

Loto

Uniti per le donne  
contro i tumori  
ginecologici

# Conosci i **TUMORI** **GINECOLOGICI?**



Informazioni e consigli utili  
per la prevenzione, la diagnosi  
ed il trattamento dei tumori ginecologici

A cura di:  
Dott.ssa Cecilia Copparoni  
Dott.ssa Elena Maccaroni  
Prof.ssa Rossana Berardi

**Clinica Oncologica  
Ospedali Riuniti di Ancona  
Università Politecnica delle Marche**



Progetto grafico:



Events Srl - Provider ECM n. 1023  
Via Mantegna 1 - 60019 Senigallia (AN)  
Tel. 071.7930220 - Fax 071.9252094  
info@events-communication.com  
www.events-communication.com

## Prefazione

Con questo opuscolo vogliamo fornirLe consigli e informazioni utili per la prevenzione, la diagnosi e il trattamento dei tumori ginecologici, in particolare dei tumori dell'utero (tumori dell'endometrio e della cervice uterina) e del tumore dell'ovaio.

Negli ultimi anni queste patologie hanno avuto una particolare risonanza mediatica, in particolare il tumore dell'ovaio e le relative correlazioni genetiche sono diventate oggetto di attenzione successivamente al caso "Angelina Jolie" in merito alla mutazione dei geni BRCA1 e BRCA2. Nonostante l'emergente interesse, ad oggi, molto spesso le donne hanno difficoltà nell'individuare percorsi diagnostici e terapeutici adeguati e a reperire informazioni scientificamente comprovate.

In questa guida di facile consultazione troverà risposte utili alle Sue domande sui tumori ginecologici e sulle indicazioni per eseguire un eventuale test genetico.

Queste informazioni Le saranno utili a partecipare in modo attivo e consapevole al Suo percorso di cura e potranno costruire un ulteriore spunto di discussione con il Suo Ginecologo e/o il suo Oncologo di fiducia.

## Prof.ssa Rossana Berardi

*Direttrice della Clinica Oncologica  
Direttrice del Centro Regionale di Genetica Oncologica  
Ospedali Riuniti di Ancona - Università Politecnica delle Marche*



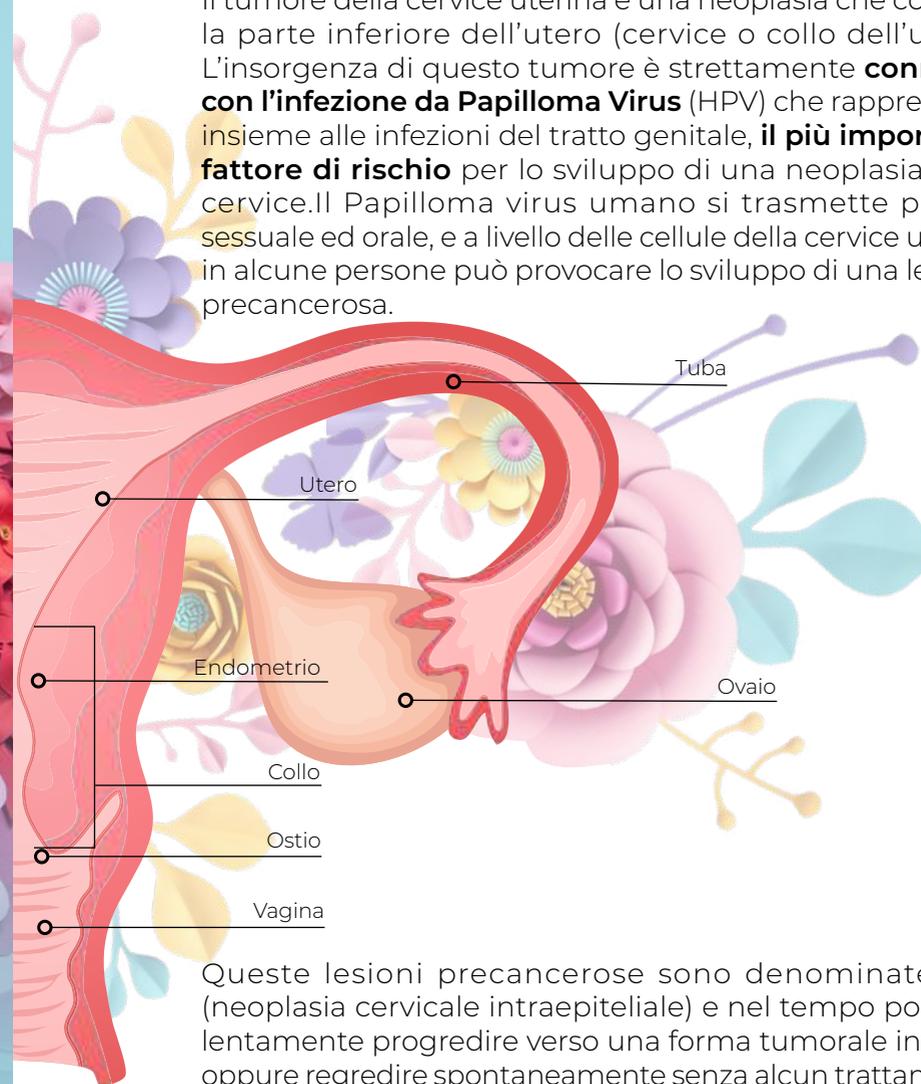
# Quali sono i tumori ginecologici?

I tumori ginecologici sono costituiti dalle neoplasie che interessano gli organi riproduttivi e genitali femminili. Tra questi tumori, i più frequenti sono quelli che interessano l'utero, tra cui il **tumore dell'endometrio** e quello **della cervice uterina**, ed i **tumori dell'ovaio**.

## Il tumore della cervice uterina

### DEFINIZIONE E FATTORI DI RISCHIO DEL TUMORE DELLA CERVICE UTERINA

Il tumore della cervice uterina è una neoplasia che colpisce la parte inferiore dell'utero (cervice o collo dell'utero). L'insorgenza di questo tumore è strettamente **connessa con l'infezione da Papilloma Virus (HPV)** che rappresenta, insieme alle infezioni del tratto genitale, **il più importante fattore di rischio** per lo sviluppo di una neoplasia della cervice. Il Papilloma virus umano si trasmette per via sessuale ed orale, e a livello delle cellule della cervice uterina in alcune persone può provocare lo sviluppo di una lesione precancerosa.



Queste lesioni precancerose sono denominate **CIN** (neoplasia cervicale intraepiteliale) e nel tempo possono lentamente progredire verso una forma tumorale invasiva oppure regredire spontaneamente senza alcun trattamento.

### PREVENZIONE:

Prevenire la formazione delle lesioni precancerose con il vaccino anti-HPV o diagnosticarle precocemente con il test di screening (PAP test), permette di ridurre drasticamente l'insorgenza del tumore della cervice.



**Vaccino per HPV:** è un'arma vincente per prevenire il tumore della cervice uterina. I vaccini disponibili sono tre: bivalente, quadrivalente e, dal 2017, 9-valente. Tutti sono indicati contro i ceppi 16 e 18 responsabili della formazione di lesioni neoplastiche nella cervice uterina. La vaccinazione anti-HPV nel calendario vaccinale è indicata **per tutti gli adolescenti (di sesso femminile e maschile) a partire dal dodicesimo anno di età.**

**PAP test:** è un esame di screening che viene eseguito prelevando cellule dalla porzione inferiore del collo uterino con lo scopo di individuare alterazioni precoci delle cellule della cervice uterina per prevenire l'insorgenza di un vero e proprio carcinoma invasivo del collo dell'utero. Viene proposto a tutte le donne fin dall'inizio dell'attività sessuale ed è offerto con una **cadenza triennale alle donne di età compresa tra i 25 e i 30 anni.**

**Test HPV DNA:** consiste nel prelievo di una piccola quantità di cellule dal collo dell'utero, le cellule vengono successivamente analizzate per verificare la presenza di Papillomavirus. **Il test HPV-DNA viene offerto ogni 5 anni alle donne tra i 30 e i 64 anni** se il test risulta positivo, si raccomanda di eseguire il Pap test. Se questo risulta normale, si ripete il test per l'HPV dopo un anno: nella maggior parte dei casi l'infezione scompare in questo lasso di tempo, altrimenti si continuano controlli ravvicinati.

*Le raccomandazioni per la pianificazione e l'esecuzione degli screening oncologici sono parte dell'azione del ministero della Salute decisa dal Parlamento con la Legge 138 del 2004 (art. 2 bis), oltre che da Governo e Regioni, che d'intesa hanno dato vita al Piano nazionale della prevenzione 2005-2007, approvato con Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005. I gruppi di lavoro sono stati nominati dal Decreto del ministro della Salute del 18 ottobre 2005, in applicazione della Legge 138 del 2004 (art. 2 bis).*

## DIAGNOSI E SINTOMI DI NEOPLASIA DELLA CERVICЕ UTERINA

In genere la diagnosi di carcinoma della cervice uterina fa seguito al riscontro di un **Pap-test** positivo.

Raramente la diagnosi avviene a seguito della manifestazione di sintomi specifici (quali metrorragie, spotting, perdite mucose vaginali, dolore pelvico, ecc) che spesso compaiono tardivamente, in fase avanzata di malattia.

A seguito del riscontro di un Pap-test positivo viene programmata una **colposcopia diagnostica con biopsia** e successivo esame istologico.

## STADIAZIONE DI MALATTIA

Dopo la diagnosi vengono eseguiti degli esami di stadiazione per stabilire l'estensione della malattia che solitamente si sviluppa a livello loco-regionale ma in casi avanzati può dare anche metastasi a distanza.

Gli esami di stadiazione sono:

-la **RM della pelvi** con mezzo di contrasto, per valutare l'estensione locale di malattia

-la **TC torace-addome** con mezzo di contrasto (o in alternativa la PET con FDG), per valutazione l'eventuale diffusione a distanza di malattia

## TRATTAMENTO:

Il trattamento può prevedere uno o più approcci combinati tra di loro e dipende principalmente dall'estensione di malattia. Viene pertanto stabilito generalmente in riunione multidisciplinare (comprendente oncologi, ginecologi, radioterapisti, radiologi, medici nucleari e anatomopatologi) e può comprendere:

- **intervento chirurgico:** nei casi di lesioni intraepiteliali il trattamento chirurgico consiste nella conizzazione (rimozione chirurgica del tessuto cervicale anomalo tramite bisturi/ laser o ansa diatermica) oppure nei casi di lesioni intraepiteliali o minimamente invasive nella trachelectomia (asportazione della cervice uterina con conservazione dell'utero); nei casi di malattia invasiva l'intervento standard è l'isterectomia radicale + linfadenectomia pelvica (eseguibile per via laparotomica, laparoscopica o via endoscopica con assistenza robotica); nei casi più avanzati viene eseguito l'intervento di eviscerazione pelvica;
- **radioterapia/radio-chemioterapia adiuvante** (cioè post-chirurgica, in casi di malattia invasiva in presenza di fattori di rischio quali dimensioni del tumore (>2cm), invasione vascolare, infiltrazione stromale >50%, positività linfonodale, infiltrazione parametriale, positività dei margini chirurgici). La radioterapia esterna sulla pelvi viene spesso associata alla brachiterapia (un trattamento radiante somministrato per via intravaginale);
- **trattamento chemio-radioterapia a scopo curativo**, in pazienti non candidabili ad intervento chirurgico;
- in casi selezionati in cui si vogliono ridurre le dimensioni del tumore per renderlo operabile, può essere eseguita la **chemioterapia neo-adiuvante** seguita dall'intervento chirurgico;
- in caso di malattia persistente, recidivante o metastatica, il trattamento prevede la **chemioterapia** a cui può essere associato **l'anticorpo anti-angiogenetico Bevacizumab**; inoltre la radioterapia palliativa può essere eseguita in presenza di sintomi specifici (dolore, sanguinamento).

## FOLLOW UP:

Il follow up della neoplasia della cervice si basa essenzialmente sulla **visita ginecologica periodica**, ogni 3-6 mesi nei primi 2 anni nelle patologie ad alto rischio (ogni 6 mesi nei bassi rischi), semestralmente nei successivi 3 anni (annualmente e nei bassi rischi). Indagini diagnostiche di secondo livello (TC, PET/TC, RNM addome-pelvi) vengono eseguite solo in caso di sospetto clinico di recidiva di malattia.

## Il tumore dell'endometrio

Il tumore dell'endometrio è una neoplasia che interessa il corpo dell'utero ed insorge prevalentemente in donne in post-menopausa. La maggior parte dei tumori dell'endometrio è costituita da **adenocarcinomi** (tumori che originano nelle cellule che producono muco e altre sostanze liquide).

## Incidenza del cancro dell'endometrio

Il cancro dell'endometrio **è la più comune neoplasia del sistema riproduttivo femminile.**

In Europa 1-2 donne su 100 sviluppano un cancro dell'endometrio nel corso della vita.

Il cancro dell'endometrio si sviluppa solitamente nelle donne di età superiore ai 50 anni (in **post-menopausa**), ma circa 1/4 dei casi può presentarsi in età pre-menopausale. Al momento della diagnosi il 75% delle donne ha un tumore circoscritto all'utero (stadio I).

## Fattori di rischio per lo sviluppo del cancro dell'endometrio

La maggior parte dei tumori dell'endometrio ha bisogno di ormoni (estrogeni) per potersi sviluppare.

I fattori di rischio che aumentano il rischio di sviluppare il cancro dell'endometrio sono i seguenti:

- età avanzata;
- fattori genetici (sindrome di Lynch, vedi nota dell'opuscolo successiva);
- familiarità per neoplasia dell'endometrio;
- storia personale di neoplasia della mammella e dell'ovaio (in particolare nelle donne con neoplasia mammaria trattate con un trattamento anti-estrogenico chiamato Tamoxifene, che ha un effetto stimolante sull'endometrio che può favorire lo sviluppo o l'accrescimento del cancro endometriale);
- storia personale di alcune neoplasie ginecologiche (sindrome dell'ovaio policistico, iperplasia endometriale in particolare atipica);
- assunzione di estrogeni esogeni;
- presenza di uno squilibrio naturale tra estrogeni e progesterone;
- sovrappeso/obesità (il grasso aumenta la produzione di estrogeni);
- diabete (aumenta la produzione degli estrogeni);
- ipertensione (per un meccanismo non ancora ben definito);
- fattori geografici (le donne che vivono in Nord America o in Europa hanno un aumentato rischio di sviluppare un cancro dell'endometrio);
- nulliparità (per contro le donne che hanno avuto uno o più figli hanno un rischio ridotto di sviluppare un tumore endometriale);
- elevato numero di cicli mestruali nel corso della vita.

### Test Genetico:

In alcuni casi il cancro dell'endometrio può essere associato ad un'alterazione di alcuni geni (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2) responsabili di una sindrome ereditaria (che si trasmette in famiglia tra generazioni) definita **Sindrome di Lynch**.

La consulenza genetica e l'eventuale test genetico per i suddetti geni vengono richiesti in casi selezionati, in particolare in presenza di un tipo istologico di cancro dell'endometrio detto endometrioido ed in presenza di familiarità per neoplasie dello spettro della S. di Lynch (tumori del colon e tratto gastro-intestinale, tumore dell'endometrio, carcinoma endometrioido e a cellule chiare dell'ovaio, alcuni tumori del tratto genito-urinario, carcinomi sebacei della cute). Una donna su 2 con questa sindrome svilupperà un cancro dell'endometrio nel corso della vita, per questo nelle donne portatrici sane va consigliato una stretta sorveglianza ginecologica ed eventualmente può essere considerata l'isterectomia profilattica in casi selezionati. Questa sindrome causa fino al 5% di tutti i tumori dell'endometrio.

## Diagnosi

Contrariamente al cancro della cervice, non esiste ad oggi uno screening per il cancro dell'endometrio, anche se è buona norma sottoporsi a controlli ginecologici periodici.

Il segno più frequente del cancro dell'endometrio è rappresentato dal **sanguinamento vaginale**. Dopo la menopausa le perdite ematiche vaginali dovrebbero sparire, pertanto se esse continuano a verificarsi devono essere considerate un campanello d'allarme per richiedere il consulto dal ginecologo.

La diagnosi del cancro endometriale si basa su:

- **visita ginecologica**
- **ecografia trans-vaginale**
- **isteroscopia+biopsia**
- **esame istologico** (analisi delle cellule tumorali ottenute prelevando un campione di tumore con la biopsia, viene eseguito dall'anatomo-patologo. Un secondo esame istologico sarà effettuato sul pezzo chirurgico dopo asportazione chirurgica del tumore, per la diagnosi definitiva e la stadiazione)
- **TC torace-addome e RM pelvi** (possono essere richieste per stabilire l'estensione loco-regionale o la presenza di localizzazioni a distanza di malattia)

## TRATTAMENTO:

Il trattamento principale è quello chirurgico, ove possibile, e in casi selezionati può essere integrato da radioterapia e chemioterapia post-operatorie, denominate terapie adjuvanti, che hanno lo scopo di ridurre il rischio di recidiva di malattia. Alcuni casi possono essere inoperabili per un'estensione loco-regionale o a distanza di malattia tali da renderla troppo avanzata per essere eradicata dalla chirurgia. Anche in casi di malattie localizzate e potenzialmente operabili, in un 5-10% la chirurgia può non risultare fattibile a causa di controindicazioni mediche (dovute a comorbidità come problematiche cardiologiche, diabete, obesità) e dal rischio legato all'anestesia.

Nelle neoplasie operabili in stadi iniziali l'intervento è definito radicale poiché ha l'obiettivo di eradicare completamente la neoplasia.

- **chirurgia:** l'intervento chirurgico di istero-salpingo-biannessiectomia con eventuale asportazione di linfonodi locoregionali (in base allo stadio di malattia) consiste nell'asportare utero, tube di Falloppio e le due ovaie;
- **chemioterapia adiuvante:** il trattamento chemioterapico post-operatorio prevede l'utilizzo di farmaci antitumorali a base di platino;
- **radioterapia adiuvante:** il trattamento radioterapico post-operatorio è di due tipi, la brachiterapia vaginale adiuvante (in cui la sorgente di radiazioni è posizionata all'interno della vagina) e la radioterapia pelvica adiuvante (in cui la sorgente è esterna con radiazioni dirette verso la pelvi);
- **chemioterapia di tumori in stadi avanzati:** se la malattia non è eradicabile chirurgicamente, l'obiettivo della chemioterapia è quello di colpire le cellule tumorali presenti in più sedi. I farmaci chemioterapici più attivi comprendono regimi a base di sali di platino, taxani ed antracicline;
- **terapia ormonale:** nei tumori ad istologia endometrioidale e stato positivo dei recettori ormonali, in casi selezionati, è possibile considerare una terapia ormonale.

### **FOLLOW UP:**

Dopo il completamento del trattamento, le pazienti vengono candidate ad un programma di controlli periodici (follow up) al fine di identificare precocemente un'eventuale recidiva di malattia.

Le pazienti devono sottoporsi a **visita ginecologica** ogni 3-4 mesi per i primi 2 anni e poi ogni 6 mesi fino a 5 anni. In casi selezionati possono essere aggiunti altri accertamenti.

### **IN CASO LA NEOPLASIA RICOMPARISSE?**

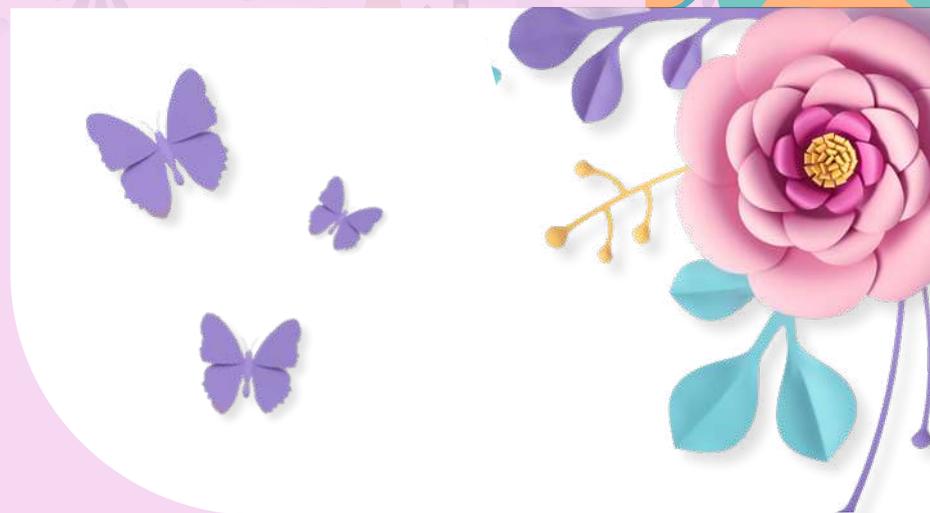
Se il cancro ricompare come recidiva pelvica, le opzioni terapeutiche variano in base al trattamento primario ricevuto e possono comprendere la chirurgia, la radioterapia e la chemioterapia.

Se il cancro ricompare con metastasi a distanza le opzioni terapeutiche comprendono la chemioterapia e la terapia ormonale. Recentemente anche l'immunoterapia può essere utilizzata in casi selezionati.

## **I tumori dell'ovaio**

### **Cosa sono le ovaie?**

Le ovaie sono due ghiandole di piccole dimensioni posizionate nella pelvi, ovvero nella parte bassa dell'addome, a stretto contatto con altri organi (ureteri, retto, peritoneo, omento e utero). Fanno parte del sistema riproduttivo femminile ed hanno due funzioni: produrre ormoni sessuali femminili (estrogeni e progesterone) e ovociti, cellule riproduttive femminili.



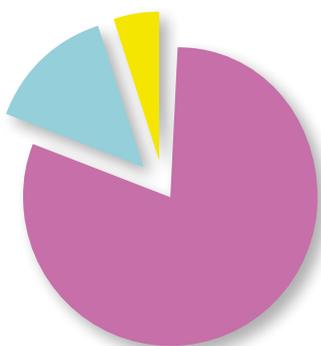
## Conosci il tumore ovarico?

Il tumore ovarico è causato da una degenerazione e da una proliferazione incontrollata delle cellule ovariche, il più delle volte le cellule coinvolte sono quelle epiteliali (cioè non quelle che producono gli ovociti). Ogni anno, in Italia, si individuano circa 5 mila nuove diagnosi di tumore ovarico, che rappresenta circa il 3% del totale dei tumori diagnosticati nel sesso femminile. L'80-90% dei tumori ovarici è benigno, il 15-20% è maligno e circa il 5-10% ha caratteristiche intermedie (borderline). I tumori ovarici benigni insorgono più frequentemente in donne in età compresa tra i 20 e i 65 anni, mentre i tumori maligni si manifestano solitamente, ma non esclusivamente, in donne di età superiore ai 40 anni.

## Quali sono i sintomi del tumore ovarico?

Il tumore ovarico, in particolare in stadio iniziale, può manifestarsi senza sintomi o con sintomi aspecifici, che spesso possono venire confusi con altri disturbi, con un conseguente grave ritardo nella diagnosi. A tutt'oggi il 75% dei casi di tumore ovarico viene diagnosticato in stadio avanzato.

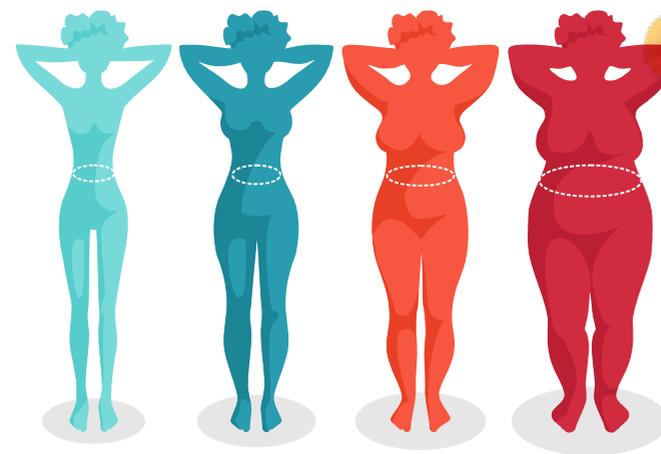
### tumore ovarico



- benigni
- maligni
- borderline

### I SINTOMI PRINCIPALI DEL TUMORE ALLE OVAIE

- AUMENTO DI VOLUME DELL'ADDOME
- DOLORE ADDOMINALI
- MUTAMENTI NELLE ABITUDINI INTESTINALI
- METEORISMO E DISTURBI DIGESTIVI
- SENSAZIONE DI SAZIETÀ ANCHE A STOMACO VUOTO



## Come posso fare prevenzione?

Ad oggi non abbiamo a disposizione esami di screening per la diagnosi precoce del tumore ovarico. Tuttavia sono noti alcuni fattori di rischio che potrebbero favorire la comparsa della neoplasia ovarica. Tra questi alcuni riguardano gli stili di vita e sono pertanto modificabili.

Non ci sono fattori di rischio inequivocabili per il tumore alle ovaie; tuttavia, varie circostanze possono contribuire alla sua insorgenza:

- Età avanzata
- Assenza di gravidanze nel corso della vita
- Menarca precoce e menopausa in tarda età
- Cure ormonali durante la menopausa
- Presenza o Pregresso tumore al seno
- Predisposizione genetica (geni BRCA 1; BRCA2)
- Obesità
- Dieta ricca di grassi
- Alcool

## Come diagnosticarlo?

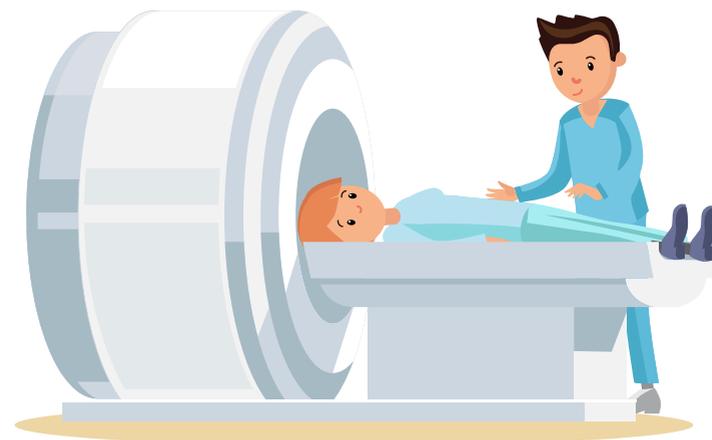
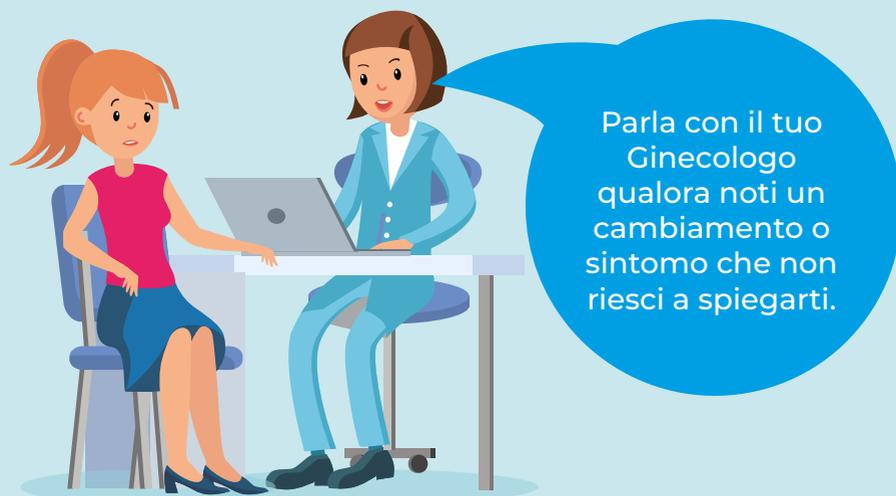
La diagnosi di tumore ovarico può essere effettuata in pazienti sintomatiche o in pazienti asintomatiche in corso di visite ed esami di routine.

**La visita ginecologica:** durante la visita ginecologica il medico esegue la palpazione di utero, ovaie, tube di Falloppio e vagina e può notare eventuali anomalie che richiedono esami strumentali come l'ecografia pelvica o/e transvaginale.

**Ecografia:** è una tecnica che sfrutta le rifrazioni degli ultrasuoni per visualizzare le strutture interne dell'organismo. L'esame ecografico dell'addome o della vagina permette di individuare cambiamenti nell'utero, nelle ovaie, nei linfonodi e negli organi circostanti.

**TC torace ed addome e pelvi:** tecnica radiografica che consente di visualizzare gli organi interni del corpo, in particolare il torace, l'addome e la pelvi.

**Dosaggio con prelievo ematico del CA 125:** il CA 125 è marcatore tumorale riconosciuto per il tumore dell'ovaio, è rilasciato dalle cellule nella circolazione sanguigna e può essere valutato con prelievo ematico.



**Algoritmo Roma:** è un esame del sangue che utilizza il dosaggio combinato di CA125 e di una glicoproteina chiamata HE-4. Viene impiegato per la diagnosi precoce di tumore ovarico e per la diagnosi differenziale con altre patologie non tumorali.

**Risonanza Magnetica Nucleare dell'addome:** tale metodica può essere impiegata per la valutazione dell'estensione addominale del tumore ovarico in quanto è in grado di definire con accuratezza il coinvolgimento muscolare e delle strutture limitrofe. Utile anche nei casi in cui sia controindicata l'esecuzione dell'esame TC come ad esempio nei pazienti allergici a mezzo di contrasto iodato.

**PET/FDG total body:** questa metodica non è indicata come esame di routine ma potrebbe essere utilizzata per la valutazione pre-chirurgica in particolare in casi in cui ci siano dubbi sulla fattibilità dell'intervento e sull'estensione di malattia a livello linfonodale.



## E se fosse ereditario?

Il 5 – 10% delle donne con carcinoma dell'ovaio presenta una mutazione genetica a carico dei geni BRCA1 e BRCA2. BRCA è un acronimo inglese: "BREast CAncer", cioè "tumore al seno". Alterazioni a livello di questi due geni predispongono all'insorgenza di tumori al seno e alle ovaie. La presenza della mutazione genetica non dà la certezza di ammalarsi, ma conferisce maggior probabilità di sviluppare un certo tipo di neoplasia nel corso della vita. Oggi a tutte le donne con diagnosi di tumore dell'ovaio epiteliale (ad esclusione dell'istologia mucinoso e borderline) viene offerta la possibilità di sottoporsi al test genetico per la ricerca delle mutazioni BRCA indipendentemente dalla familiarità.

La presenza di mutazioni patogenetiche BRCA conferisce inoltre una maggiore sensibilità a farmaci di ultima generazione (chiamati PARP inibitori) che oggi costituiscono una nuova opportunità terapeutica per le donne con tumore dell'ovaio. La ricerca delle mutazioni BRCA consente anche di proporre programmi di sorveglianza mammaria e di strategia di riduzione del rischio di neoplasia mammaria e ovarica anche nei familiari.

### Come si individua la mutazione genetica?

Ci sono due tappe essenziali per l'individuazione della presenza di una mutazione genetica: la **Consulenza Genetica** ed il **Test Genetico**.

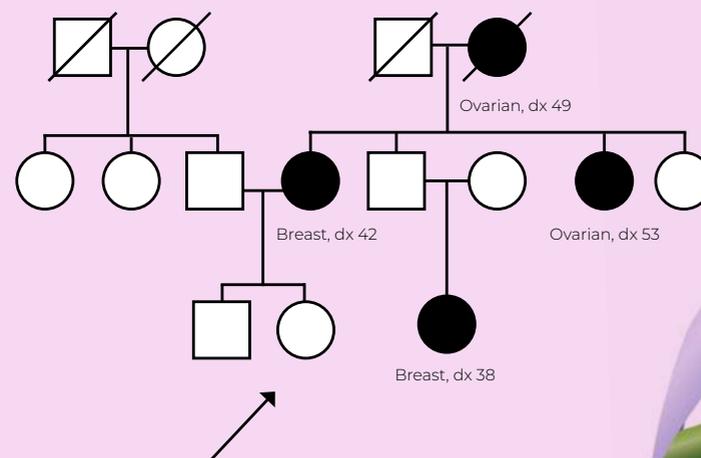
#### Che cosa sono?

La **Consulenza Genetica** è un colloquio medico durante il quale viene raccolta la documentazione medica e vengono fornite le informazioni sulla malattia (eventuale trasmissione ereditaria, disponibilità del test genetico, interventi medici disponibili) e sulla storia familiare, dato che solo una piccola parte delle neoplasie della mammella/ovaio è correlabile ad alterazioni genetiche.

Al momento della consulenza genetica viene quindi ricostruito l'albero genealogico della famiglia.

La consulenza genetica consente di identificare i soggetti a rischio ai quali proporre il **Test Genetico**, che verrà eseguito dopo l'acquisizione del consenso informato. Nel caso delle donne affette da tumore ovarico, il test genetico viene proposto a tutte al momento della diagnosi. Il Test Genetico può essere effettuato con un prelievo di sangue che viene eseguito su una persona della famiglia affetta da neoplasia e su cui viene eseguita l'analisi del DNA del gene che si vuole studiare, al fine di identificare le eventuali alterazioni responsabili dell'insorgenza della neoplasia in questione. Il test genetico è un'indagine complessa, per questo motivo i risultati sono disponibili nell'arco di alcuni mesi. Tuttavia, se vi è necessità di ottenere la risposta in tempi più rapidi, possono essere avviate le procedure per la refertazione in urgenza ed il risultato sarà pronto in poche settimane.

### Classic BRCA1 Pedigree





## Quali sono i risultati del test genetico?

### POSITIVO:

identificazione di una variante patogenetica, cioè responsabile dell'aumentato rischio di sviluppare una determinata neoplasia, a carico di uno dei geni

### NEGATIVO:

non evidenza di mutazione in una persona nella cui famiglia era stata precedentemente identificata una mutazione

### NON INFORMATIVO:

non evidenza di mutazione in una persona affetta che si sottopone al test la PRIMA volta

### DI INCERTO SIGNIFICATO:

identificazione di una variante "a significato sconosciuto", il cui rischio di determinare lo sviluppo di un

tumore non è stato ancora dimostrato

Il risultato del test, una volta disponibile, verrà discusso con il medico in corso di una **consulenza genetica post-test**. In caso di positività del test, verranno spiegate le eventuali strategie di prevenzione e di riduzione del rischio e valutata la possibilità di estendere il test anche ai familiari sani.

Come detto sopra, alle donne con diagnosi di tumore ovarico il test genetico viene sempre proposto. Esso infatti garantisce la possibilità di aver accesso a nuove opportunità terapeutiche, usufruendo quindi del beneficio di farmaci di ultima generazione.

## Quali sono i trattamenti disponibili per le pazienti affette da carcinoma ovarico?

Il trattamento del tumore ovarico è variabile sulla base dello stadio della malattia, delle dimensioni e della sua diffusione in altre parti dell'organismo. E' compito del Medico Oncologo e del Ginecologo identificare lo stadio di malattia e scegliere il trattamento ottimale individualizzato e personalizzato per ogni paziente. Le principali opzioni terapeutiche sono:

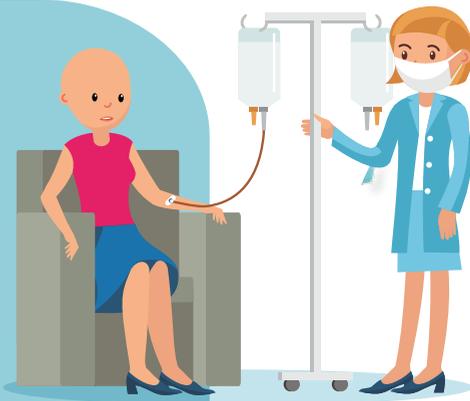
### Chirurgia

La chirurgia rappresenta un momento fondamentale del trattamento del tumore ovarico. Essa è utilizzata per porre la diagnosi della malattia e per la stadiazione del tumore ovarico, oltre che per rimuoverlo più radicalmente possibile. Infatti l'intervento chirurgico ottimale ha lo scopo di rimuovere completamente tutta la malattia. Nelle pazienti con malattia in stadio iniziale, la chirurgia radicale consente una corretta stadiazione, al fine di impostare un adeguato trattamento post-operatorio. Nelle pazienti con malattia in stadio avanzato, la chirurgia citoreducente, oltre a valutare l'estensione della malattia, è finalizzata all'asportazione di tutto il tumore macroscopicamente visibile (chirurgia citoreducente o di debulking). Il vantaggio in sopravvivenza è nettamente superiore per le pazienti in cui la malattia è stata asportata in maniera radicale rispetto a pazienti in cui l'intervento chirurgico non ha asportato completamente la malattia.



## Chemioterapia

**NEOADIUVANTE-INDUTTIVA** è il trattamento chemioterapico proposto in donne che sono potenzialmente operabili ma che, per motivi chirurgici o per l'estensione di malattia, necessitano di trattamento chemioterapico per ridurre il tumore e consentire un miglior intervento chirurgico. **ADIUVANTE** la chemioterapia può essere eseguita dopo l'intervento chirurgico come trattamento post-operatorio per ridurre il rischio di recidiva. **PALLIATIVA** è la chemioterapia proposta nei casi in cui il tumore si sia diffuso in altre parti del corpo. Può contribuire a ridurre i sintomi, a migliorare la qualità di vita delle pazienti e a prolungare il più possibile la sopravvivenza.



## Nuovi farmaci

Negli ultimi anni la ricerca ha individuato la possibilità di utilizzare nuove opzioni terapeutiche per il trattamento del tumore ovarico.

In particolare farmaci target che sfruttano la conoscenza della biologia molecolare della malattia e delle mutazioni del DNA della cellula tumorale. Tra questi farmaci ci sono **gli inibitori del poli-ADP-ribosio polimerasi (PARP inibitori)**, un enzima nucleare coinvolto in una serie di processi cellulari che includono la riparazione dei danni al DNA. I farmaci PARP inibitori agiscono sfruttando i deficit nei meccanismi di riparazione del DNA del tumore per eliminare le cellule tumorali, e rappresentano un'arma efficace e sempre più utilizzata nel trattamento delle pazienti affette da carcinoma ovarico epiteliale platino-sensibile come terapia di mantenimento.

Tali farmaci risultano inoltre particolarmente efficaci nelle pazienti con mutazioni BRCA sia germinali (cioè ereditarie, ricercate su prelievo ematico) sia somatiche (rilevate su tessuto tumorale).



## Domande e risposte

### IL PAP TEST

**Identifica precocemente il tumore ovarico?**

Il pap-test rappresenta l'esame di screening per il tumore della cervice uterina

**No!**

**Può essere eseguito anche nelle donne vergini?**

Il pap-test è indicato anche nel loro caso perché esistono forme, rare ma possibili, di tumore della cervice uterina che non dipendono dal virus dell'HPV, trasmesso sessualmente

**Sì!**

**TEST GENETICO BRCA1 e BRCA2**  
**Tutte le donne devono eseguire il test genetico?**

Il test genetico viene eseguito prima di tutto nei soggetti che hanno già avuto una diagnosi di tumore. Successivamente, se confermata la mutazione, viene esteso il test ai familiari che desiderano farlo.

**No!**

**Tutti i portatori della mutazione svilupperanno il tumore?**

Essere portatori di una mutazione di tali mutazioni genetiche comporta una maggiore probabilità, ma non la certezza, di ammalarsi di un determinato tipo di neoplasia.

**No!**

### I maschi possono ereditare o trasmettere la mutazione?

Gli uomini, come le donne possono essere portatori della mutazione, e quindi hanno il 50% di probabilità di trasmetterlo alla prole.



### Le persone sane possono fare il test genetico?

E' preferibile fare il test la prima volta su una persona affetta da neoplasia, in cui non trovare la mutazione ci rende più confidenti nell'affermare che la mutazione non sia presente nella famiglia. La persona sana condivide con quella malata solo il 50% dei geni (se è un parente di 1° grado), quindi un test negativo sui sani non esclude la presenza della mutazione in famiglia.



### Si può sottoporre i bambini a test genetico?

Non vi è indicazione al test genetico sui minori, sia perché il test deve essere volontario, sia perché queste mutazioni non predispongono all'insorgenza di tumori pediatrici.



### Il test genetico è a pagamento?

Per i soggetti con storia di tumore il test genetico è gratuito (con impegnativa mutualistica per consulenza genetica), mentre il test mirato sui soggetti sani prevede il costo di un ticket (sempre con impegnativa mutualistica).

## IL VIRUS HPV

### Predisporre solo alla neoplasia della cervice uterina?

Il virus Hpv è implicato nella patogenesi di altri tumori genitali (vulva, vagina, ano, pene) ed extragenitale (cavità orale, faringe, laringe), pertanto interessa sia il genere maschile che femminile.



#### BOLOGNA

##### Sede Nazionale

Via Botticelli 10 - 40131  
tel: 329 75 46 860  
insieme@lotonlus.org  
lotonlus@pec.it

#### PARMA

Centro di coordinamento Territoriale di Parma  
Azienda Ospedaliero - Università di Parma  
Padiglione 13 - Maternità  
1° piano auletta direzionale  
Via A. Gramsci 14 - 43126 Parma  
tel: 0521 703683  
insiemeparma@lotonlus.org

#### FORLÌ

Centro di coordinamento Territoriale di Forlì  
Unità operativa ginecologia ed ostetricia  
Ospedale Morgagni Pierantoni  
Via Forlanini 34 - 47121 Forlì  
tel: 347 60 97 760  
insiemeforli@lotonlus.org

#### RIMINI

Centro di coordinamento Territoriale di Rimini  
UO di Ginecologia ed Ostetricia  
Ospedale degli Infermi  
Via Settembrini 2 - 47921 Rimini  
Ginecologa  
tel: 0541 705824  
insiemerimini@lotonlus.org  
marco.stefanetti@auslromagna.it

#### MARCHE

Centro di coordinamento Regionale Marche  
via Conca 71 60126 Ancona Torrette (AN)  
tel: 071 5965560 - 071 5964169  
insiememarche@lotonlus.org

#### SICILIA

Centro di Coordinamento Regionale Sicilia  
Ospedale A.R.N.A.S. Civico di Palermo  
Padiglione n. 24  
Piazza Leotta n. 2 - 90127 PALERMO  
tel: 347 59 37 079  
insiemesicilia@lotonlus.org

#### LAZIO

Centro di Coordinamento Regionale Lazio  
Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli,  
IRCCS, Roma  
Largo A. Gemelli, 8 - 00168 Roma  
Ginecologia Oncologica  
tel: 388 07 70 145  
insiemelazio@lotonlus.org



[www.lotonlus.org](http://www.lotonlus.org)



## Loto

Uniti per le donne  
contro i tumori  
ginecologici





WORLD  
**OVARIAN**  
CANCER  
COALITION



*In occasione di*



**GO for...**  
Giornata Mondiale  
sui Tumori Ginecologici  
20 SETTEMBRE

Con il contributo non condizionante di





*Essere donna è così  
affascinante. È un'avventura  
che richiede un tale coraggio,  
una sfida che non finisce mai.*

**Oriana Fallaci**