IUD è necessario fare una visita ginecologica accurata ed un pap-test.
- Deve essere applicato e rimosso da un medico.
- Non occorre anestesia.
- Gli ultimi giorni del flusso mestruale sono il periodo migliore per l'applicazione.
- Tutte le spirali hanno un filo terminale che fuoriesce dal collo dell'utero, per 3 o 4 cm, in modo che la donna stessa, specialmente dopo ogni mestruazione, possa agevolmente controllare la presenza dello IUD, introducendo un dito in vagina e ricercando il filo sul collo dell'utero. Infatti, l'espulsione spontanea dello IUD avviene più spesso nel periodo mestruale e nei primi mesi di uso del metodo.



## *LA SPIRALE (4)*

### VANTAGGI



Ha un lungo funzionamento  
non è collegato ai rapporti sessuali.  
Ha un buon indice di Pearl.

### SVANTAGGI



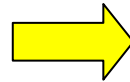
Non offre protezione contro le malattie  
sessualmente trasmissibili.  
Può essere usato dopo il primo rapporto  
Può causare nei primi mesi cicli abbondanti  
e dolorosi.  
Può essere introdotto solo dal ginecologo.



# I metodi contraccettivi



## ***METODI ORMONALI***



1. LA PILLOLA
2. LA PILLOLA DEL GIORNO DOPO
3. ORMONI INETTABILI
4. ANELLI VAGINALI



## *LA PILLOLA (1)*

- ❑ La contraccezione ormonale per via orale si basa essenzialmente sull'assunzione di *Estrogeno e Progesterone* somministrati secondo varie formulazioni e dosi.
- ❑ Esistono infatti pillole mono, bi o tri-fasiche a seconda se il quantitativo di ormoni somministrati varia o meno.





### *LA PILLOLA (2)*

- ❑ Si comincia ad assumere la pillola dal 1° giorno delle *mestruazioni*, seguitando senza interruzioni a prenderne una al giorno, circa alla stessa ora, per un totale di 21 giorni.
- ❑ Con le pillole attualmente in uso, la sicurezza contraccettiva inizia sin dal primo giorno di assunzione.
- ❑ Finita la confezione, cioè al termine delle 21 pillole, si faranno seguire 7 giorni di intervallo e si comincerà una nuova confezione.
- ❑ Nei giorni di sospensione comparirà una *mestruazione* del tutto simile a quella consueta, a volte più scarsa e di durata inferiore, generalmente non dolorosa.



# *LA PILLOLA (3)*

## Come funziona?

La pillola crea una situazione simile a quella della gravidanza, mettendo a riposo le ovaie e *bloccando la funzione ovulatoria.*

L' *Estrogeno* somministrato blocca la produzione delle gonadotropine ipofisarie (FSH) necessarie alla maturazione dell'ovulo.

Il *Progesterone* invece aumenta la densità del muco cervicale costruendo così una barriera alla risalita degli spermatozoi e modifica l'endometrio rendendolo poco adatto all'impianto dell'ovulo fecondato.



### LA PILLOLA (4)

I.P.=0,07

- ❑ Nei primi mesi di uso della pillola si hanno a volte *nausea, tensione al seno, lieve aumento di peso, qualche leggera perdita di sangue al di fuori delle mestruazioni.*

Generalmente questi disturbi scompaiono spontaneamente.

- ❑ Nel caso che la pillola venga assunta contemporaneamente ad altri medicinali, occorrerà consultare il medico, poiché esistono farmaci che possono ridurre l'efficacia contraccettiva (ad esempio antibiotici, tranquillanti, antiepilettici, carbone vegetale, purganti, ecc.).



### ***LA PILLOLA (5)***

Prima di iniziare ad usare la pillola bisogna sottoporsi ad una **visita medica** che comprenderà anche l'esame del seno.

Esistono infatti **alcune controindicazioni**:

- gravi disturbi dell'apparato cardiocircolatorio;
- gravi malattie del fegato;
- presenza o sospetto di tumori;
- perdita di sangue al di fuori delle mestruazioni di natura non accertata.

Per chi, invece, soffre o ha sofferto di frequenti emicranie, alta pressione arteriosa, vene varicose, asma, epilessia, disturbi psichici rilevanti, diabete, la pillola non è sempre controindicata, ma si deve decidere caso per caso se ne è possibile l'assunzione.



# *LA PILLOLA DEL GIORNO DOPO (1)*

Si tratta di una *contraccezione d'emergenza*, da utilizzare quindi in situazioni particolari come ad esempio :

- la rottura del preservativo
- nei casi di violenza sessuale
- in rapporti occasionali non altrimenti protetti
- in caso di espulsione della spirale
- per l'assunzione non corretta della pillola anticoncezionale (per dimenticanza o per un episodio di vomito o diarrea)



# *LA PILLOLA DEL GIORNO DOPO (2)*

## *Che cos'è?*

- ❑ Tale metodo consiste nell' assunzione di 2 pillole contenenti ciascuna 750 mcg di un ormone progestinico (levonorgestrel), da prendere in una unica somministrazione, entro un tempo massimo di 72 ore dal rapporto sessuale.
  
- ❑ Quanto prima si prende la pillola più è elevata l' efficacia nell' evitare la gravidanza.
  
- ❑ Dopo aver assunto la prima pillola, la seconda va presa dopo 12 ore



# LA PILLOLA DEL GIORNO DOPO (3)

## *Come funziona?*

- ❑ Qualora il rapporto sessuale si sia verificato nei giorni precedenti l'ovulazione, l'assunzione delle due pillole di progestinico sono efficaci nel *bloccare l'ovulazione*.
- ❑ Se invece l'ovulazione è già avvenuta, la pillola del giorno dopo può agire sull'endometrio (la parete interna dell'utero su cui si impianta la gravidanza) *impedendo l'impianto* dell'ovulo eventualmente fecondato.
- ❑ Qualora invece al momento dell'assunzione del farmaco la gravidanza fosse già impiantata nell'utero, la pillola del giorno dopo non sarebbe più efficace nell'interrompere la gravidanza.



# *LA PILLOLA DEL GIORNO DOPO (4)*

## *Ha effetti secondari?*

- Quando fino ad alcuni anni fa si utilizzavano pillole contenenti oltre al progestinico anche dosi più elevate di estrogeni, potevano verificarsi nei giorni durante e successivamente all'assunzione del farmaco diversi effetti secondari: nausea, vomito, cefalea, tensione mammaria, perdite ematiche genitali.
- I farmaci attualmente utilizzati, contenenti solo il progestinico, possono comportare effetti secondari nettamente inferiori, spesso del tutto irrilevanti.



## I metodi contraccettivi

